



**RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR**  
**ISSN 2675-6218**

**A CRIANÇA COM AUTISMO E AS NOVAS TECNOLOGIAS ASSISTIVAS POR UMA INCLUSÃO VERDADEIRA**

***THE CHILD WITH AUTISM AND NEW ASSISTANT TECHNOLOGIES FOR TRUE INCLUSION***

***EL NIÑO CON AUTISMO Y NUEVAS TECNOLOGÍAS AYUDANTES PARA UNA VERDADERA INCLUSIÓN***

Ueudison Alves Guimarães<sup>1</sup>, Josely Marques Luz<sup>2</sup>, Maria Quintina Bezerra Ribeiro<sup>3</sup>, Maria Andréia Gonçalves<sup>4</sup>, Rosiane da Conceição Abreu<sup>5</sup>, Andrea da Conceição Lima dos Santos<sup>6</sup>

e4124330

<https://doi.org/10.47820/recima21.v4i12.4330>

PUBLICADO: 12/2023

**RESUMO**

A Educação Inclusiva se faz de suma importância e nota-se, com isso, que junto a sua relevância encontra-se uma outra temática, que permeia o Autismo e a contribuição da nova tecnologia assistiva para estes alunos, a qual se mostra ainda estudada de maneira pouco intensa pelos profissionais do campo educacional. Pensando nisso, este estudo tem como desígnio apresentar um abreviado decurso histórico acerca do Autismo, salientando as suas acepções, características e determinados caminhos que se mostram indispensáveis para que haja a inclusão do aluno autista em escolas da rede regular de ensino, discorrendo em relação às leis que afiançam a Educação a todos, como também, em relação à lei que, de forma específica, busca proteger os autistas, salientando a importância da nova tecnologia assistiva para estes alunos. Neste estudo, a criança autista será evidenciada como um ser de caráter singular, que agencia cuidados que envolvem estímulos para que alcance o aprender, tendo em vista as suas particularidades que enredam esse aprender. Para a edificação deste estudo, foi concretizada uma pesquisa de cunho bibliográfico, ajustada aos temas centrais de estudiosos famosos que dissertam acerca do autismo, da Educação e da inclusão. Por meio desse estudo, busca-se, identificar a importante existência de práticas pedagógicas que contribuem com a inclusão de alunos autistas, agenciando o planejamento de adaptações curriculares coesas com as indigências particulares de cada aluno, trilhando caminhos imprescindíveis para que todos cheguem à sua aprendizagem.

**PALAVRAS-CHAVE:** Gamificação. Pedagogia. Educação. Escola.

<sup>1</sup> Graduado em Pedagogia – Universidade Luterana do Brasil – (ULBRA), Química – Faculdade Cidade João Pinheiro – (FCJP), Matemática – Centro Universitário Claretiano - (CLARETIANO), Geografia – Faculdade Mozarteum de São Paulo – (FAMOSP) e Física – Centro Universitário Faveni – (UNIFAVENI); Especialista em Gênero e Diversidade na Escola – (UFMT), Educação das Relações Étnico-Raciais no Contexto da Educação de Jovens e Adultos – (UFMT), Metodologia do Ensino em Química – (FIJ-RJ), Libras e Educação Inclusiva – (IFMT) e Docência para a Educação Profissional e Tecnológica – (IFES); Mestre em Educação: Especialização em Formação de Professores – Universidad Europea del Atlántico - Espanha (UNEA), Mestre em Tecnologias Emergentes em Educação (Must University), mestrando Nacional Profissional em Ensino de Física pela Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT) e doutorando em Ciências da Educação pela FICS.

<sup>2</sup> Graduada em Pedagogia. Pós-graduada em Educação Infantil e Alfabetização e Letramento. Mestranda em Educação.

<sup>3</sup> Graduada em Teologia e Ciências da Religião. Pós-graduada em Novas Tecnologias, Psicopedagogia Clínica e Institucional. Mestre em Educação - Especialização em as TICs na Educação pela Universidad Europea del Atlántico - Espanha.

<sup>4</sup> Graduada em Pedagogia e Educação Especial. Pós-graduada em Educação Especial, Auditiva, Física, Mental e Visual, Transtorno do Espectro Autista, Transtorno Global do Desenvolvimento, Neuropsicopedagoga, Psicomotricidade, Psicopedagoga Clínica Institucional, Orientação, Supervisão e Inspeção Escolar e Intervenção ABA Aplicada ao Transtorno do Espectro Autista. Mestranda em Educação.

<sup>5</sup> Graduada em Pedagogia e Artes. Pós-graduada Lato Sensu em Educação Infantil e Anos Iniciais, AEE e Sala de Recursos Multifuncionais, Ensino Religiosos e Artes, Metodologia do Ensino da História e Geografia. Mestranda em Educação - Especialização em Formação de Professores pela Universidad Europea del Atlántico – UNEATLÁNTICO.

<sup>6</sup> Graduada em Pedagogia e pós graduada em Psicopedagogia. Mestre em Educação - Formação de Professores, pela Universidade Europea Del Atlántico - UNEATLÁNTICO (ESPAÑA).



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

A CRIANÇA COM AUTISMO E AS NOVAS TECNOLOGIAS ASSISTIVAS POR UMA INCLUSÃO VERDADEIRA  
 Ueudison Alves Guimarães, Josely Marques Luz, Maria Quintina Bezerra Ribeiro, Maria Andréia Gonçalves,  
 Rosiane da Conceição Abreu, Andrea da Conceição Lima dos Santos

### ABSTRACT

*Inclusive Education is of paramount importance and it is noted, therefore, that along with its relevance there is another theme, which permeates Autism and the contribution of the new assistive technology for these students, which is still studied in a little intense way by professionals in the educational field. With this in mind, this study aims to present an abbreviated historical course about Autism, highlighting its meanings, characteristics and certain paths that are indispensable for the inclusion of autistic students in schools of the regular education network, discussing in relation to the laws that guarantee Education to all, as well as in relation to the law that, Specifically, it seeks to protect autistic people, highlighting the importance of new assistive technology for these students. In this study, the autistic child will be evidenced as a being of singular character, who provides care that involves stimuli to achieve learning, in view of its particularities that entangle this learning. For the construction of this study, a bibliographic research was carried out, adjusted to the central themes of famous scholars who talk about autism, Education and inclusion. Through this study, we seek to identify the important existence of pedagogical practices that contribute to the inclusion of autistic students, mediating the planning of cohesive curricular adaptations with the particular needs of each student, treading essential paths for everyone to reach their learning.*

**KEYWORDS:** *Gamification. Pedagogy. Education. School.*

### RESUMEN

*La Educación Inclusiva es de suma importancia y se observa, por lo tanto, que junto a su relevancia existe otro tema, que permea el Autismo y el aporte de la nueva tecnología asistencial para estos estudiantes, que aún es estudiado de manera un poco intensa por los profesionales del ámbito educativo. Con esto en mente, este estudio tiene como objetivo presentar un curso histórico abreviado sobre el Autismo, destacando sus significados, características y ciertos caminos que son indispensables para la inclusión de los estudiantes autistas en las escuelas de la red de educación regular, discutiendo en relación a las leyes que garantizan la Educación para todos, así como en relación a la ley que, En concreto, se busca proteger a las personas autistas, destacando la importancia de las nuevas tecnologías de asistencia para estos estudiantes. En este estudio, el niño autista se evidenciará como un ser de carácter singular, que brinda cuidados que involucran estímulos para lograr el aprendizaje, en vista de sus particularidades que enredan este aprendizaje. Para la construcción de este estudio se realizó una investigación bibliográfica, ajustada a los temas centrales de reconocidos académicos que hablan sobre autismo, educación e inclusión. A través de este estudio, se busca identificar la importante existencia de prácticas pedagógicas que contribuyan a la inclusión de los estudiantes autistas, mediando la planificación de adaptaciones curriculares cohesionadas con las necesidades particulares de cada estudiante, transitando caminos esenciales para que todos alcancen su aprendizaje.*

**PALABRAS CLAVE:** *Gamificación. Pedagogía. Educación. Escuela.*

### INTRODUÇÃO

Este artigo externa o interesse de se conhecer um pouco mais acerca das crianças com Autismo inseridas em escolas regulares de ensino, tendo em vista a importância de se agenciar uma inclusão com qualidade e uma educação para todos, tendo em vista o aporte da tecnologia assistiva.

Muitas pessoas já deparam com crianças denominadas de “autistas”, apesar disso, não sabem o que na realidade é o Autismo e muito menos imaginam que os autistas são pessoas muito inteligentes que têm toda a capacidade para frequentar uma escola da rede regular de ensino, desde que o processo de inclusão seja feito com seriedade e comprometimento.



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

A CRIANÇA COM AUTISMO E AS NOVAS TECNOLOGIAS ASSISTIVAS POR UMA INCLUSÃO VERDADEIRA  
Ueudison Alves Guimarães, Josely Marques Luz, Maria Quintina Bezerra Ribeiro, Maria Andréia Gonçalves,  
Rosiane da Conceição Abreu, Andrea da Conceição Lima dos Santos

A falta de conhecimento por parte de tais pessoas externas demonstra o quanto o tema ainda se faz pouco conhecido, tanto perante a sociedade em geral, quanto no campo que enreda a educação, o que justifica novos debates e novos estudos acerca dele.

Desta forma, surge como questão norteadora desse estudo a seguinte mote: os educadores das escolas regulares estão realmente preparados para trabalharem com os alunos autista, agenciando a eles uma educação de qualidade e um tratamento especializado e adaptado as suas indigências, tendo em vista o aporte da tecnologia assistiva?

Por meio de tal mote norteadora, faz-se admissível problematizar o que enreda o objetivo geral deste estudo, ou seja, delinear um conciso decurso histórico referente à Educação Inclusiva no Brasil, especialmente acerca do Autismo, salientando as suas acepções, características e determinadas trajetórias que se mostram imprescindíveis para que haja uma verdadeira inclusão da criança autista em escolas da rede regular, decorrendo ainda pelas importantes leis que afixam uma Educação, em especial a lei particular de amparo aos autistas, denominada de Lei Berenice Piana.

Busca-se aqui, salientar a importância da formação dos educadores e prováveis adequações curriculares para a inclusão das crianças com autismo nas escolas regulares, tendo em vista a importância do trabalho com o aporte da tecnologia assistiva.

Este estudo ainda traz em seu percurso mostrar a Lei nº12.764, confirmada no Congresso Nacional e ratificada pela então presidenta Dilma, e divulgada na data de 28 de dezembro de 2012. Busca-se neste estudo, explanar a Lei Berenice Piana, estabelecida para a proteção dos direitos das pessoas autistas; delinear possíveis trajetórias que podem agenciar tanto a inclusão quanto à aprendizagem do aluno autista; delinear possíveis adaptações curriculares voltadas para a aprendizagem dos aprendentes autistas. Para tanto, foi feita uma pesquisa de caráter bibliográfico, que contribuirá com aportes teóricos acerca da temática aqui debatida.

### FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O TEA - Transtorno do Espectro Autista, mais versado como Autismo, é ainda hoje uma temática muito debatida pelos profissionais de múltiplos campos do conhecimento, como podem ser citadas como exemplo a Medicina e a Educação.

Compreendendo-se que ainda hoje não existem respostas prontas que enredem as dúvidas e anseios pertinentes às especialidades do transtorno, a temática tem sido muito debatida nas unidades escolares, em cursos acadêmicos de formação docente e, especialmente, nos cursos de licenciaturas, tornando-se foco de discussões, eventos, estudos, minicursos, dentre muitos outros ambientes nos quais se busca debater e aprofundar o conhecimento acerca do tema, buscando-se, com isso, sanar determinadas imprecisões e questionamentos que possam surgir por parte dos educadores que trabalham diariamente com crianças autistas.



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

A CRIANÇA COM AUTISMO E AS NOVAS TECNOLOGIAS ASSISTIVAS POR UMA INCLUSÃO VERDADEIRA  
Ueudison Alves Guimarães, Josely Marques Luz, Maria Quintina Bezerra Ribeiro, Maria Andréia Gonçalves,  
Rosiane da Conceição Abreu, Andrea da Conceição Lima dos Santos

Nesse horizonte, surge em alguns a determinada questão: o que realmente seria/é o Autismo? Os estudos voltados para esse transtorno se revelam novos, entretanto, salienta-se com eles importantes informações.

Dessa forma, o Autismo, por exemplo, é assinalado por Costa (2017, p. 34) como:

Uma desordem neurológica que afeta a capacidade do indivíduo de se comunicar ou estabelecer relações com as pessoas e o ambiente, apresentando restrições por atividades, além de abranger sintomas complexos que variam de indivíduo para indivíduo, necessita ser diagnosticado na mais tenra idade, haja vista, que o tratamento precoce pode influenciar no avanço do desenvolvimento da pessoa com deficiência (Costa, 2017, p. 34).

Há múltiplas conjecturas que são alocadas, buscando-se compreender melhor o TEA - Transtorno de Espectro Autista – como também o porquê uma pessoa nasce com ele, contudo, nenhuma de tais conjecturas evidencia, com perfeição, questões que enredam, por exemplo, os agentes causadores de uma pessoa vir a nascer autista.

Assim, faz-se extremamente difícil aclarar o que ainda não se avalia integralmente, com isso em mente, serão então aqui discutidas determinadas questões debatidas por teóricos famosos que estudam o TEA, sendo eles do campo educacional.

### MÉTODOS

O método deste estudo é uma revisão bibliográfica, inserida prioritariamente no meio acadêmico, visando o avanço e atualização do conhecimento por meio da investigação científica de trabalhos publicados. Para Andrade (2010), a revisão bibliográfica é uma habilidade essencial para a graduação, pois constitui a primeira etapa de qualquer atividade acadêmica.

Segundo Silva & Menezes (2000), finalmente é classificado como qualitativo dado que existe uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, ou seja, a relação entre o mundo real e o mundo real. ligação entre eles. O mundo e o sujeito, a objetividade e a subjetividade do sujeito que não podem ser convertidas em números. A interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados são fundamentais para os processos qualitativos. Não há necessidade de usar métodos e técnicas estatísticas.

### DISCUSSÃO

Começa-se esse debate citando Orrú (2012, p. 17) ao elucidar que “o termo autismo vem da palavra grega *autós*, que significa ‘por si mesmo’. [...] É um termo usado, dentro da psiquiatria, para denominar comportamentos humanos que se centralizam em si mesmos, voltados para o próprio indivíduo [...]”.

O psiquiatra Eugen Bleuler foi o primeiro estudioso a utilizar o termo “Autismo”, em 1911, usando tal termo com o objetivo de referir-se ao retraimento que enredava as pessoas esquizofrênicas.



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

A CRIANÇA COM AUTISMO E AS NOVAS TECNOLOGIAS ASSISTIVAS POR UMA INCLUSÃO VERDADEIRA  
Ueudison Alves Guimarães, Josely Marques Luz, Maria Quintina Bezerra Ribeiro, Maria Andréia Gonçalves,  
Rosiane da Conceição Abreu, Andrea da Conceição Lima dos Santos

Após os citados estudos de Bleuler, no ano de 1943, o médico psiquiatra americano chamado Leo Kanner, passou a dedicar-se mais às crianças que exibiam o TEA.

Com isso, o teórico decidiu estudar 11 crianças que exibiam, desde muito pequenas, características de isolamento social extremo, sendo ainda muito ligadas a rotinas que se mostravam mais fixas, mostrando também optarem por objetos no lugar de contato com pessoas, não gostando de nenhum tipo de contato corporal ou mesmo visual, externando dificuldades na fala, a ecolalia, e algumas ainda não falavam.

Referente aos estudos de tais crianças, Orrú (2012, p. 18) salienta que:

Kanner, o primeiro a publicar uma investigação minuciosa sobre a doença, relatou o caso das 11 crianças como um quadro de 'autismo extremo, obsessividade, estereotípias e ecolalia', nomeando-o 'Distúrbios Autísticos do Contato Afetivo'. As características apresentadas por esse grupo de crianças eram: incapacidade para estabelecer relações com as pessoas, um vasto conjunto de atrasos e alterações na aquisição e uso da linguagem e uma obsessão em manter o ambiente intacto, acompanhada da tendência a repetir uma sequência limitada de atividades ritualizadas. O alheamento em que viviam era extremo, desde os primeiros anos de vida, como se não estivessem no mundo, sem responder a nenhum estímulo externo, mantendo-se em um isolamento rígido e peculiar [...] (Orrú, 2012, p. 18).

O autor ainda salientava que as mães seriam as maiores responsáveis por seus filhos serem de tal forma, observando que em determinado período, a mãe não apresentava demonstrar contato afetivo satisfatório para o filho, o que acarretava tais transtornos.

Tendo em vista tudo isso, Cunha (2017, p. 25) elucida que há anos o papel da função materno e paterno foi encarado erroneamente quando se aludia ao surgimento do Autismo. Hoje em dia, compreende-se claramente que o Autismo não incide de tal relação.

Para o autor:

Credita-se o comprometimento autista a alterações biológicas, hereditárias ou não. A respeito das causas do autismo, ainda que não sejam satisfatoriamente conhecidas, alguns estudiosos acreditam que os fatores metabólicos decorrentes de alterações bioquímicas são, de certa forma, submetidos aos efeitos do ambiente e modificados por ele. Em razão disso, existe uma grande preocupação atual com a toxicidade dos metais pesados e a sua influência nos processos biológicos que levam aos sintomas. [...] (Cunha, 2017, p. 25).

Já de acordo com Silva *et al.*, (2012, p. 74):

Um ano depois, em 1944, o psiquiatra Hans Asperger, descrevia sobre as mesmas condições retratadas por Kanner e publicou um estudo, em que ele observou cerca de 400 crianças com essas mesmas características, ficando essa especificidade conhecida posteriormente como Síndrome de Asperger. Mesmo não trabalhando juntos, Kanner e Asperger trabalhavam sobre as mesmas questões, enquanto um descrevia crianças muito afetadas o outro estudava crianças com muita capacidade (Silva; Gaiato; Reveles, 2012, p. 74).

Tendo em vista Asperger não conhecer Kanner, ele achava que tinha “descoberto” o Autismo por meio de seu estudo com as crianças que eram atendidas em sua clínica pediátrica no ano de 1944. Com isso, o estudioso passou a publicar as suas observações, por meio das quais via-se a semelhança de suas ideias com as ideias de Kanner, mesmo que algumas se diferenciassem.



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

A CRIANÇA COM AUTISMO E AS NOVAS TECNOLOGIAS ASSISTIVAS POR UMA INCLUSÃO VERDADEIRA  
Ueudison Alves Guimarães, Josely Marques Luz, Maria Quintina Bezerra Ribeiro, Maria Andréia Gonçalves,  
Rosiane da Conceição Abreu, Andrea da Conceição Lima dos Santos

Os autores supracitados ainda afirmam que “os dois médicos foram os primeiros a pesquisarem o autismo e muitas de suas observações são ainda as mais consideradas para explicar o transtorno”.

Até tal época conhecia-se apenas e tão somente acerca do Autismo os estudos de Kanner e Asperger, sendo que, apenas no ano de 1960, uma outra estudiosa psiquiatra chamada Lorna Wing, a qual era mãe de uma criança autista, passou também a escrever e a edificar apontamentos de grande importância, os quais eram relacionados ao TEA. Wing se tornou, então, a primeira estudiosa a estudar e a citar em seus textos a tríade: interação social, comunicação e padrões alterados de comportamento.

Segundo Silva *et al.* (2012, p. 74):

Nesse momento, o autismo permanecia entre as psicoses infantis, sendo ainda considerado uma forma de esquizofrenia. Apenas em 1980, isso começou a mudar, quando recebe uma denominação correta específica e passa ser considerada uma síndrome, deixando de ser vista como psicose (Silva; Gaiato; Reveles, 2012, p.78).

Atualmente, sabe-se bem mais acerca do Autismo, contudo, ainda não se vê com incondicional certeza as possíveis causas que envolvem essa síndrome. Determinados estudos assinalam que suas causas podem ser de caráter genético; outros já apontam fatores de cunho ambiental externos.

Como o Autismo não é considerado uma doença, também não se alude a uma cura. Tudo isso externa a existência de muitas dúvidas, ponderações e a necessidade de se erguer múltiplos estudos acerca dessa temática tão importante, a qual se configura como um assunto valioso para ser debatido dentre os estudiosos, os quais contribuirão, claramente, com os educadores que necessitam compreender melhor os seus alunos com TEA.

Muitas pessoas claramente já ouviram o termo “Autismo” e, ao se ouvi-lo vem à mente alguns filmes que mostram crianças quietas em um canto, balançando incansavelmente determinada parte de seu corpo ou ainda mostram crianças muito inteligentes que são capazes de criar objetos inexplicáveis ou mesmo de resolverem contas difíceis ou ainda serem ótimos médicos cirurgiões.

Apesar disso, como salienta Brito (2015, p. 128), compreende-se que o Autismo não se configura apenas dessa forma, mostrando-se envolto em uma gama de ansiedades e de questões que ainda precisam ser respondidas para que tais respostas sejam declaradas e encontradas pouco a pouco, acalmando gradualmente tanto pais quanto médicos e educadores que necessitam aprender a lidar com crianças autista em seu cotidiano.

Viver ao lado de autista mostra-se algo desafiador para pessoas que não dividem de suas particularidades e, ainda, para aquelas que não conhecem nada acerca desse importante transtorno.

De acordo com Cunha (2017, p. 20), em conformidade com a Lei nº 12.764, a chamada Lei Berenice Piana, o Autismo pode ser compreendido como:

[...] uma deficiência persistente e clinicamente significativa da comunicação e da interação social, manifestada por dificuldade de comunicação verbal, reciprocidade



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

A CRIANÇA COM AUTISMO E AS NOVAS TECNOLOGIAS ASSISTIVAS POR UMA INCLUSÃO VERDADEIRA  
Ueudison Alves Guimarães, Josely Marques Luz, Maria Quintina Bezerra Ribeiro, Maria Andréia Gonçalves,  
Rosiane da Conceição Abreu, Andrea da Conceição Lima dos Santos

social e dificuldades para desenvolver e manter relações apropriadas ao seu nível de desenvolvimento. Além disso, o texto da lei ressalta os padrões restritivos e repetitivos de comportamento da pessoa com autismo, manifestados por atividades motoras ou verbais estereotipadas ou por comportamentos sensoriais incomuns, apego a rotinas e interesses restritos e fixos (Cunha, 2017, p. 20).

Por meio de estudos, aprende-se que o Autismo é um transtorno que se desponta, geralmente, antes de que a criança chegue aos três anos de idade, afetando sobretudo três campos humanos:

- desenvolvimento da linguagem;
- interação social;
- comportamento.

Geralmente, a característica mais simbólica de uma pessoa autista está ligada ao intercâmbio social, pois elas, por exemplo, mostram-se claramente perturbadas ao terem de olhar diretamente nos olhos de alguém, como também para entenderem determinados sinais, para fazer novas amizades e mesmo para brincar com outras crianças.

Os autistas, de acordo com o seu espectro, demonstram ter dificuldade para conseguir imaginar determinadas coisas que não se revelem de fato, o que os assusta muito.

Muitos autistas, de acordo com o autor supracitado, também demoram para conseguir falar, outros falam muito pouco ou falam nada, sendo que, ao usarem a linguagem oral, geralmente, ainda falam de forma repetida as palavras pronunciadas ou repetem aquilo que veem na TV ou em frases ouvidas por eles frequentemente, a isso chama-se de Ecolalia.

Tais campos, os quais são os mais afetados nas pessoas autistas, são denominados e conhecidos como: tríade de dificuldades. Determinados autores, como os citados abaixo, os estabelecem da seguinte forma:

A principal área prejudicada, e a mais evidente, é a da habilidade social. A dificuldade de interpretar os sinais sociais e as intenções dos outros impede que as pessoas com autismo percebam corretamente algumas situações no ambiente em que vivem. A segunda área comprometida é a da comunicação verbal e não verbal. A terceira é a das inadequações comportamentais. Crianças com autismo apresentam repertório de interesses e atividades restritos e repetitivos (como interessar-se somente por trens, carros, dinossauros etc.), têm dificuldade de lidar com o inesperado e demonstram pouca flexibilidade para mudar as rotinas (Silva; Gaiato; Reveles. 2012. p. 9-10).

Por terem pouca aproximação com outras pessoas, os autistas apresentam ainda uma dificuldade proeminente para imaginar, assim, isso acaba atrapalhando a sua aprendizagem, pois a imaginação infantil se faz extremamente importante quando se versa acerca do aprendizado.

Para Sant'Ana e Santos (2015, p.138):

Por conta da inflexibilidade no pensamento (pouca capacidade em imaginar), o autista tem uma rotina normalmente fixa, isso explica alguns comportamentos ritualístico e obsessivos, aceitando pouco mudanças em seus hábitos. Alguns com o grau mais avançado da síndrome ainda tem um comportamento um pouco agressivo perante pessoas desconhecidas, por exemplo. Após a reorganização do novo



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

A CRIANÇA COM AUTISMO E AS NOVAS TECNOLOGIAS ASSISTIVAS POR UMA INCLUSÃO VERDADEIRA  
Ueudison Alves Guimarães, Josely Marques Luz, Maria Quintina Bezerra Ribeiro, Maria Andréia Gonçalves,  
Rosiane da Conceição Abreu, Andrea da Conceição Lima dos Santos

Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM), neste caso o 5º, o autismo passa ser dividido em três "graus". O que antes era dividido em Autismo, Transtorno Desintegrativo, Síndrome de Asperger e 25 Síndrome de Rett passa a ser um só, chamado de Transtorno do Espectro Autista ou Autismo (Sant'ana; Santos, 2015, p. 138).

Já Severino (2016, p. 14) afiança que a disposição dos graus do Autismo é desmembrada tendo em vista o grau de comprometimento do citado distúrbio. Desta forma, aquele que tem Autismo considerado em grau leve, por exemplo, acompanha melhor a aprendizagem na unidade escolar, conseguindo abertamente falar e interatuar mais com as outras crianças, já aqueles que têm Autismo no grau severo, geralmente, não conseguem acompanhar o que lhe é ensinado na escola, como também não fala e dificilmente vai conseguir chegar a se socializar.

Em um mundo cada vez mais tecnológico, em que se objetiva a redução dos esforços de trabalhos manuais e de desgastes físicos e mentais, pensar em mecanismos para redução das dificuldades impostas pelas limitações causadas pelas deficiências que acometem os sujeitos é uma forma de melhorar o mundo e oportunizar que essa melhoria atinja a todos de forma igualitária.

Conhecer as tecnologias assistivas (TA) e especificamente as direcionadas às pessoas com transtorno do espectro autista (TEA) possibilita a comunicação e, conseqüentemente, o atendimento, de qualquer natureza às pessoas que portam esse transtorno.

Tecnologia assistiva é um termo ainda muito novo; segundo 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 Brasil, a sistematização do conceito de TA ainda é muito recente e está em fase de constituição e designa "todo o arsenal de recursos e serviços que contribuem para proporcionar ou ampliar habilidades funcionais de pessoas com deficiência e conseqüentemente promover vida independente e inclusão" (Orrú, 2012, p. 38).

As tecnologias assistivas servem para auxiliar as pessoas com deficiências a superar as dificuldades do dia a dia. Podem ser recursos como equipamentos – um exemplo são as PCA –, mas também podem ser serviços, como os prestados pelos profissionais, para ensinar o uso dos instrumentos de TA.

Um dos objetivos deste artigo foi o de apresentar o emprego de tecnologia assistiva, desenvolvida para dispositivo móvel, para ajudar autistas em suas atividades diárias.

O referencial teórico aqui apresentado aqui abordou, mesmo que superficialmente, o TEA e o uso de tecnologias buscando, com isso, apoiar a autonomia, a independência, a qualidade de vida e a inclusão social de pessoas com TEA.

Desta forma, torna-se importante salientar que o TEA se caracteriza por déficits persistentes na comunicação social e na interação social em múltiplos contextos. Já as TA compreendem produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e à participação de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social.



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

A CRIANÇA COM AUTISMO E AS NOVAS TECNOLOGIAS ASSISTIVAS POR UMA INCLUSÃO VERDADEIRA  
Ueudison Alves Guimarães, Josely Marques Luz, Maria Quintina Bezerra Ribeiro, Maria Andréia Gonçalves,  
Rosiane da Conceição Abreu, Andrea da Conceição Lima dos Santos

### CONSIDERAÇÕES

O interesse pela temática aqui debatida surgiu por meio da grande importância que há ainda hoje de que se discuta mais o tema debatido, especialmente focando-se no método de formação inicial docente, o qual deve se mostrar também voltado ao trato com a inclusão, no caso desse estudo, acerca da inclusão de alunos autistas na rede regular de ensino, tendo em vista o aporte da tecnologia assistiva.

Desta forma, salienta-se que múltiplas indagações e dúvidas norteiam a necessidade de se compreender melhor como o educador deve agir, planejar e administrar práticas pedagógicas de cunho inclusivas, voltadas para as crianças com autismo.

Tendo em vista a extrema importância de tal conhecimento para o trabalho docente, então, esta temática foi escolhida para ser estudada e debatida, compreendendo-se, ainda, que ela é um tema ainda recente e desafiador, o qual agencia a edificação de estudos e de mais pesquisas publicadas com a intenção de alargar os entendimentos prévios acerca da inclusão dos alunos autistas em escolas regulares de ensino, para que assim se possa trabalhar com esse público de forma responsável e profícua.

Após a edificação deste estudo, compreende-se que ele não termina a discussão acerca da temática escolhida e não se abrevia exclusivamente ao que foi até o momento apresentado, sabe-se, pois, que ainda existe muito a ser debatido referente ao tema, o qual se mostra muito delicado e deveras importante para os envolvidos na área da educação.

Salienta-se que, para haver realmente uma Educação que seja inclusiva, faz-se necessário existir, de maneira expressiva, tanto ensino quanto inclusão trabalhando lado a lado, entendendo-se que na inclusão não basta apenas o estar, contudo, necessita-se que o aluno incluso realmente faça parte, sentindo-se integrante, podendo ainda aprender, interatuar e se socializar.

Mostra-se ainda primordial tomar ciência de que ninguém consegue incluir, sem que antes passe a conhecer, desta forma, o educador necessita entender o Autismo, observando a maneira como se sente uma criança autista, o que a faz se sentir mais confortável durante o aprendizado e, acima de tudo, conhecer a fundo os seus alunos inclusos.

Como mostra Brito (2015, p.14), “de nada adianta o governo instituir leis se elas não forem conhecidas e colocadas em práticas no ambiente escolar”. Assim, necessita-se que haja uma medida para tudo, não podendo haver “rótulos”, precisando compreender que, muitas vezes, uma criança autista pode não conseguir cumprir determinada tarefa, seja pelo grau de dificuldade da atividade ou mesmo por não conseguirem, tendo em vista que ninguém sabe ou consegue fazer tudo, e tal fato faz com que se erga uma barreira que externa a ideia de que a criança autista não consegue realizar suas atividades apenas e tão somente por ser autista.

Tais preconceitos e desconhecimentos geram os rótulos, sem que se perceba ou se queira perceber que as outras crianças, as tidas como “normais” também não conseguem exercer sempre determinadas atividades que lhes são impostas.



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

A CRIANÇA COM AUTISMO E AS NOVAS TECNOLOGIAS ASSISTIVAS POR UMA INCLUSÃO VERDADEIRA  
Ueudison Alves Guimarães, Josely Marques Luz, Maria Quintina Bezerra Ribeiro, Maria Andréia Gonçalves,  
Rosiane da Conceição Abreu, Andrea da Conceição Lima dos Santos

Contudo, culpa-se única e tão-somente as crianças que têm as suas desordens, esquecendo-se que, igualmente a todas as demais crianças, aquelas que apresentam determinada dificuldade na aprendizagem, também devem ser encaradas como importantes seres humanos que exibem as suas competências e inabilidades, o que nem sempre surge devido a sua deficiência, mas puramente pelo fato de tal criança ser um ser humano comum.

Desta forma, explica-se que uma Educação realmente inclusiva deve ser voltada para todos, sem que haja rótulos, tendo em vista que os seres humanos são diferentes uns dos outros, apresentando as suas particularidades características e isso necessita ser entendido e respeitado.

### REFERÊNCIAS

- ANDRADE, M. M. **Introdução à metodologia do trabalho científico**: elaboração de trabalhos na graduação. São Paulo, SP: Atlas, 2010.
- BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **O que é educação**. São Paulo: Editora brasiliense, 1981.
- BRASIL. **Constituição República Federativa do Brasil**. Brasília: Constituição, 1988.
- BRASIL. **Declaração de Salamanca e linha de ação sobre necessidades educativas especiais**. Brasília: UNESCO, 1994.
- BRASIL. **Decreto nº 7.611**. Brasília: Ministério da Educação, 2011.
- BRASIL. **Lei Nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012**. Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista e altera o § 3o do art. 98 da Lei no 8.112, de 11 de dezembro de 1990. 2012.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica**. Brasília: MEC/SEESP, 2001.
- BRITO, Elaine Rodrigues de. A inclusão do autista a partir da educação infantil: um estudo de caso em uma pré-escola e em uma escola pública no município de Sinop/Mato Grosso. *In: Articulação universidade e escola nas ações do ensino de matemática e ciências. Revista Eventos Pedagógicos*, v. 6, n. 2, jun./jul. 2015.
- CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Câmara de Educação Básica. **Resolução CNE/CEB 2/2001**. Diário Oficial da União, Brasília, 14 de setembro de 2001. Seção 1E, p. 39-40. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CEB0201.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2022.
- COSTA, Fihama Brenda Lucena da. **O processo de inclusão do aluno autista na escola regular**: análise sobre as práticas pedagógicas. Coicó-RN: UFRN, 2017.
- CUNHA, Eugênio. **Autismo e Inclusão**: Psicopedagogia práticas educativas na escola e na família. 7. ed. Rio de Janeiro: Wak, 2017.
- DECLARAÇÃO DE SALAMANCA. **Sobre Princípios, Políticas e Práticas na Área das Necessidades Educativas Especiais**. [S. l.]: Declaração de Salamanca, 1994. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2022.



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

A CRIANÇA COM AUTISMO E AS NOVAS TECNOLOGIAS ASSISTIVAS POR UMA INCLUSÃO VERDADEIRA  
Ueudison Alves Guimarães, Josely Marques Luz, Maria Quintina Bezerra Ribeiro, Maria Andréia Gonçalves,  
Rosiane da Conceição Abreu, Andrea da Conceição Lima dos Santos

ORRÚ, Sílvia Ester. **Autismo, linguagem e educação: interação social no cotidiano escolar**. 3. ed. Rio de Janeiro: Wak, 2012.

SANT'ANA, Wallace; SANTOS, Cristiane. Educação e Transtorno do Espectro Autista. **Revista Temporis [ação]**, v. 15, n. 2, jul./dez. 2015. ISSN 2317-5516 Disponível em: <http://www.revista.ueq.br/index.php/temporisacao/article/view/3603>. Acesso em: 19 jun. 2022.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 24. ed. São Paulo: Cortez, 2016.

SILVA, Ana Beatriz Barbosa; GAIATO, Mayara Bonifácio; REVELES, Leandro Thadeu. **Mundo singular: entenda o autismo**. Rio de Janeiro: Fontanar, 2012.

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 4. ed. Florianópolis: UFSC, 2005.

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