ISSN: 2358-8829

AUTISMO NO BRASIL: A IMPORTÂNCIA DAS TECNOLOGIAS ASSISTIVAS PARA A INCLUSÃO INFANTIL

Eliara Dantas de Oliveira Diniz [1]

INTRODUÇÃO

O presente artigo tem como temática “Autismo e Tecnologia Assistiva”. Têm-se como objetivo principal apresentar a importância da tecnologia assistiva em face das crianças autistas. Busca-se ainda responder a seguinte problemática: Quais os benefícios trazidos pela tecnologia assistiva para as crianças com autismo? No tocante aos objetivos específicos, tenciona-se discorrer acerca breves considerações acerca da educação inclusiva e especial; Abordar acerca do transtorno do espectro autista; Discorre a atuação da tecnologia assistiva em face das crianças autistas.

A educação inclusiva é um processo que muitos dos educadores não possuem o conhecimento adequado para saber lidar com tal fato, o que pode levar a isto, pode ser o medo de cometer algum erro, ou mesmo a falta de informação proporcionada pelo curso de graduação. No entanto, é importante enfatizar que muitos educadores quando percebem essa falha buscam por uma educação continuada como forma de aprimoramento. Diante disso, é importante analisar de maneira minuciosa, quais os procedimentos que os educadores podem vir a realizar para aprimorar este processo de inclusão na educação inclusiva por meio da tecnologia assistiva.

A educação das crianças com autismo é um processo que muitos dos educadores não possuem o conhecimento adequado para saber lidar com tal fato, o que pode levar a isto, pode ser o medo de cometer algum erro, ou mesmo a falta de informação proporcionada pelo curso de graduação, no que diz respeito à educação especial, no entanto, é importante enfatizar que muitos educadores quando percebem essa falha buscam por uma educação continuada como forma de aprimoramento. Diante disso, é importante analisar de maneira minuciosa, quais os procedimentos que os educadores

[1] Graduando do Curso de Administração da Anhanguera, eliaradantasoliveira@gmail.com

podem vir a realizar para aprimorar este processo de inclusão da criança com autismo pelo uso da tecnologia assistiva.

O supracitado tema foi escolhido pela sua crucial importância no contexto da educação brasileira. Para contemplar a realização do trabalho foi realizada um levantamento bibliográfico e análise de dados e informações colhidas em estudos científicos em relação ao tema buscando dessa forma reunir informações científicas e plausíveis para compor o presente tema, objetivando enriquecer a presente temática e oportunizando futuras reflexões e contribuir para futuras alegações fundamentadas e aprofundadas sobre o tema.

Pode-se concluir que é crucial a importância de um atendimento educacional com humanização para a melhora da aprendizagem do aluno com transtorno do espectro autista, além do mais pode-se auferir que a tecnologia assistiva é um processo que contribui para facilitar as demais terapias existentes em face das crianças autistas, além do mais a supracitada ferramenta corrobora fortemente para o desenvolvimento da criança autista, principalmente no tocante do processo de aprendizagem.

METODOLOGIA

A presente pesquisa caracteriza-se como um estudo de natureza qualitativa, do tipo bibliográfica, desenvolvido com o objetivo de analisar a importância das tecnologias assistivas no processo de inclusão e aprendizagem de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA). A escolha dessa abordagem ocorreu em razão da necessidade de compreender, por meio de evidências científicas já produzidas, as contribuições que os recursos tecnológicos podem oferecer para o desenvolvimento educacional, social e comunicativo das crianças autistas.

O estudo foi realizado através de levantamento bibliográfico em livros, artigos científicos, dissertações, teses, legislações e documentos oficiais relacionados à educação inclusiva, educação especial, autismo e tecnologias assistivas. As fontes consultadas foram selecionadas por apresentarem relevância acadêmica e científica, permitindo a construção de uma discussão fundamentada sobre a temática proposta. Entre os materiais analisados, destacam-se produções de pesquisadores da área da Educação, Psicologia, Psicopedagogia e Tecnologia Assistiva, além de dispositivos legais que asseguram os direitos educacionais das pessoas com deficiência e dos indivíduos com TEA.

ISSN: 2358-8829

A coleta dos dados ocorreu mediante a leitura exploratória, seletiva e analítica das produções científicas encontradas. Inicialmente, realizou-se uma leitura geral dos materiais para identificação dos estudos mais pertinentes ao tema. Em seguida, procedeu-se à seleção das obras que abordavam especificamente as características do transtorno do espectro autista, os desafios da inclusão escolar e a utilização de tecnologias assistivas como ferramenta de mediação da aprendizagem. Por fim, os dados foram organizados em categorias temáticas, possibilitando a análise crítica das informações obtidas.

A análise dos dados fundamentou-se na interpretação descritiva e reflexiva da literatura consultada, buscando identificar as principais contribuições das tecnologias assistivas para o desenvolvimento das habilidades comunicativas, cognitivas, sociais e educacionais das crianças com autismo. Além disso, foram investigados os desafios enfrentados pelas instituições de ensino e pelos profissionais da educação na implementação dessas ferramentas, bem como as possibilidades de promoção de uma educação verdadeiramente inclusiva.

O percurso metodológico também contemplou a análise de produções que discutem estratégias pedagógicas inclusivas, a mediação da aprendizagem, a atuação da família e da escola no desenvolvimento da criança com TEA e os recursos de comunicação alternativa amplamente utilizados nesse público. Dessa forma, buscou-se compreender não apenas os benefícios das tecnologias assistivas, mas também sua importância enquanto instrumento de acessibilidade, autonomia e participação social.

Por tratar-se de uma pesquisa exclusivamente bibliográfica, não houve realização de entrevistas, aplicação de questionários ou intervenções diretas com participantes humanos, dispensando a submissão a Comitê de Ética em Pesquisa. Entretanto, durante todo o desenvolvimento do trabalho foram respeitados os princípios éticos da pesquisa científica, mediante a utilização correta das fontes consultadas, a preservação da autoria das ideias apresentadas e a adequada referenciação dos autores utilizados na fundamentação teórica.

Assim, a metodologia adotada permitiu reunir conhecimentos científicos relevantes acerca do autismo e das tecnologias assistivas, proporcionando uma análise ampla sobre o papel dessas ferramentas na promoção da inclusão escolar e no fortalecimento do processo de aprendizagem das crianças com Transtorno do Espectro Autista, contribuindo para reflexões e futuras pesquisas sobre a temática.

ISSN: 2358-8829

REFERENCIAL TEÓRICO

A CRIANÇA COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

O transtorno do espectro autista (TEA) é considerado uma síndrome neuropsiquiátrica caracterizada por desempenho comportamental, acompanhada por defeitos na comunicação e interação social, padrões de comportamento repetitivos e estereotipados e interesses e atividades limitados (DSM-V). O termo autismo foi incluído na literatura psiquiátrica no ano de 1906 (GAUDERER, 1997). A etiologia do autismo ainda é investigada, alguns aspectos a literatura apresentam enquanto contribuições para o desenvolvimento da síndrome, como é o caso de lesões neurológicas, rubéola congênita, fenilcetonúria, esclerosa tuberosa, e síndrome de Rett. Há também evidências de complicações perinatais que possam influenciar no desenvolvimento da síndrome (SOUZA *et al,* 2004).

O autismo tornou-se um transtorno global do desenvolvimento com maior relevância devido à sua alta prevalência. Dados epidemiológicos globais estimam que em cada 88 nascidos vivos, 1 tem TEA, o que tem maior impacto nos homens. No Brasil, estima-se que mais de 500.000 pessoas tenham autismo (BARBOSA; FERNANDES, 2009).

O autismo infantil envolve mudanças sérias e precoces nas áreas de socialização, comunicação e cognição. De um modo geral, a situação resultante é grave e duradoura, com grandes diferenças individuais, mas geralmente requer amplo cuidado e permanente dedicação familiar (BOSA, 2006). Outro aspecto importante a destacar é frente os jogos e brincadeiras de imitação. Esses comuns na infância permanecem ausentes em crianças com o transtorno do autismo (SOUZA *et al,* 2004). Outra caracterização frequente é a adesão fiel à rotina. Para indivíduos com autismo, a mudança de rotina é frequentemente algo encarado como penoso e sofrido. Também observáveis determinados estereótipos presentes, principalmente no que se refere ao comportamento repetitivo e sua afeição por partes de objetos (SOUZA *et al,* 2004).

A lei nº 8.368 de 2014 (BRASIL, 2014) estabelece que indivíduos com autismo são consideradas enquanto pessoas com deficiência. Nesse sentido a lei estabelece o direito à educação regular dos mesmos. No entanto, nesse contexto surgem muitas dificuldades, principalmente relacionas às dificuldades que a escola possui no

acolhimento e acompanhamento pedagógico da criança com Transtorno do Espectro Autista.

Santos e Lima (2013) contribui ao destacar que a escola possui um importante papel no acolhimento dessa criança. Para o autor, esse papel se estende desde o estabelecimento de uma hipótese diagnóstica sobre o transtorno. Sendo, portanto, a escola o primeiro ambiente social distanciado da família, condição na qual o autista geralmente encontra maiores dificuldades de relacionamento, de seguir regras e de desenvolvimento.

Souza (2015) destaca que o tema é muito delicado. Principalmente ao apontar os desafios que as escolas regulares encontram frente à temática. Para o autor, um dos desafios nesse sentido é o acompanhamento individualizado dessas crianças, principalmente no início da escolarização. Esse atendimento personalizado e individualizado exige da escola um quadro de educadores suficientes para atender a demanda.

Leon (2016) colabora ao destacar sobre a cognição do autismo. De acordo com o teórico, o cognitivo das crianças com autismo se constitui de forma diferenciada. Dessa forma, colabora ao destacar a necessidade de estratégias diferentes das comumente utilizadas. A elaboração de novas formas de ensinar no autismo, devem ser pensados a partir da observação da criança, os aspectos nos quais mais possui facilidade de compreensão e a partir delas estabelecer as modificações necessárias. O educador deverá possuir grande sensibilidade em compreender os aspectos cognitivos mais desenvolvidos na criança.

Santos e Oliveira (2015) destacam as contribuições de Vygotsky sobre o processo da formação da cognição. De acordo com o teórico, a formação cognitiva da criança é formada a partir das interações sociais. É o outro que contribui para a impregnação no sujeito. Dessa forma, a inclusão da criança com autismo na escola regular possibilita essa interação social e contribui para o desenvolvimento da mesma.

Santos e Lima (2013) apontam que o primeiro passo é a avaliação psicopedagógico adequado. Essa avaliação possibilita conhecer os níveis de aprendizagem da criança e a partir dessa estabelecer as ações que se tornem pertinentes ao caso e os recursos que serão disponibilizados.

De acordo com os autores, a avaliação fornece dados precisos sobre o que a criança já sabe e o que precisa desenvolver. A avaliação concerne principalmente dados

sobre os aspectos psicomotores, lógica, raciocínio, abstração, entre outros aspectos que determinaram os seus níveis de aprendizado.

Outro desafio que se impõe frente à inclusão do aluno autista na educação regular é a formação do profissional da educação. O profissional de educação é o principal agente de mediação da aprendizagem. Dessa forma, torna-se importante "[...] torna-se necessário considerar seu repertório de comportamento enquanto mediador do processo de aprendizagem" (MACEDO; NUNES, 2016, p.136).

Nessa proposta pedagógica, as autoras definem três elementos essenciais. A primeira em relação à intensidade e reciprocidade. Nessa condição o educado assume o desafio de chamar a atenção para um estímulo específico do ambiente. Dessa maneira o aluno a partir da seleção de um estímulo único do ambiente, estabelece uma resposta específica e desejada (MACEDO; NUNES, 2016).

Outra estratégia pedagógica, as autoras destacam sobre o significado do aprendizado. Dessa maneira o aprendizado deixa de ser neutro e torna a se aprofundar no conteúdo, gerando novos significados e contribuindo para a generalizações para os outros conteúdos já aprendidos. Em paralelo a isso, é necessário a utilização de expressões verbais e não verbais, utilização de expressões de afeto e elogios (MACEDO; NUNES, 2016).

A terceira proposta estabelecida pelas autoras é o aprendizado pela transcendência. Isso decorre de a criança com autismo estabelecer conexões entre o que já sabe com conteúdo futuros. "[...] favorecendo ao educando fazer inferências e construir/estabelecer regras explicativas sobre fenômenos que ocorrem ao seu redor" (MACEDO; NUNES, 2016, p.137).

Leon (2016) contribui sobre os desafios que a escola e o educador enfrentam mediante o aluno com autismo. Para o autor, a aprendizagem desse aluno enfrenta dificuldades quando são administradas de formas mais abstratas ou simbólicas. Para o autor, no entanto, sugere que as formas de ensinar devem, nesse caso, privilegiar os aspectos visuais e sensitivos.

Santos e Lima (2013) contribuem nesse sentido ao propor ao professor a utilização de materiais e métodos mais concretos. Dessa forma, contribuindo para a aprendizagem do aluno, uma vez que esse possui dificuldades de abstração, ao utilizar materiais sólidos e métodos concretos, facilitando a assimilação do conteúdo. Outro aspecto, condiz com o educador direcionar o aprendizado a partir dos interesses do aluno.

A partir dessas, estabelecer os conteúdos relacionados e construir o conhecimento do aluno.

Essas condições geram em muitos casos desconfiança e resistência por parte da família. Essas concepções vêm de encontro ainda com o despreparo da escola e dos educadores em acolher e oferecer uma educação integral e inclusiva desse aluno. Essa resistência, por outro lado, dificulta também o relacionamento entre escola e família, contribuindo em muitos casos para agravar as dificuldades de aprendizagem, com percepções e até mesmo atuações controversas no processo de ensino e aprendizagem. Dessa forma, colocando em dúvida sobre "[...] direitos do filho enquanto pessoa em desenvolvimento e com necessidades a serem consideradas e atendidas" (MINATEL; MATSUKURA, 2015, p.435).

Portanto, conforme Santos (2008) a família é o primeiro alicerce para o sucesso na aprendizagem do aluno com autismo. Essa deve sair do espaço de vitimização, desvencilhar-se do preconceito e assumir a direção para enfrentar os desafios impostos. Para os autores ainda, resultados positivos de inclusão do aluno com autismo na escola regular e sua respectiva aprendizagem, decorreram de um trabalho interdisciplinar e em parceria. "[...] trabalho participativo por parte dos pais retira-lhe dos ombros, a sensação de solidão e impotência e lhes dá força para encontrar o caminho ideal" (SANTOS, 2008, p. 29).

A ATUAÇÃO DA TECNOLOGIA ASSISTIVA EM FACE DO AUTISMO

O objetivo deste tópico é averiguar a relevância da tecnologia assistiva voltada para o autismo. É importante destacar que o conhecimento sobre as tecnologias assistiva (TA) voltada para o autismo, traz a possibilidade de comunicação e ainda possibilita o atendimento de qualquer natureza a pessoa com autismo (LIMA, 2019).

Tecnologia assistiva é concernente a um termo muito novo e de acordo com o autor Silva (2012, p. 36), "pode ser definida como suporte, equipamentos, serviços, estratégias e práticas concebidas e aplicadas para minimizar as dificuldades a que as pessoas com deficiências estão sujeitas".

No âmbito brasileiro, a definição da conceituação da TA ainda é muito recente, mas pode ser designada como sendo "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" (Bersch, 2008, apud Borges, 2015, p. 38).

As tecnologias assistivas surgiram visando auxiliar pessoas que possuíssem qualquer tipo de limitação para que as dificuldades fossem reduzidas e que elas pudessem seguir suas vidas de forma mais digna e com menos dificuldades, como exemplo de tecnologia assistiva, ela pode ser concernente em recursos ou serviços, como exemplo o uso de muleta ou o ensinamento de sua utilização por meio de um profissional que seja qualificado. Nesse caso a muleta será um recurso e o ensinamento será o serviço (SANTOS, 2016).

Devido à dificuldade de comunicação das pessoas com Autismo. As tecnologias assistivas são da categoria 2 de comunicação, aumentativa e alternativa. De acordo com Bersch (2009, apud Nickel, 2012, p. 47-48), as tecnologias assistivas podem ser:

Recursos: podem variar de uma simples bengala a um complexo sistema computadorizado. Estão incluídos brinquedos e roupas adaptadas, computadores, softwares e hardwares especiais, que contemplam questões de acessibilidade, dispositivos para adequação da postura sentada, recursos para mobilidade manual e elétrica, equipamentos de comunicação alternativa, chaves e acionadores especiais, aparelhos de escuta assistida, auxílios visuais, materiais protéticos e milhares de outros itens confeccionados ou disponíveis comercialmente.

Serviços: São aqueles prestados profissionalmente à pessoa com deficiência visando selecionar, obter ou usar um instrumento de tecnologia assistiva. Como exemplo, podemos citar avaliações, experimentação e treinamento de novos equipamentos. Os serviços de tecnologia assistiva são normalmente transdisciplinares, envolvendo profissionais de diversas áreas, tais como: Fisioterapia; Terapia Ocupacional; Fonoaudiologia; Educação; Psicologia; Enfermagem; Medicina; Engenharia; Arquitetura; Design; e técnicos de muitas outras especialidades (Bersch, 2009, apud Nickel, 2012, p. 47- 48).

De acordo com Borges (2015, p. 34), "é possível, por meio do desenvolvimento tecnológico, propiciar a esses indivíduos a ampliação funcional de habilidades deficitárias ou a realização de funções almejadas que se encontram impedidas devido à deficiência". Os autores Zaporoszenko e Alencar (2008, apud Avila, 2011, p. 51) aduzem que como exemplo de baixa tecnologia, têm-se os signos gráficos que constituem as pranchas de

comunicação em papel. Já os recursos de alta tecnologia são aqueles mediados por artefatos tecnológicos computadorizados".

Outro meio de tecnologia assistiva muito usada como forma de comunicação alternativa para pessoas com transtorno do espectro autista tange na utilização do PECS (Picture Exchange Communication System), onde são usadas as trocas de figuras para a pessoa indicar o que se deseja, como vislumbra-se na imagem acima (FRANCO, 2014).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise da literatura consultada permitiu identificar que as tecnologias assistivas desempenham papel fundamental no processo de inclusão escolar e no desenvolvimento global de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Os estudos analisados demonstram que essas ferramentas contribuem significativamente para a ampliação das possibilidades de comunicação, interação social, autonomia e aprendizagem, reduzindo barreiras que dificultam a participação efetiva desses estudantes nos ambientes educacionais.

Entre os principais resultados encontrados, destaca-se a contribuição das tecnologias assistivas para o desenvolvimento da comunicação alternativa. Muitas crianças com TEA apresentam dificuldades na linguagem verbal e na expressão de necessidades, sentimentos e desejos. Nesse contexto, recursos como pranchas de comunicação, símbolos gráficos, softwares educativos e o Sistema de Comunicação por Troca de Figuras (PECS) surgem como importantes instrumentos facilitadores da comunicação e da interação social. Tais recursos favorecem o desenvolvimento da autonomia, possibilitando que a criança participe de forma mais ativa dos diferentes contextos sociais e escolares.

Outro aspecto identificado refere-se à potencialização do processo de aprendizagem. Os autores analisados apontam que crianças com autismo frequentemente apresentam melhor desempenho quando os conteúdos são trabalhados por meio de recursos visuais, concretos e tecnológicos. Dessa forma, a utilização de aplicativos educacionais, imagens, vídeos, computadores e softwares específicos possibilita maior compreensão dos conteúdos, aumento do interesse pelas atividades e fortalecimento da atenção durante as tarefas propostas.

Os resultados também evidenciam que a tecnologia assistiva não deve ser compreendida apenas como um conjunto de equipamentos ou dispositivos tecnológicos. Conforme a literatura estudada, ela envolve estratégias, serviços, adaptações e recursos que auxiliam a pessoa com deficiência a superar limitações funcionais e ampliar sua participação social. Assim, o trabalho realizado por profissionais especializados, juntamente com a utilização dos recursos adequados, torna-se indispensável para garantir melhores resultados no desenvolvimento das crianças com TEA.

No que se refere ao ambiente escolar, observou-se que a implementação das tecnologias assistivas contribui para a construção de práticas pedagógicas mais inclusivas. Os estudos analisados demonstram que a adaptação dos recursos didáticos às necessidades específicas dos alunos favorece a participação nas atividades, promove maior independência e reduz situações de exclusão frequentemente observadas em contextos educacionais pouco preparados para lidar com a diversidade.

Entretanto, a literatura também evidencia desafios importantes para a efetivação dessas práticas. Entre as principais dificuldades destacam-se a insuficiência de formação dos profissionais da educação para o trabalho com tecnologias assistivas, a limitação de recursos materiais nas instituições de ensino e a necessidade de maior articulação entre escola, família e equipe multiprofissional. Esses fatores podem comprometer a eficácia das intervenções e limitar os benefícios proporcionados pelos recursos tecnológicos.

As discussões teóricas também revelam que a utilização das tecnologias assistivas apresenta melhores resultados quando associada a estratégias pedagógicas individualizadas e ao conhecimento das particularidades de cada criança. Nessa perspectiva, a aprendizagem ocorre de forma mais significativa quando os recursos utilizados respeitam os interesses, habilidades e necessidades específicas do estudante, favorecendo o desenvolvimento cognitivo, comunicativo e social.

Além disso, os autores destacam que a inclusão escolar da criança com autismo depende não apenas da disponibilização de recursos tecnológicos, mas também da atuação comprometida dos profissionais da educação e da participação ativa da família. A construção de uma rede de apoio eficiente fortalece as possibilidades de desenvolvimento, amplia as oportunidades de aprendizagem e favorece a adaptação da criança aos diferentes contextos sociais.

Dessa forma, os resultados obtidos nesta pesquisa reforçam que as tecnologias assistivas representam importantes ferramentas para a promoção da inclusão educacional

das crianças com TEA. Quando utilizadas de maneira planejada e integrada às práticas pedagógicas, elas possibilitam avanços significativos na comunicação, na aprendizagem, na autonomia e na participação social, contribuindo para uma educação mais acessível, equitativa e inclusiva.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O conhecimento sobre os transtornos do espectro autista evoluiu muito nas últimas décadas, passou por diversas mudanças de nomenclatura e de critérios diagnósticos. Inicialmente vinculado à esquizofrenia, hoje os transtornos do espectro autista englobam uma gama de condições que se assemelham na apresentação clínica – inabilidade persistente na comunicação e na interação social, e padrões restritivos e repetitivos de comportamento.

Neste sentido, compreender como vem se organizando os sistemas de ensino para promover a educação dos alunos com espectro autista e elencar possibilidades para efetivação do processo de inclusão é tarefa importante para os pesquisadores. As pesquisas em educação precisam produzir conhecimentos que auxiliem os sistemas de ensino a conhecer as singularidades dos seus alunos para planejar melhor as propostas pedagógicas, bem como reconhecer que as políticas educacionais adotadas são construtos históricos, que por vezes carecem de fazer sua reconexão com a realidade, como já foi dito.

Quando reconhece as contribuições e o papel fundamental do ambiente sobre a aprendizagem, delineia-se sobre as experiências que a criança obtém dessa. Dentro dessas perspectivas, se inclui também o professor, mediante as suas táticas de ensino, a sua metodologia, as ferramentas pedagógicas que a escola oferece, bem como a interação deste com o aluno, os aspectos psicológicos envolvidos nessa relação. Delineia-se sobre as perspectivas da afetividade, da aceitação, da estimulação, da criatividade e das emoções. Aspectos esses que, são de extrema importância, no estabelecimento das conexões cerebrais necessárias para a memória e a aprendizagem.

Haja em vista que, é importante deixar ressalvas que seja necessário que as políticas públicas que fermentam a educação, as leis e decretos educacionais sejam elaborados de modo a dar visibilidade às necessidades educacionais e particularidades de cada escola, em cada região no Brasil em que os problemas educacionais são muitos, e

ainda para a necessidade de contratação de professores especializados para a promoção do ensino e aprendizado são alguns dos problemas enfrentados no processo educacional dos alunos com autismo.

Pode concluir por meio deste estudo, que as tecnologias assistivas de comunicação alternativa são importantes mecanismos que auxiliam no desenvolvimento da pessoa do TEA, principalmente no tocante das dificuldades de comunicação enfrentados pelas supracitadas, além do mais pode-se auferir que as tecnologias assistivas a auxiliam as pessoas com deficiências a superar as dificuldades.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, L. **Gestalt-terapia com crianças**: teoria e prática. São Paulo: Summus, 2014.

BOSA, C. **A investigação do impacto do autismo na família**: revisão crítica da literatura e proposta de um novo modelo. **Interação**. 2006; 7:111-20.

BERSCH, Rita de Cássia Reckziegel. **Design de um serviço de tecnologia assistiva em escolas públicas.** 2009. 231f. Dissertação (Mestrado em Design) – Programa de Pós-Graduação em Design, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

BORGES, Wanessa Ferreira. **Tecnologia assistiva e práticas de letramento no atendimento educacional especializado.** 2015. 205f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Goiás, Catalão, 2015.

BRASIL. **Decreto nº 8.368 de 2 de dezembro de 2014 – Regulamenta a Lei 12.764 de 27 de dezembro de 2012, que institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista**. 2014.

FRANCO, Natália de Melo. **Uma linguagem para a modelagem do vocabulário de pranchas de comunicação alternativa**. 2014. 90f. Dissertação (Mestrado em Modelagem Computacional) – Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2014.

LIMA, Nara Raquel Cavalcanti. **Alfabetização de crianças com transtorno do espectro autista:** representações do professor. 2019. 160f. Dissertação (Mestrado em Saúde da Criança e do Adolescente) – Programa de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2019.

MACEDO, C.R.S.; NUNES, D.R.P. **Aprendizagem mediada na escolarização de educandos com autismo**. Rev. Educ. Questão, v.54, n.42, p.135-160, 2016.

MINATEL, M. M.; MATSUKURA,T. S. **Familiares de crianças e adolescentes com autismo:** percepções do contexto escolar. Rev. Educ. Especial, v.28, n.52, p.429-442, 2015.

NASCIMENTO, Fabrício Crispim do; CHAGAS, Gardênia Santana das; CHAGAS, Francinaldo Santana das. **As tecnologias assistivas como forma de comunicação alternativa para pessoas com transtorno do espectro autista.** Revista Educação Pública, v. 21, nº 16, 4 de maio de 2021.

NICKEL, Elton Moura. **Sistematização da implementação de tecnologia assistiva para o contexto educacional.** 2012. 264f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2012.

PAPIM, Ângelo Antonio Puzipe; ARAUJO, Mariane Andreuzzi de; PAIXÃO, Kátia de Moura Graça; SILVA, Glacielma de Fátima da (Orgs.). **Inclusão Escolar:** perspectivas e práticas pedagógicas contemporâneas - Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2018.

PLAY THERAPY AFRICA. **Therapeutic Play And Play Therapy - What's The Difference?** 2017.

REIS, Fernando F. S. et al. **A Transdisciplinaridade no Tratamento do Transtorno do Espectro Autista**. Revista Anápolis Digital, Anápolis, v. 7 n. 3, 2018.

ROGERS, Sally J.; DAWSON, Geraldine. **Intervenção Precoce em Crianças com Autismo:** Modelo Denver para a formação da linguagem, da aprendizagem e da socialização. Lisboa: Lidel, 2014.

SANTOS, A.B.; LIMA, J.S.C. Como auxiliar na alfabetização da criança com TEA. In: OMAIRI, C. et al. **Autismo**: perspectivas no dia a dia. Curitiba: Ithala, 2013. p.115-122.

SANTOS, A.M.T. **Autismo**: um desafio na alfabetização e no convívio escolar. São Paulo: CRDA, 2008.

SANTOS, E.C. OLIVEIRA, I.M. **Trabalho pedagógico e autismo**: desafios e possibilidades. 2015.

SANTOS, Régia Vidal dos. **A escolarização de crianças com transtorno do espectro autista:** uma possibilidade de emancipação. 2016. 186f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Gestão e Práticas Educacionais, Universidade Nove de Julho, São Paulo, 2016.

SILVA, Gilda Pereira da. **Tecnologia assistiva como apoio à ação docente.** 2012. 86f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade do Oeste Paulista, Presidente Prudente, 2012.

SILVA, Arlam D. P. et al. **Autismo:** a utilização do brincar como forma de interação social. In: XIII Jornada de Ensino, Pesquisa e Extensão – Jepex, 8., 2013, Recife. Anais... Recife: UFRPE, 2013.

ISSN: 2358-8829

SIMEONE-RUSSELL, R. **A Practical Approach to Implementing Theraplay for Children With Autism Spectrum Disorder**. Clovis: International Journal of Play Therapy, v. 20, n. 4, 2011.

SOUSA, A.C.M.H. **A interação professor aluno autista em classe inclusiva**: o rompimento de paradigmas. 2015.

SOUZA, J. C. et al. **Atuação do Psicólogo Frente aos Transtornos Globais do Desenvolvimento Infantil**. Psicologia Ciência E Profissão, 2004, 24 (2), 24-31.