

(RE)PENSANDO O PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DO ALUNO CEGO E O USO DOS MATERIAIS DIDÁTICOS

Léo Augusto Tarilonte Júnior¹

Santiago Daniel Hernandez Piloto Ramos²

RESUMO

O seguinte artigo, de cunho eminentemente teórico-reflexivo, realizado a partir do levantamento bibliográfico e análise qualitativa dos trabalhos acadêmicos, com foco nos conceitos-chaves, desenvolvidos por Vigotski, visa compreender, em um primeiro momento, de que forma o material didático adequadamente adaptado para o atendimento educacional especializado do aluno cego, pode contribuir como instrumento mediador no processo de ensino-aprendizagem no ensino regular. Uma primeira hipótese considera que o uso desse material didático, torna-se instrumento mediador na apropriação do conhecimento e desenvolvimento pleno do sujeito público-alvo. Uma segunda hipótese considera que o público-alvo da pesquisa tem oportunidade não somente de aprender efetivamente, como também compartilhar suas vivências, contribuindo significativamente para o desenvolvimento cultural do grupo em que se inserem, como um todo. Destarte se objetiva investigar o uso dos materiais didáticos adaptados para o processo de ensino-aprendizagem do aluno cego no contexto escolar, para poder identificar quais são os materiais didáticos utilizados pelos professores de educação especial no atendimento educacional especializado do aluno cego; investigar como os materiais didáticos adaptados podem contribuir para o processo de inclusão escolar desse sujeito. O levantamento e estudo permitiu observar, numa primeira instância de análise, que os materiais didáticos adaptados, podem ser utilizados tanto pelos professores de educação especial, no atendimento educacional especializado, quanto pelo aluno no contexto da sala de aula. Assim concluiu-se que, estes, podem contribuir de modo considerável como instrumentos mediadores do processo de ensino-aprendizagem do estudante cego.

Palavras-chave: Educação Especial. Deficiência Visual. Materiais Didáticos Adaptados.

1. INTRODUÇÃO

Este artigo parte do estudo das especificidades da deficiência visual e o uso de materiais didáticos adaptados de acordo com o currículo do ensino regular para o aluno cego. Esta deficiência primária (VIGOTSKI, 1997) abrange dois grupos:

¹ Licenciado em Letras português – UFES; Especialista em Educação Especial- UFES. tarilontejr@gmail.com.

² Licenciado em Letras Português/espanhol - Serravix; Formado em Pedagogia - Multivix; Mestre em Educação – PPGE-UFES. sdhpr@hotmail.com.

a cegueira e a baixa visão. Nosso estudo abrangeu o grupo dos alunos cegos³, que precisam no processo de aprendizagem a utilização dos sentidos remanescentes (tato, audição, olfato, paladar), e que no processo de apropriação da forma de linguagem da escrita e da leitura utilizam como instrumento mediador para a apropriação deste conhecimento o Sistema Braille. Este aluno encontra dificuldades para aprender no atual contexto educacional que se fundamenta no vidente e no uso de imagens. Desse modo, é necessária a adaptação dos recursos metodológicos e da própria práxis do professor, tornando o acesso mais efetivo os conteúdos curriculares para este aluno. Por tanto assim como o aluno cego seus “coetâneos normais” (VIGOTSKI, 1997, p.3) também precisa no processo de aprendizado da “experiência alheia ou social” (VIGOTSKY, 2003, p.20). Entretanto no caso do primeiro ficaria muito em desvantagem se apenas seu processo de aprendizagem se reduzisse a uma única forma de linguagem, e mesmo que, a experiência alheia descrevesse o deserto africano ou a Revolução Francesa⁴, e assim por diante os demais conteúdos curriculares, poder-se-ia reforçar que “seria absolutamente impossível se fazer uma ideia clara de ambas” (VIGOTSKY, 2003, p.20) sem primeiramente ter contato com a imaginação. Assim, dentre as diferentes formas de linguagens que objetivam proporcionar e auxiliar no processo de construção dos alunos cegos o acesso aos conteúdos escolares se destacam os seguintes: transcrição dos textos escritos em tinta para o sistema Braille; utilização de textos digitalizados, acessados com programas de leitura de tela nos computadores; gravação de textos; confecção de figuras em alto relevo; descrição de imagens; áudio descrição de vídeos; entre outros. Esses materiais didáticos adaptados são instrumentos sociais que possibilitam acessibilidade e participação do aluno nas atividades desenvolvidas na escola. Portanto é dever do sistema de ensino oferecê-las para que assegurar a plenamente inserção processo ensino-aprendizagem convivendo com as pessoas que não apresentam deficiência (VIGOTSKI, 1997) e compõem o universo escolar, a fim de que, ambos os grupos, se

³ Entende por cegos, os estudantes que apresentam desde a ausência total da visão até a perda da projeção de luz, e que utilizam este Sistema, como outros materiais didáticos adaptados para seu desenvolvimento e apropriação dos conteúdos ensinados na escola.

⁴ No caso destes dois exemplos, se faz alusão às palavras de Vigotsky (2003) no capítulo III, sobre *Imaginação e Realidade*.

beneficiem dessa interação. Nesse processo, as pessoas cegas precisam da adaptação dos materiais didáticos para participar apropriadamente das práticas desenvolvidas na escola.

Diante desse contexto, se pretende saber que forma o material didático adequadamente adaptado para o atendimento educacional especializado do aluno cego, pode contribuir como instrumento mediador no processo de ensino aprendizagem no ensino regular. Uma primeira hipótese a este problema considera que o uso do material didático, adaptado adequadamente para o atendimento especializado das necessidades educacionais, do aluno cego, torna-se instrumento mediador no processo de ensino-aprendizagem no ensino regular. Também se considera que desta forma o público-alvo da pesquisa têm oportunidade não somente de aprender efetivamente, como também compartilhar suas vivências, contribuindo significativamente para o desenvolvimento cultural do grupo em que se inserem, como um todo.

Assim a pesquisa esta motivada por alguns fatores, quais sejam: a identificação dos materiais didáticos utilizados na educação especial no atendimento educacional especializado do aluno cego; e por último conhecer como os materiais didáticos adaptados podem contribuir para o processo de inclusão escolar desse sujeito dentro do marco legal das politicas de educação especial no Brasil. Assim como adentrar nas politicas publicas que respaldem a utilização de tais recursos didáticos e o direito e eles.

2. AS POLÍTICAS DE EDUCAÇÃO ESPECIAL NO BRASIL

A educação, como direito fundamental, historicamente, foi garantida aos altos escalões das elites burguesas. Entretanto, as revoluções e as lutas dos movimentos sociais e classes mais desfavorecidas da sociedade foram reafirmando a necessidade de ocupar os espaços de conhecimento e estender este direito a todos os cidadãos por igual. A declaração da educação como direito público e subjetivo, conforme prescrito na Constituição Federativa do Brasil de 1988, ou seja, garantido a todos e dever do Estado, é até hoje, ainda que respaldado por lei, uma luta inacabada. As políticas de educação especial se encontram vinculadas aos marcos legais da educação no Brasil. Sendo a

educação um direito social de todos os cidadãos, conforme Art. 6º (CF/1988). Por outro lado, no Capítulo III, *Da Educação, Da Cultura e Do Desporto*, afirma-se no Art. 205. A Educação como direito de todos e dever tanto do estado quando da família. Também no Art. 208, Inciso III, é garantido o atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino. Ou seja, o que respalda por lei acesso ao espaço escolar. Já no referente às Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB/1996) é previsto no seu Art. 4º, inciso III, o atendimento educacional especializado, também como dever do Estado e que seja oferecido preferencialmente nas escolas públicas.

Nesta perspectiva legal, entende-se que o processo de escolarização tanto do aluno dito “normal” quanto do aluno cego se deve garantir a todos. Ao se tornar um direito do sujeito a apropriação do conhecimento, não pode mais se limitar a discussão teórica ao simples acesso e permanência, senão a um processo que contemple um ensino-aprendizagem como qualidade social e desenvolvimento pleno do cidadão. Desde a perspectiva de Vigotski (1997) há de se considerar que todo indivíduo tem a capacidade de aprender e ser educado, pelas relações sociais e pela interação com os Outros.

No Brasil, os movimentos sociais têm contribuído de forma significativa para pressionar o Estado na tentativa que as escolas de ensino regular se adequem às necessidades e diversidade humanas de todos seus cidadãos portadores de direitos. Entretanto, as lutas historicamente travadas nas ações dos movimentos só ganharão objetivação, no caso específico da Educação Especial, tema de debate deste artigo, por meio da implementação e instituição de políticas públicas que tenham como foco central a reestruturação e adaptação da arquitetura escolar; a articulação da Educação Especial com o ensino comum e ressignificação da práxis pedagógica, assim como do currículo escolar. Destarte no Plano de Desenvolvimento da Educação, lançado em 2007, a educação especial foi representada em diferentes programas: Programa de Salas de Recursos Multifuncionais (BRASIL, 2007); Programa Incluir: de Acessibilidade na Educação Superior; Programa Olhar Brasil; e o Programa de Acompanhamento e Monitoramento do Acesso e Permanência na

Escola das Pessoas com Deficiências Beneficiárias do Benefício de Prestação Continuada da Assistência Social.

Estas políticas também têm se preocupado com a formação dos professores e de gestores para o atendimento educacional especializado. Criado e desenvolvido pelo MEC/Seesp, em 2003, o Programa Educação Inclusiva, visava garantir o direito do aluno com necessidades educacionais especiais de acesso e permanência.

Os espaços escolares também foram repensados e no caso específico do Programa de Implantação de Salas de Recursos Multifuncionais, lançado em 2007, objetivava o fortalecimento do processo de inclusão nas classes comum de ensino regular (BRASIL, 2007).

Deste modo, fica evidente o interesse por promover o acesso, participação e aprendizagem do público-alvo no ensino regular, num espaço organizado com equipamentos de informática, materiais pedagógicos e mobiliários adaptados, para o atendimento às necessidades destes sujeitos. Cabe ressaltar que o atendimento educacional especializado, nessa perspectiva, não é substitutivo à escolarização, portanto, apresenta uma nova perspectiva quando diz que ele deve complementar os conteúdos da sala regular.

Em 2009, a Resolução nº 4, estabelece as diretrizes operacionais para o atendimento educacional especializado, na educação básica, ratificando o dever do Poder Público brasileiro em garantir a oferta do atendimento educacional especializado aos alunos com deficiência, TGD e altas habilidades/superdotação na rede regular de ensino. De acordo com Art. 2º desta Resolução, uma das funções do atendimento educacional especializado é complementar a formação dos alunos com deficiência. Essa complementação também se efetiva por meio da adaptação dos materiais didáticos, que no caso dos alunos com deficiência visual se constitui em uma forma poderosa de mediação entre o educando e os conteúdos do currículo escolar.

Neste ponto, o marco legal, e o uso de materiais didáticos adaptados, se aproxima das ideias de Lev Semionóvich Vigotski. Pois a mediação ocorre quando um instrumento ou signo participa de uma relação, interferindo nela, de modo que, deixa de ser direta a fim de se tornar mediada pelo instrumento ou

signo. Com base neste conceito, o estudante cego se apropria de modo mais efetivo dos conteúdos curriculares e também com mais autonomia, fator que reduz a incidência de preconceitos relacionados à exclusão social, uma vez que tendo a oportunidade de estudar por si mesmo, rompe as barreiras que o separam de seus coetâneos normais.

3. APROXIMAÇÕES TEÓRICAS PARA (RE)PENSAR O PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DO ALUNO CEGO E O USO DOS MATERIAIS DIDÁTICOS

O fundamento teórico, para esta pesquisa, encontra suas bases nos primeiros trabalhos (VIGOTSKI, 1999) do desenvolvimento da teoria histórico-cultural da psique, em que Vigotski (1896-1934) abarca e sugere a relação psique-cultura. Principalmente, serão de grande importância as categorias conceituais: mediação; nível real; zona de desenvolvimento próximo e compensação. Nos trabalhos nesta área é possível encontrar muitas das ideias que tivera desenvolvido no livro *Psicologia da Arte* (VIGOTSKI, 1999), expressando novamente seu interesse e compreensão do caráter específico da psique humana como sistema de origem social, pois sua tese da origem cultural das funções psíquicas já tinha sido desenvolvida nesse livro para explicar as reações contrárias da lei da reação estética e o efeito da catarse no contato com a obra de arte.

Biazetto (2008) postula, a partir dos estudos de Vigotski, que o desenvolvimento das funções psicológicas superiores⁵, e da consciência do sujeito tem sua origem nas vivências sociais com os outros. Portanto, toda relação comunicativa, estabelecida dentro do ambiente escolar é por si uma relação social que permite a apropriação da cultura, como fonte de conhecimento produzido pela humanidade historicamente, pelo sujeito. Para Vigotski (2007) radicava aqui a importância da escolarização e da mediação do professor no processo de ensino-aprendizagem. Esta última, de acordo com Vigotski (2000), precede o desenvolvimento, e o ensino deve sempre se

⁵ Esta categoria conceitual aparece também com os seguintes sinônimos: formas complexas, processos complexos, comportamento superior, forma superior e complexa de reação e formas culturais de comportamento (RAMOS, 2015, p.52).

orientar para o futuro, para o desconhecido pelo sujeito a partir de seu Nível Real, pois, “[...] se a atividade do homem se reduzisse a repetir o passado, o homem seria um ser voltado exclusivamente para o ontem e incapaz de adaptar-se a um amanhã diferente” (VIGOTSKY, 2003, p. 9).

Neste sentido, a função da escola e do professor é fazer com que as funções psicológicas superiores se desenvolvam na coletividade, nas relações com os outros. A relação do homem com o mundo não é uma relação direta, pois é mediada pelas diferentes formas de linguagem. No caso específico da criança cega, que não apresenta problemas de surdes, para que a forma de linguagem escrita se desenvolva dentro do plano cultural é necessário um instrumento mediador específico – outro tipo de alfabeto - que permitirá a “[...] leitura através da percepção tátil dos pontos em relevo da cela Braille” (BIAZETTO, 2008, p.12). Assim, tanto com os olhos quanto com o tato, cumpre uma mesma função sociocultural, entretanto seguindo caminhos psicologicamente diferentes. Destarte neste novo desafio sociocultural o sujeito adentra numa nova zona de desenvolvimento (VYGOTSKI,1987); (VIGOTSKI, 1997), que precisa que o processo de apropriação e desenvolvimento do sujeito seja mediado pelo Outro, durante as relações com o Outro, se produzindo, nestas construções dialógicas, a apropriação dos novos conhecimentos que permitirão chegar ao futuro “Nível Real” (VIGOTSKI, 2007, p. 95), onde o sujeito poderá construir posteriormente sozinho. O seja as ações por ele desenvolvidas estarão agora no plano interno, mental e individual (operando no intrapsicológico), onde não somente se desenvolverá, mas também se encontrará a si próprio (VIGOTSKY, 2000).

Evidentemente que esta categoria conceitual – zona de desenvolvimento próximo- representa mais um enfoque do que um método em si, pois não proporciona uma fórmula fechada e definitiva. Isto leva a que professores e pedagogos tenham como desafio o constante estudo das especificidades para a elaboração do material e das matérias a serem ministradas. Por outro lado, deve se ter presente as individualidades dos alunos durante o processo de aprendizagem. Além disto, reconhecer neles o que podem desenvolver individualmente sem a ajuda do Outro, pois caso contrário estaria o professor trabalhando por ou para um ensino quantitativo de conhecimento, já que não

esta desenvolvendo novos níveis, nem sendo desafiado, este sujeito, pela produção coletiva. A partir do postulado por Vigotski (1999; 2010) sobre os milagres de Jesus é possível definir que a aprendizagem quantitativa impede o trabalho dentro de uma nova zona de desenvolvimento, já que enfatiza o desenvolvimento conquistado pelo aluno anteriormente. A nova zona, que aparece para o sujeito na aprendizagem qualitativamente diferente do antes a ele apresentado será para Vigotski a Zona de Desenvolvimento Próximo. O seja, a distância entre o nível de desenvolvimento real e o nível de desenvolvimento potencial (VIGOTSKI, 2007).

Assim sendo, a deficiência não deve ser explicada apenas pelo seu caráter biológico, mas também em termos sociais de negação e superação da própria cegueira. Pois, o sujeito com “deficiência primária” (VIGOTSKI, 1997) não é menos desenvolvido do que seus coetâneos normais, mas simplesmente, se desenvolveu de outra forma e seu “desenvolvimento está direcionado a partir da cegueira e contra a cegueira” (VIGOTSKI, 1997, p.7). Para este autor, a primeira deficiência biológica é forte e marcante no desenvolvimento, mas a “deficiência secundária” acarreta uma carga social de exclusão por ser portador da primeira, e que pode ser superada pelo viés da educação, do fazer pedagógico e da convivência social com os Outros, permitindo o desenvolvimento de processos compensatórios⁶ do organismo no intuito de superar a primeira.

A peculiaridade positiva da criança cega também se origina com o surgimento compensatório de novas formações psicológicas, que representam, em sua unidade, uma reação da personalidade ante qualquer deficiência, criando novos estímulos, dentro de um processo dinâmico, que permite a formação compensatória, não por uma única via, mas perpassando diferentes formas de desenvolvimento. As vias alternativas de desenvolvimento na presença da deficiência seguem a direção da compensação social, das limitações orgânicas e funcionais impostas por essa condição. Cumpre ressaltar, contudo, que não se trata de afirmar que uma função psicológica compense outra prejudicada ou

⁶ Em *El defecto y la compensación* (VIGOTSKI, 1997, p. 27-41) a ênfase dada por Adler ao social serão bases para Vigotski desenvolver sua ideia acerca do desenvolvimento social dos processos psíquicos, e supera este autor quando separa de forma radical o defeito de suas consequências sociais, sendo esta última a causa da afetação da personalidade do sujeito portador de deficiência.

que a limitação numa parte do organismo resulte na hipertrofia de outra. A compensação social a que se refere Vigotski (1997) consiste, sobretudo, numa reação do sujeito diante da deficiência, no sentido de superar as limitações com base em instrumentos artificiais, como a mediação simbólica.

Daí decorre a importância da escola e do professor criar oportunidades para que a compensação social efetivamente se realize de modo planejado e objetivo, promovendo o processo de apropriação cultural por parte do aluno com deficiência. Pois a educação do cego deve estar subordinada à educação social, “[...] coordenada com o social e penetrar no social como parte integrante” (VIGOTSKI, 1997, p. 60) de este processo dinâmico de construção subjetiva do cego. Cabe, portanto, canalizar esforços promovendo, por meio da ação mediada, a formação de sistemas funcionais que favoreçam ao sujeito a apropriação do conhecimento e o desenvolvimento de sua autonomia. Assim, a deficiência e seu processo de compensação social criam a possibilidade do estabelecimento de nexos interfuncionais distintos daqueles esperados na condição considerada normal. No que tange a cegueira, segundo Nuernberg (2008), se revela no papel que as funções psicológicas superiores como: a memória mediada, a atenção e a imaginação possuem na relação do sujeito com o universo sociocultural e o modo como essas funções se vinculam ao pensamento conceitual. Entretanto a inserção social deste sujeito, portador de uma ou mais deficiências primárias, e a apropriação do universo da cultura, construída historicamente pelas gerações anteriores, não se dá apenas por ser garantido a ele o direito de acesso ao espaço escolar, mas requer uma “[...] técnica pedagógica especial; procedimento e métodos particulares” (VIGOTSKI, 1997, p.60) que garantam a este sujeito, que esta sendo educado não como cego, mas como um Ser em si, sair da zona de desenvolvimento próximo e se apropriar do conhecimento antes alheio a ele. Portanto, seus estudos alertaram sobre a herança burguesa, filantrópica e religiosa que perpassavam o fazer pedagógico que educava o cego sob o prisma de uma “pedagogia de deficiência” e não como uma “pedagogia do defeito”.

Isto nos leva a concluir a partir dos postulados de Vigotski que para o desenvolvimento pleno do sujeito público-alvo da educação especial é fundamental o papel do professor da educação especial que auxilia no

processo de ensino- aprendizagem do aluno com deficiência primária – visual -, na produção e adaptação dos materiais didáticos e na mediação do seu conhecimento.

4. MATERIAIS DIDÁTICOS ADAPTADOS NO PROCESSO ENSINO- APRENDIZAGEM DO ALUNO COM DEFICIÊNCIA VISUAL

Quando nos referimos tanto à educação das pessoas cegas, quanto a sua apropriação do universo cultural da humanidade, o instrumento de mediação mais utilizado é o Sistema Braille, - leitura tátil- (BRASIL, 2007). Recentemente, com a difusão da computação, as impressoras Braille agilizaram, grandemente, a produção de textos. Até o surgimento das gravações e mais atualmente da digitalização de textos o Braille foi o método por excelência, das pessoas cegas, para a apropriação da leitura e da escrita. Ainda hoje, embora esteja sendo ameaçado de ser abandonado, devido à difusão dos textos digitalizados, o sistema Braille é a forma mais efetiva para se conhecer a ortografia das palavras. É notória a dificuldade que as pessoas cegas apresentam com relação à ortografia. A aprendizagem de outros idiomas também é bastante facilitada pelo emprego deste sistema, sendo a forma mais natural para as pessoas cegas. Este sistema se configura em um poderoso modo de mediação entre o aluno cego e os conteúdos do currículo escolar, pois os livros didáticos e outros textos podem ser inteiramente transcritos, permitindo-lhe pleno acesso aos conteúdos.

A utilização de textos digitalizados pelas pessoas cegas é possível pela mediação de programas de síntese de voz instalados nos computadores. O surgimento destes textos e a possibilidade de acessá-los por meio dos programas de leitura falada resolveu o problema do armazenamento e transporte por parte dos estudantes cegos. Entretanto sua leitura depende da existência de um computador, fato que pode limitar tal acesso, pois muitos, ainda não o possuem em sua casa, podendo utiliza-los apenas na escola. Essa limitação de acesso pode prejudicar o processo de ensino-aprendizagem dos alunos com deficiência visual total, uma vez que não podem se valer dos textos

em momentos que estão fora da escola, quando se realizaria a retomada dos conteúdos (BRASIL, 2007).

A gravação dos textos em áudio é outra opção de acesso o universo da leitura. Ela pode tanto ser realizada por voz humana, quanto por voz sintetizada. O emprego deste gênero textual facilita sua utilização fora do ambiente escolar, já que existem muitos tipos de aparelhos que possibilitam sua reprodução.

A diversidade cultural humana ultrapassa os limites do campo textual. Dentre as muitas formas de manifestação da nossa criatividade destacaremos o mundo das imagens, que apenas pode ser conhecido, pelo aluno cego, se for mediado de algum modo por alguém que enxergue. Essa mediação se efetiva pela descrição das imagens. A descrição tanto pode ser realizada diretamente pela fala da pessoa que enxerga, como também por escrito, ou em Braille, ou em texto digitalizado, ou ainda ser gravada em arquivo sonoro. O importante não é o suporte da descrição, mas sim sua precisão. Vigotsky (2003) nos estudos sobre a Imaginação já alertava o que pode ser aplicado para o aluno cego, pois, este, precisa possuir uma gama de conhecimentos prévios, a fim de compreender efetivamente o que lhe está sendo descrito, ou seria impossível procurar, no seu capital imagético, fontes para a construção mental do que lhe é falado pelo Outro. A imaginação é base de tudo o que o homem cria, e nesse sentido, tudo é produto dela e da criação humana, baseada na imaginação (VIGOTSKY, 2003), assim, formas geométricas, noção de espaço e distinção entre tamanhos e também simbolismo básico das cores são imprescindíveis para um entendimento adequado daquilo que está sendo descrito e utilizado no processo da imaginação criadora.

Uma forma mais específica de descrição, denominada áudiodescrição, que se realiza em sincronia com um vídeo, ou algum tipo de apresentação teatral, ou algum evento está começando a ser empregada atualmente. A crescente utilização de vídeos como material didático nas escolas torna a áudiodescrição um recurso de acessibilidade indispensável para que o aluno cego possa acessar efetivamente o conteúdo escolar.

Cumprir destacar que independentemente do material utilizado, é de fundamental importância a presença do professor como mediador do processo,

de modo a possibilitar melhores condições para que o aluno cego desenvolva suas potencialidades.

4.1. Contribuições dos materiais didáticos adaptados para o aluno cego

Os livros didáticos adaptados contribuem de forma marcante para o bom desempenho escolar do aluno cego, uma vez que permite a autonomia do aluno, não só na escola, como também fora do espaço escolar. A utilização dentro da sala de aula de outros recursos didáticos, como gráficos e figuras relevo, permite uma maior compreensão. Estes recursos servem como reforço na construção da imagem concreta por parte do aluno, a diferença se fosse apenas apresentada a ele pela linguagem oral do Outro.

É evidente pela análise dos materiais didáticos adaptados, disponíveis para serem utilizados dentro das salas de recursos multifuncionais, que os estudantes cegos, assim como os demais alunos com deficiência, precisam de algumas adaptações nestes instrumentos mediadores, cada qual em sua especificidade, objetivando acessar de modo mais adequado os conteúdos curriculares ministrados nas escolas. Essas adaptações deveriam ser realizadas no atendimento educacional especializado, nas salas de recursos multifuncionais. No caso específico do trabalho com estudantes cegos, isto, representa desafios; dificuldades e também muitas possibilidades.

Cabem aos professores que trabalham com tais educandos a tarefa complexa de enfrentar os desafios, procurando resolver da melhor forma possível os problemas que surgem a cada dia. O “recuo a teoria” (MORAES, 2001) por parte destes profissionais da educação, tem dificultado o recorrer às bases teóricas que fundamentam sua práxis.

Desta forma, além das próprias dificuldades que enfrenta o aluno com necessidades especiais durante o uso dos instrumentos mediadores e a apropriação do conhecimento, muitas outras dificuldades como: a falta de integração entre a família e a escola; as discrepâncias entre os professores, da sala de aula regular e os professores especializados, que atuam com eles

agravam o processo de ensino-aprendizagem distanciando-os de conseguir a integração social e o reconhecimento como sujeitos plenos de direitos.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como objetivo investigar os materiais didáticos adaptados no processo de ensino e aprendizagem do aluno cego no contexto escolar, bem como identificar os materiais didáticos utilizados pelos professores de educação especial no atendimento educacional especializado do aluno cego; e analisar como os materiais didáticos adaptados podem contribuir para o processo de inclusão escolar desse sujeito.

Para a confecção deste trabalho, de cunho teórico-reflexivo, tomou-se como pressuposto teórico a abordagem histórico-cultural, postulada por Vigotski, para pensar o processo de aprendizagem e desenvolvimento do sujeito cego.

Foi concluir que a adaptação e elaboração de materiais didáticos é uma atividade criadora que permite uma melhor apropriação dos conteúdos curriculares por parte do aluno cego dentro das salas de recursos multifuncionais.

Nesse processo, identificamos os materiais didáticos adaptados que podem ser utilizados pelas professoras de educação especial no atendimento educacional especializado, tais como: livros didáticos digitalizados em Braille; máquina de Braille para a escrita durante as aulas; figuras e gráficos em relevo. Por outro lado é evidente que o uso dentro do ensino regular dos materiais didáticos adaptados pelos alunos com necessidades especiais lhe permite, além da inclusão, ser o Outro dentro da ZDP de seus colegas menos desenvolvidos, tanto com necessidades especiais quanto seus coetâneos normais.

6. REFERÊNCIAS

BIAZETTO, Rita de Fátima Carvalho. **As contribuições de Vigotski para a educação especial na área da deficiência visual**. Secretaria de Estado da Educação. Maringá, 2008.

_____. **Constituição** (1988). Constituição [da] República Federativa do Brasil. Brasília: Senado Federal, 1988.

_____. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional** - LDB n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Diário Oficial da União, Brasília, 23 dez. 1996.

_____. **Formação Continuada a Distância de Professores para o Atendimento Educacional Especializado: deficiência visual**. Brasília: MEC/SEESP/SEED, 2007.

_____. Edital nº.1 de 26 de abril de 2007. Programa de implantação de salas de recursos multifuncionais. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/2007_salas.pdf>. Acesso em: 5 mai. 2012.

_____. **Conselho Nacional de Educação**. Câmara de Educação Básica. Resolução CNE/CEB nº.4, de 2 de outubro de 2009. Diretrizes operacionais para o atendimento educacional especializado na educação básica, modalidade educação especial. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, 5 out. 2009a. Seção 1, p. 17.

MORAES, Maria Célia M. **Recuo da teoria: dilemas na pesquisa em educação**. Revista portuguesa de educação, Portugal, vol. 14(1), n. 1, p. 7-25. 2001. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/pdf/374/37414102.pdf>>. Acesso em: 15 jun. 2015.

NUERNBERG, Adriano Henrique. **Contribuições de Vigotski para a educação de pessoas com deficiência visual: Psicologia em Estudo**, Maringá, v. 13, n. 2, p. 307-316, abr./jun. 2008.

RAMOS, Santiago Daniel Hernandez Piloto. **A dimensão formativa do cinema e a catarse como categoria psicológica: um diálogo com a psicologia histórico-cultural de vigotski**. 2015. 191f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2015.

VIGOTSKI, L.S. **A construção pensamento e da linguagem**. Tradução de Paulo Bezerra. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

VIGOTSKI, L.S. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. 7ª. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

VIGOTSKI, L.S. **Obras Completas**: fundamentos de defectología. t.V. La Habana: Pueblo y Educación, 1997.

VIGOTSKI, L.S. **Psicologia da arte**. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

VIGOTSKI, L.S. **Psicologia pedagógica**. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

VIGOTSKY, L. S. **La imaginación y el arte en la infancia**. Madrid: AKAL, 2003.

VIGOTSKY, L.S. Manuscrito de 1929. In: **Revista Educação & Sociedade** N71º. 2000

VYGOTSKI, L.S. **Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores**. La Habana: Editora Científico Técnica, 1987.