



TECNOLOGIA ASSISTIVA DE BAIXO CUSTO COMO COLABORAÇÃO NA ALFABETIZAÇÃO DE ALUNOS COM BAIXA VISÃO

Maria de Lourdes Leite Paiva¹ Autor
Prefeitura Municipal de Fortaleza lourdesleitep@yahoo.com.br

Francisca Janaína Dantas Galvão Ozório¹ Co-autor
Prefeitura Municipal de Fortaleza Jana.osorio@hotmail.com

Raquel Araújo Pompeu² Co-autor
Prefeitura Municipal de Fortaleza raquelapompeu@gmail.com

Dra. Robéria Vieira Barreto Gomes³ Co-autor
Universidade Federal do Ceará Aee.roberia@gmail.com

Dra. Maria José Barbosa Orientadora
Universidade Federal do Ceará mazebarbora@ufc.br

RESUMO

Essa pesquisa foi realizada em uma Escola de Fortaleza teve como objetivos proporcionar a uma aluna com Deficiência Visual/Baixa Visão de iniciais M.E. de 9 anos do 4º ano, condições de melhorar o seu desenvolvimento no aspecto sócio-cognitivo, através do uso de Tecnologia Assistiva, e ocasionar estratégias de estímulos como colaboradores para sua alfabetização. O estudo foi realizado no período de fevereiro a dezembro de 2014, tendo continuidade no período de fevereiro a dezembro de 2015, com uma aluna do AEE da SRM. O Plano de AEE seguiu a linha de pensamento de SASSAKI (2005) e VYGOTSKY (1993). M.E. aluna do 4º ano “B” em 2014, numa escola municipal do Distrito Educacional I na cidade de Fortaleza. Daí a necessidade da aplicação das quatro dimensões de acessibilidade tais como; Atitudinal (professor), Comunicacional (língua), Instrumental (material, recursos pedagógicos e Tecnologia Assistiva e currículo) e Metodológica (forma de execução). Dessa forma decidiu-se favorecer a inclusão escolar com a colaboração da Tecnologia Assistiva de baixo custo, elaboradas e construídas para esse fim, onde propiciaram a alfabetização da referida aluna, nessa ótica conclui que os recursos pedagógicos de Tecnologia Assistiva de baixo custo são instrumentos fundamentais na alfabetização de pessoas com Deficiência Visual/Baixa Visão.

PALAVRAS-CHAVE: Tecnologia Assistiva de baixo custo, Alfabetização, Baixa Visão.

¹Autor Maria de Lourdes Leite Paiva, graduada em Pedagogia e Educação Física, Especialista em Psicopedagogia Clínica e Institucional/UFC, Orientação e Mobilidade/IFCE, Deficiência Visual/CREAECE, Atendimento Educacional Especializado/UFC, Educação Física Inclusiva para PcD/UFJF.

Co-autores:

¹ Francisca Janaina Dantas Galvão Osório, graduada em Pedagogia, Especialista em Educação Inclusiva/UNI7.

³ Raquel Araújo Pompeu, graduada em Pedagogia, Especialista em Psicopedagogia/UVA.

³ Robéria Vieira Barreto Gomes, graduada em Pedagogia, Mestre em Educação/UFF, Doutora em Educação/UFPR.

⁴ Maria José Barbosa, graduada em Pedagogia, Mestre em Educação/UFC, Doutora em Educação/UFC



INTRODUÇÃO

Em 16 de novembro de 2006 foi instituído, pela Portaria nº 142, o Comitê de Ajudas Técnicas (CAT), estabelecido pelo Decreto nº 5.296/2004 no âmbito da Secretaria Especial dos Direitos Humanos da Presidência da República, na perspectiva de ao mesmo tempo aperfeiçoar, dar transparência e legitimidade ao desenvolvimento da Tecnologia Assistiva no Brasil. Ajudas Técnicas é o termo anteriormente utilizado para o que hoje se convencionou designar Tecnologia Assistiva, (BRASIL, 2009, p.9).

“Tecnologia Assistiva é uma 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”²

Segundo BRASIL, (2009, p.11), a Tecnologia Assistiva (TA) é fruto da aplicação de avanços tecnológicos em áreas já estabelecidas. É uma disciplina de domínio de profissionais de várias áreas do conhecimento, que interagem para restaurar a função humana. Tecnologia Assistiva diz respeito à pesquisa, fabricação, uso de equipamentos, recursos ou estratégias utilizadas para potencializar as habilidades funcionais das Pessoas com Deficiência em específico a Deficiência Visual/Baixa Visão grupo de estudo de nossa pesquisa.

Nesse contexto os objetivos da pesquisa foram proporcionar a uma aluna com Deficiência Visual/Baixa Visão de iniciais M.E. de 9 anos do 4º ano, condições de melhorar o seu desenvolvimento no aspecto sócio-cognitivo, através do uso de Tecnologia Assistiva, e ocasionar estratégias de estímulos como colaboradores para sua alfabetização.

Seguindo a linha de raciocínio de BERSCH (2008), num sentido amplo percebe-se que a evolução tecnológica caminha na direção de tornar a vida mais fácil. Sem nos apercebermos utilizamos constantemente ferramentas que foram especialmente desenvolvidas para favorecer e simplificar as atividades do cotidiano, como os talheres, canetas, computadores, controle remoto, automóveis, telefones celulares, relógio, enfim, uma interminável lista de recursos, que já estão assimilados à nossa rotina e, num senso geral, “são instrumentos que facilitam nosso desempenho em funções pretendidas”.

Dessa forma o aluno com baixa Visão para ser alfabetizado, necessita de adequações ambientais, como também no seu material didático e utilização de recursos pedagógicos e de

² Comitê de Ajudas Técnicas, 2008

tecnologia assistiva que podem ser construídos pelo próprio professor do Atendimento Educacional Especializado.

Em nosso meio, a Baixa Visão ainda passa muitas vezes despercebida a pais e professores, manifestando-se, com frequência, no momento em que aumentam na escola os níveis de exigência quanto ao desempenho visual da criança para perto. Por sua vez, a cegueira é mais facilmente detectada e geralmente diagnosticada mais cedo. A detecção precoce de quaisquer dos problemas, pode constituir fator decisivo no desenvolvimento global da criança, [...] (BRUNO, 1997).

Nessa ótica, sabe-se que o Atendimento Educacional Especializado (AEE) é um serviço da educação especial que identifica, elabora, e organiza recursos pedagógicos e de acessibilidade, para eliminarem as barreiras para a plena participação dos alunos, considerando suas necessidades específicas.

De acordo com os autores acima citados a inclusão escolar é uma necessidade concreta e para que essa inclusão aconteça satisfatoriamente é preciso que essa escola contemple as diretrizes das seis dimensões de acessibilidade (Arquitetônica, Atitudinal, Comunicacional, Instrumental, Metodológica e Programática), as quais possibilitam a inclusão das Pessoas com Deficiência – PcD. No entanto, SASSAKI (2005) defende que uma escola pode ser considerada inclusiva a partir de quatro das seis dimensões de acessibilidade, mais especificamente para Pessoas com Deficiência Visual (Cegueira/Baixa Visão), grupo de estudo de nossa pesquisa e segundo VYGOTSKY (1993), o homem se produz na e pela linguagem, isto é, é na interação com outros sujeitos que formas de pensar são construídas por meio da apropriação do saber da comunidade em que está inserido o sujeito. A relação entre homem e mundo é uma relação mediada, na qual, entre o homem e o mundo existem elementos que auxiliam a atividade humana.

Os Resultados apontaram que M.E. sujeito dessa pesquisa, apresenta diagnóstico médico de Estrabismo Congênito e Miopia de Elevada Dioptria nos dois olhos que enquadram-se na Deficiência Visual/Baixa Visão. Segundo sua avó a mesma faz acompanhamento com o oftalmologista, faz uso de colírio. Nos aspectos emocionais, tem um temperamento tranquilo, relaciona-se bem com todos de casa, respeita às ordens e às proibições, gosta de brincar de boneca, casinha e se pintar. A professora do AEE chegou nessa escola em 2014, e ao fazer a avaliação diagnóstica, na observação da aluna no ambiente escolar e em sala de aula comum e com o relatório da professora de sala comum, percebeu que a mesma ainda não era alfabetizada e que várias barreiras impediam sua alfabetização. No

próximo item vamos conhecer os aspectos metodológicos que nortearam os resultados da pesquisa.

METODOLOGIA

Para alcançarmos os objetivos propostos, utilizamos o estudo de caso, que segundo Merriam (1988) “[...] é um estudo sobre um fenômeno específico tal como um programa, um acontecimento, uma pessoa, um processo, uma instituição ou um grupo social”, ou seja, é uma investigação que busca estudar o sujeito na sua amplitude. Como instrumentos de coletas empregamos a observação do aluno no ambiente escolar; entrevista com a família a avó da aluna e análise documental: relatórios da professora de sala comum, avaliação diagnóstica e análise documental como laudo médico e exames realizados. O resultado da análise do material nos proporcionou investigar a elaboração de um Plano de AEE adequado as suas necessidades educacionais.

Para subsidiarmos a fundamentação teórica buscou-se estudos nas pesquisas já consolidadas de autores como BERSCH (2008), BRUNO, (1997), SASSAKI (2005), VYGOTSKY (1993) dentre outros.

TECNOLOGIA ASSISTIVA DE BAIXO CUSTO

No marco da ratificação pelo Brasil da Convenção sobre os Direitos da Pessoa com Deficiência da Organização das Nações Unidas (ONU), o Comitê de Ajudas Técnicas (CAT) traz sua contribuição à histórica luta pelos direitos dos cidadãos brasileiros com deficiência.

A Tecnologia Assistiva (TA) é fruto da aplicação de avanços tecnológicos em áreas já estabelecidas. É uma disciplina de domínio de profissionais de várias áreas do conhecimento, que interagem para restaurar a função humana. Tecnologia Assistiva diz respeito à pesquisa, fabricação, uso de equipamentos, recursos ou estratégias utilizadas para potencializar as habilidades funcionais das pessoas com deficiência (BRASIL, 2009, p.11).

Nesse contexto, o desenvolvimento de recursos e outros elementos de Tecnologia Assistiva têm propiciado a valorização, integração e inclusão dessas pessoas, promovendo seus direitos humanos. A aplicação de Tecnologia Assistiva abrange todas as ordens do desempenho humano, desde as tarefas básicas de autocuidado até o desempenho de atividades profissionais.

De acordo com BERSCH (2008), a Tecnologia Assistiva – TA é um termo ainda novo, utilizado para identificar todo o arsenal de recursos e serviços que contribuem para proporcionar ou ampliar habilidades funcionais de pessoas com deficiência e consequentemente promover vida independente e inclusão.

As Tecnologias Assistivas classificam-se em categorias e para nossa pesquisa utilizamos a de Auxílios para cegos ou para pessoas com *visão subnormal*³.

Auxílios para cegos ou para pessoas com visão subnormal segundo BERSCH (2008), são equipamentos que visam a independência das pessoas com deficiência visual na realização de tarefas como: consultar o relógio, usar calculadora, verificar a temperatura do corpo, identificar se as luzes estão acesas ou apagadas, cozinhar, identificar cores e peças do vestuário, verificar pressão arterial, identificar chamadas telefônicas, escrever, ter mobilidade independente etc. Inclui também auxílios ópticos, lentes, lupas e telulupas; os softwares leitores de tela, leitores de texto, ampliadores de tela; os hardwares como as impressoras braile, lupa eletrônicas, linha braile (dispositivo de saída do computador com agulhas táteis) e agendas eletrônicas.

De acordo com LIMAVERDE (2010), uma das características do AEE é favorecer o desenvolvimento e a aprendizagem dos estudantes e a superação dos aspectos impostos pela deficiência, que podem limitar ou colocá-los em situação de desvantagem no processo de escolarização.

Segundo VYGOTSKY (1993), o homem se produz na e pela linguagem, isto é, é na interação com outros sujeitos que formas de pensar são construídas por meio da apropriação do saber da comunidade em que está inserido o sujeito.

Nessa perspectiva articulou-se professora do AEE com professora de Sala Comum, na elaboração de estratégias que facilitassem a aprendizagem e promovessem a alfabetização da aluna com Baixa Visão.

Nesse sentido, a presente pesquisa buscou construir os recursos pedagógicos de Tecnologia Assistiva para ser utilizado com pessoas com Baixa Visão, que são instrumentos confeccionados com materiais reciclados como o papelão, e materiais de baixo custo como papel duplex, fita adesiva de cor preta, cola de isopor, EVA e etc.

A utilização desses recursos pedagógicos de TA, contribui para uma cooperação e solidariedade relacionais com seus pares e ambientes, a elevação da autoestima, e consequentemente a colaboração para alfabetização da mesma.

³ Termo substituído para BAIXA VISÃO.

Dessa forma, a relevância da pesquisa é fundamentada no fato de que as Tecnologias Assistivas são recursos pedagógicos que contribuem efetivamente para uma escolarização inclusiva.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nossos resultados mostraram que a aluna já estudava na escola há quatro anos e pressupõe-se que desde o 1º ano do ensino fundamental convivia com as barreiras de acessibilidade na adaptação e rotina em sala de aula comum e conseqüentemente com barreiras que impediram sua alfabetização, foram organizados dois atendimentos no AEE da SRM, duas vezes por semana do contra turno, a mesma sentia-se muito a vontade nos atendimentos, na Avaliação Diagnóstica e nos ambientes da escola,

Esse experimento foi realizado no período de fevereiro de 2014 a dezembro de 2015 com uma aluna com Baixa Visão de inicial M.E. do AEE/SRM⁴, onde foram atendidas aproximadamente 40 alunos com Deficiência, Transtorno Global do Desenvolvimento⁵, Altas Habilidades/Superdotação. O Plano elaborado teve início em março de 2014.

No contexto escolar M.E., começou a frequentar a escola aos seis anos, sempre demonstrou gostar da escola, a família tinha grande expectativa com relação à aprendizagem da aluna, não fazia atividade extraescola. Segundo a professora da Sala Comum, M.E. costuma faltar muito, não conseguia visualizar as letras em tamanho normal e estava em processo de alfabetização, conhecia algumas letras, formava algumas sílabas, mas ainda não lia as palavras sozinha, precisa de alguém para formar sílabas, escrevia em letra bastão. Fazia o nome próprio com muita dificuldade, conseguia transcrever a atividade escrita com letras grandes mais nunca terminava. Escrevia palavras com sílabas simples ditadas pela professora, era comunicativa e participava das atividades em grupo. Era bem aceita pelo grupo e recebia ajuda quando necessita. Tinha autoestima elevada comemorando quando conseguia algo. A família participava ativamente, comparecia sempre que era convocada, as principais dificuldades encontradas pela professora era ter que dividir o espaço no quadro para a turma e M.E.

Diante de várias dificuldades apresentadas foi elaborado um Plano de AEE, para facilitar a alfabetização da mesma.

⁴ Atendimento Educacional Especializado/ Sala de Recursos Multifuncionais.

⁵ Nova Reformulação do DSM-V foi substituído para Transtorno do Espectro do Autismo – TEA.

De acordo com as informações coletadas da aluna, observou-se que as barreiras que impediam o desenvolvimento das habilidades e potencialidades da mesma era a falta de acessibilidade, comunicacional, instrumental e metodológica.

Os primeiro procedimento foi levar a aluna para fazer uma Avaliação funcional para identificar as necessidades específicas da mesma, pois, para BRASIL/ MEC (2001) a Avaliação Funcional é a observação do desempenho visual do aluno em todas as atividades diárias, desde como se orienta e locomove-se no espaço, alimenta-se, brinca, até como usa a visão para a realização de tarefas escolares ou práticas.

Contudo é importante ressaltar que a Avaliação Funcional da Visão pode ser a única fonte de informação em crianças pré-verbais ou em crianças com deficiências associadas, ou seja, que apresenta comprometimento intelectual, físico ou sensorial.

Recomenda-se a avaliação clínico-funcional o mais cedo possível para a detecção das alterações funcionais da visão, no primeiro ano de vida, para que a criança tenha oportunidade de adquirir experiências, prevenindo-se, desta forma, alterações e defasagens importantes no desenvolvimento global.

A primeira ação realizada foi o agendamento para a Avaliação Funcional, com os resultados dessa avaliação foram planejadas as estratégias para aplicação das dimensões de acessibilidade Comunicacional (no sentido de garantir a forma de comunicação da aluna se em Braille, audiodescrição e ou aumento da fonte de leitura e escrita), Instrumental (no sentido do acesso aos materiais e recursos pedagógicos de tecnologia assistiva, e referencial teórico e prático) e Metodológica (no sentido de como seria a maneira de articulação para o melhor desempenho da mesma), indispensáveis para um desempenho desejável.

SALA DO AEE/ TECNOLOGIA ASSISTIVA DE BAIXO CUSTO

Figura 1 - utilizando notebook



Figura 2 – utilizando Plano Inclinado



Fonte: Autor PAIVA, 2014 (Imagens do AEE da aluna utilizando os recursos construídos e adquiridos)

(83) 3322.3222

contato@cintedi.com.br

www.cintedi.com.br



Figuras 3 e 4 – Utilizando o tiposcópio para leitura



Fonte: Autor PAIVA, 2014 (Imagens do AEE da aluna utilizando os recursos construídos)

Aquisição de computador e teclado; Tablet acessível; Adequação e/ou Adaptação de Recursos Pedagógicos e Tecnologia Assistiva, lupa, lápis **6B**; Construção de plano inclinado, tiposcópio, grade tiposcópica, caderno de pauta ampliada; Material didático ampliado em letra **VERDANA**, tamanho **24** em **negrito**; Orientação para sala comum: Usar contraste mesa e cadeira da aluna (confeção de capa de cor preta); Mudar de local a mesa e cadeira para evitar a luminosidade devido à miopia acentuada da aluna; Usar prancha de plano inclinado; Caderno de pauta ampliada; Usar tiposcópio; Lápis 6B; Material didático ampliado em letra **VERDANA**, tamanho **24** em **negrito**; Ampliar os caracteres e desenho dos livros a serem utilizados pela criança; Evitar tirar da lousa; Trabalhar com o que o aluno gosta; Uso de Tecnologia Assistiva; Corda, bola, arco, tatame, cones, bolas leves e etc.

MATERIAL AMPLIADO/TECNOLOGIA ASSISTIVA DE BAIXO CUSTO

Figuras - 5 e 6 parte do material ampliado



Fonte: Autor PAIVA, 2014 (Imagens de alguns livros ampliados)

MATERIAL CONSTRUIDO/TECNOLOGIA ASSISTIVA DE BAIXO CUSTO

Figura - 7 grade tiposcópica



Figura - 8 Tiposcópio



Fonte: Autor PAIVA, 2014 (Imagens de materiais construídos)

(83) 3322.3222

contato@cintedi.com.br

www.cintedi.com.br





Figura – 9 Plano Inclinado



Figura – 10 Lápis 6B



Fonte: Autor PAIVA, 2014 (Imagens de materiais construídos)

Figuras 11 e 12 – Caderno de Pauta Ampliada



Fonte: Autor PAIVA, 2014 (Imagens de materiais construídos)

SALA COMUM

Figura – 13 Acolhida da aluna Figura – 14 adequando os recursos pedagógicos



Fonte: Autor PAIVA, 2014 (Imagens da SC e Professora SC)

Figuras - 15 e 16 Adequação em forma de U das cadeiras



Fonte: Autor PAIVA, 2014 (Imagens da adequação da sala comum)

(83) 3322.3222

contato@cintedi.com.br

www.cintedi.com.br



Figuras - 17 e 18 Aluna participando de atividades lúdicas coletivas



Fonte: Autor PAIVA, 2014 (Imagens de algumas atividades coletivas)

A partir do momento em quem foram colocadas em prática todas as ações acima citadas houve uma mudança significativa na postura da aluna, da forma facilitada de ler e escrever.

Essas ações foram elaboradas, construídas e executadas em um período de seis meses, e após essa implantação percebeu-se o avanço significativo na aprendizagem da aluna, porém, esse contexto estava acontecendo já no segundo semestre no mesmo ano, em acordo realizado com a família, professor do AEE e professora da SC, decidiu-se reter a mesma no ano seguinte no sentido de uma aprendizagem de qualidade e acompanhamento concreto do currículo do 4º ano. Com isso M. E. repetiu o 4º ano em 2015 atingindo nossas expectativas em relação a uma aprendizagem com maior aproveitamento, em 2016 concluiu o 5º Ano “A” e em 2017 foi promovida para o 6º Ano em outra escola municipal do mesmo Distrito, sendo que, a mesma continua com o acompanhamento dessa Professora do AEE e colaborando com suporte educacional na escola atual.

ANÁLISE E RESULTADOS

Com base dos resultados, confirmou-se o pensamento de Sasaki (2005), quando defende que uma escola pode ser considerada inclusiva a partir de quatro das seis dimensões de acessibilidade.

Nessa perspectiva, observou-se que a acessibilidade atitudinal foi presente em todos os momentos tanto pela professora da SC como da professora do AEE, percebeu-se que desde o início das primeiras avaliações feita com a aluna, o professor da SC e professor do AEE já contemplavam a Acessibilidade Atitudinal e que as demais Acessibilidades (Comunicacional,

(83) 3322.3222

contato@cintedi.com.br

www.cintedi.com.br

Instrumental e Metodológica), foram planejadas, construídas e executadas durante o processo de alfabetização que se concretizou ainda no segundo semestre de 2014, (compromisso e competência das professoras do AEE e Sala Comum (articulações e parceria)), essa alfabetização se deu através de recursos pedagógicos de Tecnologia Assistiva de baixo custo, a maioria foram construídos pelo próprio professor do AEE com materiais de papelão, EVA, cola, os principais facilitadores foram o plano inclinado, o tiposcópio, a grade tiposcópia, coberta sinalizadora de mesa e cadeira, local adequado para sentar, confecção de caderno de pauta ampliada e livros ampliados e o compromisso da professora de SC que tudo fez para seguir a risca para o desenvolvimento da aluna, tudo foi realizado com a maior simplicidade e que tudo é possível quando o trabalho é realizado na coletividade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência realizada proporcionou-se analisar a prática pedagógica do professor do AEE em parceria e articulação com o professor de SC, de uma aluna com Baixa Visão, valorizando a prática pedagógica coletiva.

Os objetivos foram alcançados, pois proporcionaram a aluna condições de melhorar o seu desenvolvimento no aspecto sócio-cognitivo, a mesma foi alfabetizada já no primeiro ano de implantação das estratégias, M.E. beneficiou-se de recursos pedagógicos e de Tecnologia Assistiva de baixo custo que provocaram a necessidade de ler, escrever, as participações de situações práticas de sua rotina escolar no sentido de desenvolver suas habilidades e potencialidades que propiciaram seu processo ensinoaprendizagem significativos, daí, o objetivo principal era a alfabetização da aluna que no momento encontrava-se em defasagem curricular.

Dessa forma, uma atitude exitosa nas mudanças de hábitos e postura inadequados em todo o contexto da aluna onde foram feitas adequações no ambiente escolar tanto na sala comum como nos demais ambientes, a construção de materiais e de TA de baixo custo, que favoreceram a destreza tátil, o sentido de orientação, avaliação funcional, a reprodução do material didático em fonte aumentada, daí o reconhecimento de desenhos, gráficos e maquetes, a valorização do comportamento exploratório e autonomia em orientação e mobilidade que estimularam os sentidos remanescentes da mesma, onde hoje encontra-se no nível conceitual alfabético.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Subsecretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência. B823 t Comitê de Ajudas Técnicas Tecnologia Assistiva. – Brasília : CORDE, 2009.138 p.

_____. *Programa de Capacitação de Recursos Humanos do Ensino Fundamental: deficiência visual* vol.1,2. Garcia, Marilda Moraes Bruno e Mota, Maria da Glória Batista. IBC. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial. Ano: 2001.

BERSCH Rita. **TECNOLOGIA ASSISTIVA**. CEDI – Centro Especializado em Desenvolvimento Infantil em Porto Alegre, RS, 2008.

BRUNO, Marilda Moraes Garcia. **Deficiência Visual: reflexão sobre a prática pedagógica**. São Paulo: Laramara, 1997.

CONDE, Antonio José Menescal. **Deficiência Visual**; a cegueira e a baixa visão. Disponível em: <<http://ww.bengalalegal.com/cegueira-e-baixa-visao>>. Acesso em 12 set.2017.

Adaptado do livro LIMAVERDE, Adriana; POULIN, Jean Robert; FIGUEIREDO, Rita Vieira. *Atendimento Educacional Especializado do aluno com deficiência intelectual*. São Paulo: Moderna, 2010.

Políticas de Inclusão Escolar e Estratégias Pedagógicas no Atendimento Educacional Especializado. GOMES, Robéria Vieira Barreto, FIGUEIREDO, Rita Vieira de, SILVEIRA, Selene Maria Penaforte, CAMARGO, Ana Maria Faccioli de, 2016.

SASSAKI, R.K. **Acessibilidade total: uma questão de direitos humanos**, CANOAS, 2005. Texto abordado na I Conferência Municipal de Direitos da Pessoa com Deficiência, do Conselho Municipal da Pessoa com Deficiência de Canoas, em 21 de setembro de 2005, na cidade de Canoas; RS.

VYGOTSKY: aprendizado e desenvolvimento, um processo sócio- histórico. Scipione. Série Pensamento e Ação no Magistério.1993.