

BREVES CONSIDERAÇÕES SOBRE SUJEITOS COM TRANSTORNO GLOBAL DO DESENVOLVIMENTO - TGD

Gianni Marcela Boechar Magalhães¹
Prefeitura Municipal de Cariacica
gianni.marcela@hotmail.com

Eixo: Aprendizagem e avaliação diagnóstica, planejamento e gestão do trabalho pedagógico
Comunicação oral

Resumo: Transtorno Global do Desenvolvimento (TGD) tem sido temática para pesquisas de Mestrado e Doutorado. Podemos constatar o interesse no tema por meio do quantitativo encontrado em pesquisas realizadas nos últimos anos. Em levantamento realizado no site do Banco de Tese e Dissertação da Capes, há cerca de 872.711 registros de pesquisas que utilizaram o termo TGD, desses são: 6.835 na área de Educação, 2.168 na área de Produção Vegetal, 1.726 na área de Ciência da Computação, 1.520 na área de Química. Percebe-se que o interesse sobre essa temática está para além dos estudos voltados para a educação, mas não podemos desconsiderar que a escola é um dos principais espaços de formação humana. Destarte, perguntamos como o sujeito portador TGD, que geralmente possui limitações cognitivas e socioafetivas pode ter garantido o direito à aprendizagem? Uma hipótese considerada é que quando o professor busca ampliar suas ações de forma consciente, para além de atividades sem sentido, oportuniza reflexões, e geralmente, faz desses alunos pessoas mais inseridas e, por conseguinte, mais autônomas. Portanto, este trabalho teve como objetivo central buscar respostas para o conceito de TGD a fim de compreender quem são esses indivíduos, na sociedade. Utilizamos como metodologia o estudo bibliográfico a partir de JANUZZI (2012) e BELISÁRIO JUNIOR (2010), pois, conhecer a história dos deficientes no Brasil, bem como entender um pouco sobre os conceitos elaborados para os cidadãos considerados com TGD, nos permite pensar possíveis ações no trato com esses sujeitos, a fim de potencializar suas vivências no espaço escolar. Por fim concluímos que ao trabalhar com um currículo voltado para as potencialidades, em que se propõe a ampliação do conhecimento sistematizado, teremos uma possibilidade de mudança no status quo dessas pessoas.

Palavras chave: Transtorno Global do Desenvolvimento – TGD; Autismo; Asperger.

¹Mestre em Educação na Linha de Pesquisa Educação e Linguagens do Programa de Pós-Graduação em Educação da UFES (2016).

Introdução

Este trabalho, de cunho teórico analítico fundamentado em um estudo bibliográfico, teve como proposta descrever alguns dos principais conceitos direcionados aos sujeitos portadores do Transtorno Global de Desenvolvimento (TGD), enfocando principalmente o conceito de Autismo e portador da Síndrome de Asperger.

O objetivo desse trabalho foi descrever os conceitos, bem como expor algumas ações que facilitam o convívio e, por conseguinte, a aprendizagem desses indivíduos, no contexto escolar, com o intuito de se pensar/produzir atitudes, que proporcionem o desenvolvimento desses personagens, tanto no que se refere ao conteúdo pedagógico, quanto no seu desenvolvimento socioafetivo.

Para averiguar a hipótese e atender ao objetivo proposto, buscamos trazer no desenvolvimento do texto uma breve contextualização histórica sobre quem são esses sujeitos. A justificativa para esse trabalho ocorreu devido a constante necessidade de conhecimentos sobre a educação especial no cenário brasileiro ao proporcionar maior entendimento sobre o TGD, principalmente sobre pessoas com Autismo e a Síndrome de Asperger.

Referencial Teórico

Conhecer a história da educação dos deficientes no Brasil é muito importante no campo educacional, para que possamos compreender de que forma foi instituído o ensino para estes sujeitos, bem como nos oportunizar avaliar o que já conquistamos, e, principalmente ter ciência do que ainda falta fazer, para que alcancemos possibilidades de acesso, para àqueles que durante muito tempo têm se negado direitos, no que concerne a educação institucionalizada.

Muitas pesquisas têm-se realizado na área, mas o que se apresenta em termos quantitativos, pode ser considerado como muito pouco, se considerarmos o

tempo que estas pessoas ficaram sem investimentos e dedicação no que se refere a praticas que visassem um trabalho educacional de qualidade.

De acordo com Jannuzzi (2012), as propostas de atendimento educacional inerentes aos deficientes, no Brasil, são muito recentes, teve início no século XIX (com a abertura de institutos para cegos e surdos). Casos de pessoas com deficiências eram mais de cunho policial (pessoas que apresentavam distúrbios mentais e de perversão), não consideravam o sujeito com deficiência mental ou limitações físicas dignas de cuidados especiais. O que temos como relatos é o descaso político e familiar, com abandonos de crianças que apresentavam anomalias, em muitos casos em lugares em que estes sujeitos eram mortos de frio e fome ou mutilados por animais.

Portanto, neste trabalho temos como proposta buscar entender como aconteceram as primeiras iniciativas decorrentes de propostas institucionalizadas, e posteriormente entender como se caracteriza o deficiente intelectual.

Podemos definir a deficiência física como "diferentes condições motoras que acometem as pessoas comprometendo a mobilidade, a coordenação motora geral e da fala, em consequência de lesões neurológicas, neuromusculares, ortopédicas, ou más formações congênitas ou adquiridas" (MEC, p. 9, 2006).

De acordo com o Decreto 3.956 (2001), entende-se por deficiência: "uma restrição física, mental ou sensorial de natureza permanente ou transitória, que limita a capacidade de exercer uma ou mais atividades essenciais da vida diária, causada ou agravada pelo ambiente econômico e social". Portanto,

Uma situação de incapacidade pode ser transformada. Um sujeito pode ter uma limitação/uma deficiência, mas se a escola produz meios que amenizem ou excluam o que dificulta a inserção no mundo letrado, com certeza ele não terá uma incapacidade de lidar com a escolarização, porque o ambiente possibilitou condições de acessibilidade (SCHIRMER, p. 20, 2007).

Segundo Schirmer (2007), a deficiência é decorrente da perda de uma das funções do ser humano, seja ela física, psicológica ou sensorial, mas se houver uma intervenção adequada, essa pessoa não necessita ser necessariamente incapaz, ou seja, se nós, profissionais da educação, adquirirmos o conhecimento necessário dos instrumentos, métodos e técnicas adequadas para cada deficiência, ao lhe proporcionar acessos de aprendizagem, teríamos condições de amenizar muitas das incapacidades existentes.

Segundo Jannuzzi (p. 25, 2012),

A história da educação dos deficientes vem desenvolvendo-se através de tentativas práticas, muitas vezes criações deles próprios para vencer os desafios com que se nos defrontam diversos tempos e lugares; pela observação e esforço cotidiano de pessoas empenhadas em ajudar-lhes a sobreviver e ainda pela aplicação de conhecimentos auferidos nas diversas ciências.

Destarte, buscamos conhecer os possíveis conceitos, bem como as possibilidades dos sujeitos diagnosticados com TGD, a fim de desempenhar de forma consciente/crítica as ações com nossos alunos, a fim de lhes garantir o direito de aprendizagem.

Objetivos

Este trabalho teve como objetivo central buscar respostas para o conceito de Transtorno Global do Desenvolvimento - TGD. Bem como pensar em possíveis ações como estratégias de ensino e aprendizagem no contexto escolar.

Metodologia

Utilizamos como metodologia estudo bibliográfico a partir de JANUZZI (2012) e BELISÁRIO JUNIOR (2010). Conhecer a história dos deficientes no Brasil, bem como entender um pouco sobre os conceitos elaborados para os sujeitos considerados com TGD, nos permite algumas possíveis ações no trato com estes sujeitos, a fim de potencializar suas vivências no espaço escolar

Desenvolvimento

Os alunos hoje considerados como portadores de Transtornos Globais do Desenvolvimento são sujeitos, que no longo da história foram os descritos como deficientes mentais, ou seja, são pessoas que apresentam um quadro de alterações no desenvolvimento neuropsicomotor, comprometimento nas relações sociais, na comunicação, repertório de interesses e atividades restrito, movimento estereotipado e repetitivo.

O conceito de Transtornos Globais do Desenvolvimento surge no final dos anos 60, derivado especialmente dos trabalhos de M. Rutter e D. Cohen. Ele traduz a compreensão do autismo como um transtorno do desenvolvimento. O autismo é explicado e descrito como um conjunto de transtornos qualitativos de funções envolvidas no desenvolvimento humano. Esse modelo explicativo permitiu que o autismo não fosse mais classificado como psicose infantil, termo que acarretava um estigma para as famílias e para as próprias crianças com autismo. Além disso, o modelo permite uma compreensão adequada de outras manifestações de transtornos dessas funções do desenvolvimento que, embora apresentem semelhanças, constituem quadros diagnósticos diferentes. A compreensão dos transtornos classificados como TGD, a partir das funções envolvidas no desenvolvimento, aponta perspectivas de abordagem, tanto clínicas quanto educacionais, bastante inovadoras, além de contribuir para a compreensão dessas funções no desenvolvimento de todas as crianças (BELISÁRIO FILHO, p. 12, 2010).

Incluem-se neste grupo alunos com: Autismo; Síndromes do Espectro Autismo (Síndrome de Asperger, e Síndrome de Rett); Transtorno Desintegrativo da Infância (Psicose Infantil); Transtornos Invasivos sem outra especificação, que no geral apresentam dificuldades de adaptação escolar e de aprendizagem, associadas ou não a limitações no processo de desenvolvimento, que dificultam o acompanhamento das atividades curriculares e na sua interação social com colegas e professores.

Conforme podemos observar na tabela abaixo:

	Principais Características	Idade de manifestação	Importante para o diagnóstico diferencial
Autismo	Prejuízo no desenvolvimento da interação social e da comunicação. Pode haver atraso ou ausência do desenvolvimento da linguagem. Naqueles que a possuem, pode haver uso estereotipado e repetitivo ou uma linguagem idiossincrática. Repertório restrito de interesses e atividades. Interesse por rotinas e rituais não funcionais.	Antes dos três anos de idade.	Prejuízo no funcionamento ou atrasos em pelo menos um das três áreas: Interação social; Linguagem para comunicação social; Jogos simbólicos ou imaginativos.
Síndrom e de Rett:	Desenvolvimento de múltiplos déficits específicos após um período de funcionamento normal nos primeiros meses de vida. Desaceleração do crescimento do perímetro cefálico. Perda das habilidades voluntárias das mãos adquiridas anteriormente, e posterior desenvolvimento de movimentos estereotipados semelhantes a lavar ou torcer as mãos. O interesse social diminui após os primeiros anos de manifestação do quadro, embora possa se desenvolver mais tarde. Prejuízo severo do desenvolvimento da linguagem expressiva ou receptiva.	Primeiras manifestações após os primeiros 6 a 12 meses de vida. Prejuízos funcionais do desenvolvimento dos seis meses aos primeiros anos de vida.	Presença de crises convulsivas. Desaceleração do crescimento do perímetro cefálico.
Transtorno de Asperger	Prejuízo persistente na interação social. Desenvolvimento de padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses e atividades.	Tem início mais tardio do que o Autismo ou é percebido mais tarde (entre três e cinco anos). Atrasos motores ou falta de destreza motora podem ser percebidos antes dos seis anos.	Diferentemente do Autismo, podem não existir atrasos clinicamente significativos no desenvolvimento cognitivo, na linguagem, nas habilidades de autoajuda apropriadas à idade, no

			comportamento adaptativo, à exceção da interação social, e na curiosidade pelo ambiente na infância.
Transtorno no desintegrativo da Infância:	Regressão pronunciada em múltiplas áreas do funcionamento, após um desenvolvimento normal constituído de comunicação verbal e não verbal, relacionamentos sociais, jogos e comportamento adaptativo apropriado para a idade. As perdas clinicamente significativas das habilidades já adquiridas em pelo menos duas áreas: linguagem expressiva ou receptiva, habilidades sociais ou comportamento adaptativo, controle intestinal ou vesical, jogos ou habilidades motoras. Apresentam déficits sociais e comunicativos e aspectos comportamentais geralmente observados no Autismo.	Após dois anos e antes dos 10 anos de idade.	O transtorno não é mais bem explicado pelo Autismo ou Esquizofrenia. Excluídos transtornos metabólicos e condições neurológicas. Muito raro e muito menos comum do que o Autismo
Transtorno Global do Desenvolvimento sem outra especificação	Existe prejuízo severo no desenvolvimento da interação social recíproca ou de habilidades de comunicação verbal e não verbal ou comportamentos, interesses e atividades estereotipados.		Quando tais características estão presentes, mas não são satisfeitos os critérios diagnósticos para um Transtorno Global do Desenvolvimento ou para outros quadros diagnósticos como Esquizofrenia, Transtorno da Personalidade Esquizotípica ou Transtorno da Personalidade Esquiva.

Tabela (re)produzida (BELISÁRIO FILHO, p. 13-14, 2012)

Das síndromes deste grupo, talvez a mais conhecida seja o autismo, por ser a base para o entendimento das demais.

O termo autismo foi utilizado pela primeira vez em 1911, por Bleuler, para designar a perda de contato com a realidade e consequente dificuldade ou impossibilidade de comunicação. Em 1943, o médico austríaco radicado nos Estados Unidos da América - Leo Kanner - observou onze crianças que passaram por sua consulta e escreveu o artigo: "Os transtornos autistas do contato afetivo" (1943). Com base nos aspectos que chamaram sua atenção, podemos dizer que ele identifica como traço fundamental do autismo a "incapacidade para relacionar-se normalmente com as pessoas e as situações" (BELISÁRIO FILHO, p. 8-9, 2010).

O autista demonstra gostar de viver isolado, na medida do possível evita qualquer contato físico, principalmente com pessoas que não conhece. Tudo que foge da rotina, como sons, organização do espaço físico e o convívio com pessoas do dia-a-dia, o fazem sentir muita angústia e em alguns casos demonstrado com agitação e agressividade. A linguagem é inexistente. Parece não ser dotados de audição, por não responder a nenhum tipo de estímulo. O que é surpreendente nesses sujeitos é a capacidade de memorização. Muitos também apresentam problemas com a alimentação.

O autismo pode ser definido como um transtorno crônico com prejuízos na interação social mútua, assim como na habilidade de comunicação, apresentando-se como uma anormalidade do desenvolvimento com sintomas que se iniciam até os 18 meses de vida, também associado a um distúrbio que altera a expressividade do afeto e a demonstração de empatia, visto que os portadores do autismo demonstram dificuldades em manter um relacionamento social concreto (FERNANDES, 2008).

Existem várias distinções que são fundamentais entre os casos de autismo, mesmo que apresentem comportamentos comuns a todos os autistas, tais como estereotípias, dificuldades na interação social e na comunicação verbal e não verbal, pois essas diferenças são ocasionadas por fatores que são relacionados à etiologia, idade de manifestação dos sinais e sintomas, das características regressivas, do funcionamento intelectual, do perfil neuropsicológico, diagnóstico e prognóstico, onde as variações geram diversos argumentos e diferentes abordagens educacionais (COELHO; IEMMA; LOPES-HERRERA, 2008).

A Síndrome de Asperger geralmente é diagnosticada quando as habilidades sociais, assim como o desenvolvimento da comunicação e a linguagem não se desenvolvem adequadamente, constituindo-se em Transtorno Global do Desenvolvimento (DANTAS; ALCHIERI, 2012 apud CARVALHO; SOUZA; CARVALHO, 2014). Segundo Klin (2006), a Síndrome de Asperger é um transtorno invasivo do desenvolvimento a qual contém desvios e atrasos no desenvolvimento das habilidades sociais e comunicativas em sua grande maioria. Porém, muitos indivíduos que apresentam esta síndrome são capazes de realizarem grandes tarefas com condições que exibem habilidades surpreendentes e até prodigiosas.

No entanto, ainda ocorre a ausência de conhecimento da sociedade e até mesmo de comunidades escolares sobre o Autismo e a Síndrome de Asperger, o que acarreta em atitudes que são preconceituosas e discriminatórias, por isso, ocorre à contínua necessidade de criar um ambiente na escola que permita o desenvolvimento da comunicação verbal e não verbal (CARVALHO; SOUZA; CARVALHO, 2014).

Sendo assim, as atividades realizadas para o aluno devem estar voltadas para o aperfeiçoamento da linguagem, da matemática, interação social, reconhecimento de imagens, diminuição de estereótipos, tais como a fixação pelo mesmo objeto, movimentos e sons repetitivos. Para que isso ocorra, o desenvolvimento das atividades pedagógicas deve estar centrado em possibilitar e proporcionar maior comunicação entre o aluno e o ambiente ao seu redor, com atividades que possam produzir significado no processo de aprendizagem, tal como citado pela autora Orrú (2010).

A comunicação surge através da interação verbal, fenômeno complexo, e quase inexistente no cotidiano do sujeito com o transtorno do Espectro Autista, o que reflete em dificuldades nas capacidades de interação social e no comportamento, desencadeando inúmeras complicações, tais como, estereotípias variadas, ecolalias, comportamentos rotineiros e hiperativos, generalizações, reações inusitadas às mudanças de rotina, comunicação verbal

e não verbal prejudicada e muitas vezes sem contexto (FERNANDES, 2008; PROBST; LEPPERT, 2008; MESIBOV, 2006 apud KWEE; SAMPAIO; ATHERINO, 2009).

Para Parizotoo e Becker (2007) o ambiente escolar deve estar apresentar novas metodologias de ensino-aprendizagem ao favorecer a interação entre os alunos, concedendo oportunidades e troca de experiências, informações e também de comunicações. O profissional que trabalha na educação especial precisa ser semelhante a um intérprete o qual possui conhecimentos variados sobre as demandas culturais e que seja capaz de traduzir e orientar as expectativas e os procedimentos que ocorrem para elucidar a vivência de uma criança com a Síndrome de Asperger.

Transtorno Global do Desenvolvimento e a prática escolar

Pensar em como lidar com estes sujeitos é desafiador, pois não conseguem lidar com mudanças abruptas, barulho, ou pessoas desconhecidas. Estar na escola é a junção de tudo o que os angustia e, portanto provoca sofrimento. Muitos acabam reagindo, o que é normal, seja por isolar-se ainda mais, ignorando tudo e todos em seu entorno ou por meio de atitudes agressivas, interpretadas muitas vezes que este é o perfil do aluno no seu dia-a-dia. É necessário que o profissional que vá lidar com um portador de TGD saiba que há meios de lidar e conquistar o aluno, de forma que esse possa minimamente integrar o espaço escolar sem causar tantos constrangimentos seja para si ou para aqueles que deverá lidar diretamente com ele.

É pela falta de flexibilidade que a experiência de estar na escola não é significada facilmente, representando inicialmente apenas a perda da rotina cotidiana, que permitia a essa criança não se desorganizar. Devemos lembrar de que o apego a rotinas e rituais é uma característica comum às crianças com TGD (BELISÁRIO FILHO, p. 23, 2012).

Não só as crianças com TGD tem apego aos entes queridos e à rotina, crianças da educação infantil, principalmente as menores, reagem da mesma forma

quando inseridas no espaço escolar, choram, se agarram aos pais, tentam bater nas professoras por não querer sair de perto de seus protetores, sem falar nos pais que ficam com receio de deixar seus pequenos com estranhos, por não tem certeza se será capaz de lidar de forma adequada. Portanto, nos primeiros dias precisamos proporcionar uma experiência agradável, vivenciando as rotinas comuns aos demais alunos, o mais previsível possível.

Isso deve ser feito, obviamente, sem retirar a naturalidade do ambiente escolar, mas tendo em mente que a mesma inflexibilidade que torna tão difíceis as primeiras experiências nesse ambiente poderá também promover o apego a situações que posteriormente poderão se tornar indesejáveis. Em outras palavras, é importante, na tentativa de acolhimento àquela criança, não proporcionar a ela vivências que não farão parte da sua rotina no futuro. A inflexibilidade e o apego a rotinas poderão levar a criança a estabelecer rotinas inadequadas no interior da escola, que causarão dificuldades posteriores para os profissionais e para a própria criança quando forem reformuladas. Exemplos disso são os acolhimentos individuais com acesso a brinquedos que não é dado às demais crianças, horários reduzidos para adaptação progressiva, permanência separada da turma em espaços como sala da coordenação ou direção da escola, alimentação em horário diferente do restante da turma, etc. O cotidiano escolar possui rituais que se repetem diariamente. A organização da entrada dos alunos, do deslocamento nos diversos espaços, das rotinas em sala de aula, do recreio, da organização da turma para a oferta da merenda, das aulas em espaços diferenciados na escola, da saída ao final das aulas e outros são exemplos de rituais que se repetem e que favorecem a apropriação da experiência escolar para a criança com TGD. Esses rituais escolares proporcionam a todas as crianças o desenvolvimento de aspectos cognitivos úteis à vivência social, envolvendo antecipação, adiamento da atuação imediata, entre outros. A diferença é que a necessidade de exercício explícito de ensino e aprendizagem empreendidos junto à criança com TGD, em tais situações, torna visível tal processo (BELISÁRIO FILHO, p. 23, 2012).

O que não pode ser esquecido é que os sujeitos com TGD precisam de uma rotina para conseguir viver sem sofrimento, ou seja, por meio do cotidiano escolar ele vai se adaptando e sentindo confiança nos profissionais que lidam com ele e com o tempo também com os colegas de classe o que lhe permitirá grandes avanços intelectuais e afetivos.

Conclusão

Pensar em Educação de “deficientes” é muito mais do que propor estratégias e metodologias próprias de ensino-aprendizagem. É produzir meios para tornar alguém, considerado incapaz, em alguém independente, capaz de estar no mundo de forma autônoma, capaz de interagir com a sociedade por si só.

Referências

ARAÚJO, C. A. S. **Winnicott e etiologia do autismo**: considerações acerca da condição emocional da mãe. Estilos da clínica, São Paulo. n. 8, v. 14, jun. 2003. Disponível em: < http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-71282003000100011>. Acesso em 22 de julho de 2018.

BELISÁRIO FILHO, José Ferreira. **A Educação Especial na perspectiva da inclusão escolar**: transtornos globais do desenvolvimento. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial; [Fortaleza]: Universidade Federal do Ceará, 2010. Disponível em: < http://www.mpggo.mp.br/portalweb/hp/41/docs/a_educacao_especial_na_perspectiva_da_inclusao_escolar.pdf >. Acesso em 22 de julho de 2018.

CAMARGO, S. P. H; BOSA, C. A. **Competência Social, Inclusão Escolar e Autismo**: Revisão Crítica da Literatura. Psicologia e Sociedade, Porto Alegre, v. 21, n. 1, p. 65-74. 2009.

CARVALHO, M. P.; SOUZA, L. S.; CARVALHO, J. R. **Síndrome de Asperger**: considerações sobre espectro do autismo. Revista Científica do ITPAC, Araguaína, v. 7, n. 2, Pub. 5, abri., 2014.

COELHO, A. C. C.; IEMMA, E. P.; LOPES-HERRERA, S. A. **Relato de caso**: privação sensorial de estímulos e comportamentos autísticos. Rev. da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia, São Paulo, v. 13, n. 1, p. 75-81, jan/mar. 2008.

Decreto 3.956, de 8 de outubro de 2001. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2001/d3956.htm>. Acesso em 22 de Julho de 2018.

FERNANDES, Fabiana, S. **O corpo no Autismo**. Psicologia: Revista da Vetor Editora, São Paulo, v. 9, n. 1, jun. 2008.

KWEE, C. S.; SAMPAIO, T. M. M.; ATHERINO, C. C. T. **Autismo**: uma avaliação transdisciplinar baseada no programa teacch. Rev CEFAC. v. 11, Supl2, 2009.

JANNUZZI, Gilberta S. de M. **A educação do deficiente no Brasil**: dos primórdios ao início do século XXI. Campinas, SP: Autores Associados, 2012.

KLIN, Ami. **Autismo e síndrome de Asperger**: uma visão geral. Rev. Bras. Psiquiatria, 2006. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-44462006000500002>. Acesso em 20 de agosto de 2017.

MEC - Ministério da Educação Secretaria de Educação Especial. **A inclusão escolar de alunos com necessidades educacionais especiais**: Deficiência Física. Brasília – DF, 2006. Disponível em: < <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/deffisica.pdf>>. Acesso em 22 de Julho de 2018.

ORRÚ, Silvia Ester. **Síndrome de Asperger**: aspectos científicos e educacionais. Revista Iberoamericana de Educación. N°53. 2010.

PARIZOTTO, J.; BECKER, S. A. P. **O uso de recursos tecnológicos na formação de professores de apoio permanente para a inclusão escolar dos alunos com deficiência física neuromotora**. Cascavel, 2007.

SCHIRMER, Carolina; Et al. **Atendimento educacional especializado**: deficientes físicos. Brasília/DF: SEESP / SEED / MEC, 2007. Disponível em: < http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/ae_df.pdf>. Acesso em 22 de Julho de 2018.