

**UNIVERSIDADE BRASIL  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU EM CIÊNCIA AMBIENTAL  
CAMPUS ITAQUERA - SÃO PAULO**

**LUANA ELOÁ MARTINS NOBRE**

**O RUÍDO NO AMBIENTE ESCOLAR DO ENSINO FUNDAMENTAL I  
COMO BARREIRA NO PROCESSO DE INCLUSÃO DA CRIANÇA COM  
TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA**

**NOISE IN THE SCHOOL ENVIRONMENT OF FUNDAMENTAL  
EDUCATION I AS A BARRIER IN THE PROCESS OF INCLUSION OF  
CHILDREN WITH AUTISTIC SPECTRUM DISORDER**

**São Paulo - SP  
2021**



## **PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU EM CIÊNCIA AMBIENTAL**

**LUANA ELOÁ MARTINS NOBRE**

### **O RUÍDO NO AMBIENTE ESCOLAR DO ENSINO FUNDAMENTAL I COMO BARREIRA NO PROCESSO DE INCLUSÃO DA CRIANÇA COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós Graduação Stricto Sensu em Ciências Ambientais da Universidade Brasil, campus Itaquera-SP, como parte dos requisitos necessários para obtenção do título de Mestre em Ciências Ambientais.

Prof. Dr. Marco Antonio de Andrade Belo  
Orientador

São Paulo - SP

2021

Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema de Bibliotecas da Universidade Brasil,  
com os dados fornecidos pelo (a) autor (a).

N672r Nobre, Luana Eloá Martins  
O ruído no ambiente escolar do ensino fundamental I como barreira  
no processo de inclusão de crianças com transtorno do espectro autista /  
Luana Eloá Martins Nobre. -- Fernandópolis: Universidade Brasil, 2021.  
70f. : il. ; 29,5cm.

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais da Universidade Brasil, como parte dos requisitos necessários para obtenção do título de Mestre em Ciências Ambientais.

Orientador: Prof. Dr. Marco Antonio de Andrade Belo.

1. Abafadores de ruídos. 2. Barreira. Inclusão escolar. 3. Recurso adaptativo. I. Título.

CDD 534



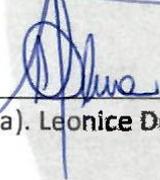
## TERMO DE APROVAÇÃO

LUANA ELOÁ MARTINS NOBRE

### “O RUÍDO NO AMBIENTE ESCOLAR DO ENSINO FUNDAMENTAL I COMO BARREIRA NO PROCESSO DE INCLUSÃO DA CRIANÇA COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA”

Dissertação aprovada como requisito parcial para obtenção do título de **Mestre**  
no Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais da Universidade Brasil,  
pela seguinte banca examinadora:

  
\_\_\_\_\_  
Prof(a). Dr(a) Marco Antonio de Andrade Belo (presidente-orientador)

  
\_\_\_\_\_  
Prof(a). Dr(a). Leonice Domingos dos Santos Cintra Lima (Universidade Brasil)

  
\_\_\_\_\_  
Prof(a). Dr(a). Wilson de Azevedo Marques (FAPAN)

São Paulo, 28 de junho de 2021  
Presidente da Banca Prof.(a) Dr.(a) Marco Antonio de Andrade Belo



UNIVERSIDADE  
BRASIL

### Termo de Autorização

#### **Para Publicação de Dissertações e Teses no Formato Eletrônico na Página WWW do Respeetivo Programa da Universidade Brasil e no Banco de Teses da CAPES**

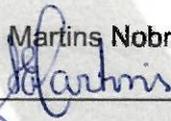
Na qualidade de titular(es) dos direitos de autor da publicação, e de acordo com a Portaria CAPES no. 13, de 15 de fevereiro de 2006, autorizo(amos) a Universidade Brasil a disponibilizar através do site <http://www.universidadebrasil.edu.br>, na página do respectivo Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu*, bem como no Banco de Dissertações e Teses da CAPES, através do site <http://bancodeteses.capes.gov.br>, a versão digital do texto integral da Dissertação/Tese abaixo citada, para fins de leitura, impressão e/ou *download*, a título de divulgação da produção científica brasileira.

A utilização do conteúdo deste texto, exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, fica condicionada à citação da fonte.

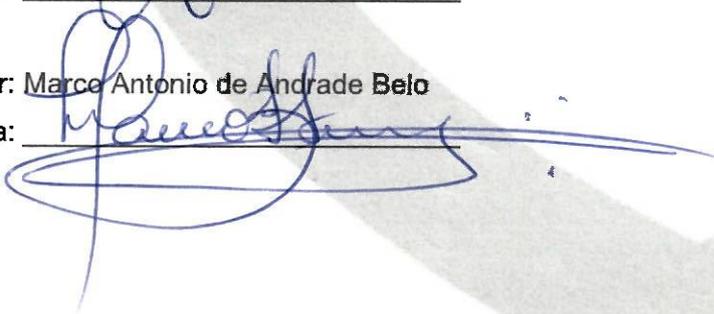
**Título do Trabalho: "O RUÍDO NO AMBIENTE ESCOLAR DO ENSINO FUNDAMENTAL I COMO BARREIRA NO PROCESSO DE INCLUSÃO DA CRIANÇA COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA"**

Autor(es):

Discente: Luana Eloá Martins Nobre

Assinatura: 

Orientador: Marco Antonio de Andrade Belo

Assinatura: 

Data: 28/junho/2021



*Quero dedicar este trabalho ao meu filho, Luhan Henry, minha inspiração e força, que me fez acreditar que posso lutar pela inclusão e por um futuro melhor para as pessoas com transtorno do espectro autista.*

*Ao Adjalan Alves Nobre, meu esposo, pela compreensão e companheirismo, por acreditar em mim muito mais do que eu mesma acreditava.*

*Aos meus pais, Célia e Vanderlei, que sempre me mostraram que um futuro melhor começava a ser construído dentro da sala de aula.*

*Às minorias (e majorias) excluídas e marginalizadas de nossa sociedade.*

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço aqui, em primeira instância, a Deus que renovou todos os dias minhas forças e me direcionou para conseguir concluir este trabalho. Que minha fé nunca se abale. Obrigada Senhor!

A todos que contribuíram com esta pesquisa, de uma forma ou de outra, me apoiaram na elaboração deste trabalho e sua concretização.

Ao meu orientador do Mestrado, prof. Marco Antonio de Andrade Belo, exemplo de simplicidade e dedicação profissional, que me orientou muito mais do que na dissertação, mas na forma como posso seguir meu trabalho, reduzindo a velocidade e aumentando a qualidade.

A banca examinadora meu agradecimento por toda contribuição e por aceitarem o desafio de vincular inclusão social à Ciência Ambiental.

A direção da Faculdade FAPAN que oportunizou o desenvolvimento deste estudo e aos alunos da instituição que acompanharam e torceram com minha aprovação no mestrado.

Meus sinceros agradecimentos!

*“É preciso que tenhamos o direito de sermos diferentes quando a igualdade nos descaracteriza e o direito de sermos iguais quando a diferença nos inferioriza.”*

SANTOS, 1995

## RESUMO

O ambiente escolar regular ainda se apresenta hostil para a criança e adolescente com transtorno do espectro autista, já que o processo de inclusão escolar depende não somente da adaptação pedagógica, mas também da adaptação do ambiente, combatendo fatores externos que funcionam como barreira educacional, principalmente com o educando com hipersensibilidade auditiva. Diante das dificuldades no processamento sensorial e casos de hipersensibilidade auditiva na pessoa autista, adaptar a estrutura escolar se torna fundamental para que ocorra a inclusão do educando, sendo necessário chamar a atenção na obrigatoriedade desta estruturação e da responsabilidade da instituição educacional em preparar o ambiente escolar para receber o aluno com necessidades educacionais especiais. A utilização de recursos adaptativos, como os abafadores de ruídos, se torna uma alternativa eficaz e rápida para o processo de inclusão escolar, sendo de responsabilidade das instituições o seu fornecimento. Contudo, o presente trabalho correlacionou achados de pesquisa descritiva envolvendo conceitos sobre autismo, sensibilidade auditiva, poluição sonora e educação inclusiva, à legislação brasileira sobre o processo de inclusão da criança com transtorno do espectro autista no ensino regular, defendendo a hipótese da necessidade de adaptação do meio ambiente escolar para minimizar os impactos negativos dos ruídos e auxiliar o processo de inclusão da criança autista.

**Palavras-chave:** Abafadores de ruídos. Inclusão escolar. Recurso adaptativo.

## **ABSTRACT**

The regular school environment is still hostile for children and adolescents with autism spectrum disorder, since the process of school inclusion depends not only on the pedagogical adaptation, but also on the environment adaptation, combating external factors which act as an educational barrier, mainly with the student with auditory hypersensitivity. In view of the difficulties in sensory processing and cases of auditory hypersensitivity in the autistic person, adapting the school structure becomes essential for the student inclusion, making it necessary to draw attention to the mandatory nature of this structure and the responsibility of the educational institution to prepare the school environment to receive the student with special educational needs. In view of the structural barriers of schools, the use of adaptive resources, such as noise dampeners, becomes the most effective and quickest alternative to the process of school inclusion, being the responsibility of the institutions to supply them, as demonstrated in this article. Therefore, the present study correlated findings from descriptive research involving concepts about autism, hearing sensitivity, noise pollution and inclusive education, to the official data from the Brazilian legislation on the process of inclusion of children with autism spectrum disorder in regular education, defending the hypothesis of the need to adapt the school environment to minimize the negative impacts of noise and assist the process of inclusion of the autistic child.

**Keywords:** Noise mufflers. School inclusion. Adaptive feature.

## **DIVULGAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO**

Nos últimos anos a discussão sobre a Inclusão Social cresceu no país, principalmente pela formação de grupos em prol dos direitos da pessoa com deficiência, o qual destacamos a luta pelo processo de inclusão da pessoa Autista. Sempre que o tema é divulgado, a inclusão escolar ganha destaque focando as adaptações necessárias para o processo de aprendizagem, com a adaptação das atividades escolares e a presença de um profissional auxiliar. Entretanto, no processo de inclusão necessário a atenção a adaptação do ambiente escolar para superar as barreiras que dificultam que o aluno autista se sinta incluído. Quando a barreira é a hipersensibilidade auditiva no aluno autista, superá-la é de responsabilidade da instituição escolar que deve fornecer o recurso adaptativo para o aluno TEA, destacando, assim, o fornecimento de abafadores de ruído.

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – NBR 10152 Níveis de ruídos para conforto acústico .....	27
Tabela 2 - Três domínios característicos descritos na DSM-IV-TR (APA 2000)...	43
Tabela 3 – Prevalência do autismo nos EUA .....	48
Tabela 4 – Estudo hiperacusia em Autista nos EUA .....	55
Tabela 5 – Censu Escolar 2019 .....	58

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

DSM-IV-TR e DSM-5 - Diagnostic and Statistical manual of mental disorders

TEA - Transtorno do Espectro Autista

OMS - Organização Mundial da Saúde

CID - Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde

SUS - Sistema Único de Saúde

M-CHAT - Modified Checklist for Autism in Toddlers

SBP - Sociedade Brasileira de Pediatria

CDC - Centro de Controle de Doenças e Prevenção do governo dos EUA

DPDC - Departamento de Pediatria do Desenvolvimento e Comportamento da Sociedade Brasileira de Pediatria

ONU - Organização das Nações Unidas

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ABNT – Associação Brasileira de normas técnicas

PNMA - Política Nacional do Meio Ambiente

CF - Constituição Federal

SISNAMA - Sistema Nacional do Meio Ambiente

CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente

CIDPD - Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência

PNEE - Política Nacional de Educação Especial

ADI - Ação Direta de Inconstitucionalidade

EPI - Equipamento de proteção individual

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>1</b>
<b>2 OBJETIVOS</b> .....	<b>1</b>
<b>3 RUÍDO E A RELAÇÃO COM O INDIVÍDUO</b> .....	<b>19</b>
<b>4 LEGISLAÇÃO BRASILEIRA</b> .....	<b>1</b>
4.1 O DIREITO CONSTITUCIONAL BRASILEIRO E AS RESOLUÇÕES N.º 001 E 002 DO CONAMA SOBRE RUÍDO .....	13
4.2 A POLÍTICA NACIONAL DE PROTEÇÃO DOS DIREITOS DA PESSOA COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (LEI N.º 12764/2012) .....	18
4.3 A LEI BRASILEIRA DE INCLUSÃO DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA (ESTATUTO DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA) LEI N.º 13.146/2015 E SUA IMPORTÂNCIA NA INCLUSÃO ESCOLAR .....	34
4.4 A POLÍTICA NACIONAL DE EDUCAÇÃO ESPECIAL (DECRETO N.º 10.502/2020) NA PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA .....	17
4.5 LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO NACIONAL (LEI N.º 9.394/1996) .....	18
<b>5 TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO</b> .....	<b>1</b>
5.1 CONSTRUÇÃO HISTÓRICA DO CONCEITO, DEFINIÇÃO E NOMENCLATURA .....	1
5.2 O DIAGNÓSTICO DO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA NO BRASIL .....	15
5.3 A PREVALÊNCIA DO AUTISMO .....	18
5.4 AUTISMO E A HIPERSENSIBILIDADE AUDITIVA .....	1
5.5 A ADAPTAÇÃO DO AMBIENTE ESCOLAR COM RECURSOS ADAPTATIVOS PARA ALUNOS TEA COM HIPERSENSIBILIDADE AUDITIVA ...	1
<b>6 METODOLOGIA</b> .....	Erro! Indicador não definido.
<b>7 RESULTADOS E DISCUSSÕES</b> .....	Erro! Indicador não definido.
<b>8 CONCLUSÕES</b> .....	Erro! Indicador não definido.
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	<b>1</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Os problemas ambientais nascem da relação entre os seres humanos e a natureza, uma vez que estamos em constante conflito entre a preservação e a expansão econômica, na busca por obter riquezas, causando uma crise que cresce cada dia mais com o ser humano agredindo o meio ambiente.

Dentre essas agressões ao meio ambiente que necessitam de atenção e serem debatidas através de estudos, destaca-se a poluição sonora uma vez que traz uma série de consequências maléficas à saúde humana. O impacto negativo dos ruídos é debatido no presente trabalho por afetar o organismo humano, tendo em vista que o estímulo auditivo deixa nosso organismo em alerta e representa muitas vezes uma forma de interrelação pessoal e social, dinamizando nossas reações de defesa, mas também preparando nosso organismo para agressões que muitas vezes são imperceptíveis por não deixarem resíduos.

Os ruídos causam prejuízos a vários setores da sociedade moderna, como comércios, residências, hospitais, escolas etc., sendo comuns estudos voltados aos ruídos no ambiente das indústrias, mas pouco se tem discutido sobre o ambiente escolar no que se refere aos aspectos físicos, principalmente ambientes arquitetônicos e ambiente sonoro.

Esta pesquisa contempla essencialmente o aspecto sonoro, tendo em vista suas implicações no processo ensino-aprendizagem e os efeitos nocivos causados no processo de inclusão escolar da criança com transtorno do espectro autista.

O ambiente escolar se torna ruidoso pelas próprias atividades desenvolvidas com os alunos. Tais atividades são desenvolvidas de forma a expressar nos alunos sentimentos e emoções que aumentam a pressão sonora sem que, muitas vezes, percebam este fato, bem como são afetadas por ruídos externos advindos do tráfego de veículos e demais causadores da poluição sonora nos centros urbanos.

Dentre os problemas causados pelo ruído temos a falta de concentração, baixa produtividade, interferência na comunicação, dificuldades na aprendizagem, que atingem tanto as crianças típicas quanto atípicas. No caso da criança autista, os ruídos interferem negativamente no processo de inclusão, podendo inclusive invalidar ações inclusivas realizadas pela instituição em outros campos, já que a hipersensibilidade auditiva quando presente afeta a interação e compreensão por parte da criança.

A inclusão escolar vem sendo debatida e questionada por especialistas, principalmente em relação à inclusão da criança autista no ambiente escolar regular e as adaptações que são necessárias para garantir os direitos previstos em nosso ordenamento jurídico, em especial no Estatuto da Pessoa com Deficiência – Lei n.º 13.146/2015 (BRASIL, 2015).

A preocupação central das discussões é a adaptação do método de ensino, criação de novas formas de aprendizagem e a necessidade do acompanhamento especializado, esquecendo-se de incluir a necessidade da adaptação do ambiente escolar.

Uma das barreiras existentes no processo de inclusão escolar são os ruídos, já que a criança autista pode apresentar dificuldades no processamento sensorial, das quais decorre, em alguns casos, a hipersensibilidade auditiva. Como para a pessoa autista os sons são interpretados de forma diferente, o que dificulta a padronização de um ambiente escolar para o processo de inclusão, tem-se a utilização de abafadores de ruído como recurso adaptativo para o combate dos estímulos auditivos negativos, permitindo o aumento no nível de concentração durante as atividades e melhor rendimento escolar.

O baixo número de estudos sobre o ambiente escolar, ruídos e processo de inclusão em conjunto, mostra a relevância desta pesquisa, o tema não faz parte das discussões das instituições de ensino, bem como não recebe atenção do nosso ordenamento jurídico, mas há necessidade crescente de que os mesmos possam, pelo conhecimento, identificar, minimizar e superar efetivamente as interferências negativas que um ambiente acusticamente inadequado pode trazer ao processo ensino-aprendizagem e a inclusão escolar.

Entendendo que o processo ensino-aprendizagem da criança com transtorno do espectro autista fica comprometido pelo excesso de ruído, além dos vários males causados à saúde humana, o presente trabalho visa alertar a comunidade civil, órgãos governamentais, planejadores urbanos e ambientalistas, para um tipo de poluição que não é devidamente avaliada, sejam pelo escasso número de trabalhos científicos ou pelo interesse das instituições, mas que necessita de atenção para que ocorra efetivamente a inclusão escolar.

Neste contexto, o ordenamento jurídico tem por objetivo direcionar o procedimento da inclusão escolar, bem como no Brasil existem órgãos públicos que se especializaram cada vez mais para que ocorra verdadeiramente a inserção da pessoa

com deficiência no ambiente escolar. Entretanto, quando falamos da criança com transtorno do espectro autista a falta de informação técnica consistente, de dados que possam direcionar a criação de políticas públicas, além da não aceitação e preconceito em torno das “deficiências invisíveis” promovidas pela sociedade, dificultam o processo de inclusão e conseqüentemente promovem a segregação.

Além disso, existe uma ideia já firmada entre as instituições escolares de que a inclusão escolar é focada no processo de aprendizagem, discutindo-se apenas mecanismos de ensino e a promoção de acompanhamento pedagógico, esquecendo que o ambiente escolar influencia no processo de inclusão e precisa sofrer adaptações.

Uma das dificuldades encontradas é na compreensão da necessidade de adaptação do ambiente escolar em decorrência dos transtornos invisíveis, como é o caso do transtorno do espectro autista, uma vez que ao falarmos de acessibilidade temos a imperita percepção de que compreende em necessidades somente para aqueles que possuem mobilidade reduzida.

O referido trabalho visa contribuir para a compreensão da necessidade de promover acessibilidade à criança com transtorno do espectro autista dentro do ambiente escolar do ensino fundamental I, focado em ações que promovam a inclusão combatendo ruídos que afetam a saúde da criança.

## 2 OBJETIVOS

Para orientar a pesquisa de modo a torná-la consistente, foram traçados os seguintes objetivos específicos:

- a. Propor uma reflexão sobre a importância da verificação de sons no ambiente escolar que afetam o processo de aprendizagem.
- b. Propor uma análise sobre a função dos entes públicos, quanto à fiscalização no processo de inclusão da criança com transtorno espectro autista leve;
- c. Propor uma análise sobre a legislação brasileira e a inexistência de previsão no ordenamento jurídico de normas efetivas na determinação da adequação do ambiente escolar para promoção da inclusão de crianças especiais;
- d. Estimular a discussão sobre a inclusão escolar e a necessidade de estudos científicos voltados ao transtorno do espectro autista.
- e. Propor a utilização de recursos adaptativos para o enfrentamento da hipersensibilidade auditiva nos autistas, como material escolar a ser fornecido pelas instituições de ensino.

### 3 RUÍDO E A RELAÇÃO COM O INDIVÍDUO

Apesar de termos o Som e o Ruído como o mesmo fenômeno físico, eles não são sinônimos, já que o ruído é apenas um tipo de som (GERGES, 1991) e está ligado a uma sensação desagradável, de incômodo que passou a ser alvo de alguns estudiosos interessados em avaliar a relação do ruído e da irritabilidade.

Entende-se por ruído (ALMEIDA, 1982, p. 16):

"o termo expressa uma sensação subjetiva auditiva, originada por movimento vibratório e propagada através de meios sólidos, líquidos ou gasosos, com uma velocidade diferente, segundo o meio empregado em sua propagação; psicologicamente, entendemos por ruído uma sensação auditiva desagradável"

De acordo com a Norma Brasileira NBR 7731/83 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), entende-se por ruído "a mistura de sons cujas frequências não seguem nenhuma lei precisa e que se diferem entre si por valores imperceptíveis ao ouvido humano".

É fato que o ruído faz parte da vida do ser humano, principalmente nos grandes centros urbanos onde somos expostos a diversos sons que atingem o indivíduo de formas diferentes, como os sons da natureza, dos veículos, concentração de pessoas falando etc.; entender como esses ruídos atingem o aprendiz é importante e merece atenção, agora entender como esses ruídos atingem a pessoa com deficiência durante o aprendizado, no período que toda atenção e energia devem estar voltadas ao saber, e promover as adaptações necessárias para reduzir o impacto desses ruídos é fundamental para termos a inclusão escolar efetiva.

Se houvesse uma padronização nos impactos que o ruído causa no indivíduo, com certeza seria mais fácil direcionar os estudos e projetar um ambiente que evitasse os sons desagradáveis, mantendo apenas aqueles que contribuem para a concentração e desenvolvimento do ser humano. Entretanto, cada ser humano se refere a um mesmo ruído competidor de diversas formas (DREOSSI et al, 2004, p 256).

Sem o objetivo de direcionar o presente trabalho para as questões de Saúde e Acústica, e sim de entender que os ruídos são barreiras no processo de inclusão escolar da pessoa autista e que há necessidade de adaptação do ambiente para que o aluno seja inserido de forma integral e essa adaptação é de responsabilidade da

instituição educacional, importante se faz apresentar as características do ruído, através de uma revisão objetiva de alguns conceitos básicos (SOUZA, 1998 apud CAMAROTTO, 1985, GERGE, 1992, SANTOS, 1994 e AZEVEDO, 1994):

Duas são as características do ruído: intensidade e frequência:

- A intensidade pode ser definida como a quantidade de energia vibratória que se propaga nas áreas próximas, a partir da fonte emissora, podendo ser expressa em termos de energia ( $\text{watt/m}^2$ ) ou em termos de pressão ( $\text{N/m}^2$  ou Pascal). A intensidade do som diz respeito à quantidade de energia que a onda sonora transmite. Essa intensidade está relacionada à amplitude da onda sonora: quanto maior a sua amplitude, maior será sua intensidade. Essa propriedade do som é medida em decibels: sons intensos são chamados de sons fortes, enquanto os sons de baixa intensidade são chamados de sons fracos.

- A frequência é representada pelo número de vibrações completas em um segundo, sendo sua unidade de medida expressa em hertz (Hz).

Altura: A altura do som diz respeito à sua frequência. Sons altos são aqueles que apresentam grandes frequências, também chamados de sons agudos. Os sons baixos, por sua vez, são aqueles que apresentam baixas frequências, tratando-se, portanto, de sons graves.

Timbre: O timbre do som é o que nos permite distinguir a natureza de sua fonte. Ao ouvirmos dois sons de mesma frequência e intensidade, mas que foram produzidos por instrumentos diferentes, podemos facilmente diferenciá-los. O timbre é o modo de vibração da onda sonora, e cada fonte sonora possui o seu timbre característico.

Os danos causados pelo ruído atingem diversos níveis, de diversas formas, atingindo não somente o aparelho auditivo como compromete a atividade física, fisiológica e mental do indivíduo a ele exposto (SOUZA, 1998 apud LACERDA, 1971, p 107), não sendo diferente quando tratamos do indivíduo com necessidades educacionais especiais.

Em relação aos efeitos não-auditivos do ruído no indivíduo, estudos verificaram que várias funções orgânicas são atingidas, gerando duas formas de reações (CARMO, 1999, p 32):

“Reações de alarme, que consistem em resposta rápida de curta duração sob a ação de um

ruído repentino. Essa atitude reflexa se manifesta através do ato de fechar os olhos, há aumento da frequência cardíaca e respiratória, aumento da pressão arterial e secreção salivar, dilatação pupilar, contração brusca da musculatura e aumento da secreção dos hormônios e Reações neurovegetativas, em que a ação geral do ruído exerce uma resposta lenta com variações durante a estimulação auditiva, influenciando e promovendo transtornos considerados como verdadeiras doenças de adaptação de instabilidade do sistema neurovegetativo; como por exemplo, o aumento do tônus muscular, hiperreflexia, redução do peristaltismo intestinal, distúrbios digestivos, angústia, inquietação, variações na dinâmica circulatória e aumento da amplitude respiratória.”.

O estudo mencionado também verificou que o indivíduo se encontra em exposição diária ao ruído, de forma direta ou indiretamente, e que esta exposição gera diversos transtornos, o qual destaca o transtorno comportamental, que compreende “*alterações neuropsíquicas, com mudanças na conduta e no humor, falta de atenção e de concentração, cansaço, insônia e inapetência, cefaleia, redução da potência sexual, ansiedade, depressão e estresse.*” (CARMO, 1999, p 34).

Apesar do ser humano ter uma alta capacidade de adaptar-se a ambientes diversos, o ruído causa desconforto mental que muitas vezes esgotam os limites de resistência do indivíduo neurotípico que sofre um verdadeiro “bombardeio sonoro” (RUSSO, 1998 apud CARMO, 1999, p 35).

Os sons que causam desconforto e dor refletem diretamente na saúde do indivíduo, afetam o organismo humano e na maioria das vezes não se tem ideia da extensão dos prejuízos, por ser imperceptível os danos de forma imediata, somente sentido após um tempo considerável que nem sempre é possível vincular ao fato expositor.

## 4 LEGISLAÇÃO BRASILEIRA

Compreender a construção do ordenamento jurídico permitirá a compreensão da importância do presente trabalho e a necessidade de uma legislação específica para tratar da adaptação do meio ambiente para a realização da inclusão escolar.

Desde os primórdios o regramento disciplinar do comportamento humano foi indispensável para a vida em sociedade, limitando atitudes e direcionando ações que possibilitasse a convivência, manifestando de maneira diversificada de acordo com cada sociedade e seu desenvolvimento. Assim, de acordo com usos e costumes locais, cada sociedade manifestará a necessidade de um regramento diferenciado que leva em conta aspectos sociais, culturais, políticos, religiosos e econômicos.

O surgimento da lei escrita viabilizou um equilíbrio na sociedade, organizando-a e estabelecendo o que cada indivíduo teria por direito e dever, sendo modificada, em regra, quando a civilização se desenvolve. Ensinou Norberto Bobbio (2001) que a sociedade se desenvolve sob um grande repertório de normas, tanto de condutas como jurídicas, que podem ter cunho religioso, moral, jurídico e social, também pode se basear em costumes locais que estabelecem limites entre os cidadãos e o Estado.

Outro filósofo influenciador do mundo jurídico, Durkheim (1999) aponta que a ausência de regulação social poderia perturbar a vida das pessoas, gerando instabilidade e o caos, além de entender que as normas e leis quando reguladoras da sociedade permite a mediação das lides individuais e coletivas.

Uma vez instituído uma norma ou lei, cabe a sociedade a obediência ou a transgressão, bem como as consequências de sua decisão, mas para todos o sentimento de obrigação para com as normas e leis marca em algumas pessoas o sentimento de obediência irracional e medo de violação às liberdades individuais e coletivas, invertendo o sentido real da norma que não é a sociedade aos pés da obediência à lei, mas refletir as necessidades da sociedade.

Partindo do entendimento que as normas e leis refletem as necessidades da sociedade, quando tratamos de inclusão e todo o processo envolvendo as atividades escolares, entendemos a necessidade de ter refletida no ordenamento jurídico a necessidade de parâmetros de adaptação do ambiente escolar para que seja efetiva a inclusão, principalmente direcionando a responsabilidade e auxiliando a família da pessoa com transtorno do espectro autista, foco deste trabalho.

Conforme exposto, a evolução histórica em torno do autismo demonstra grandes avanços na compreensão do que se trata o transtorno, as alternativas de intervenção médica com o surgimento de novos tratamentos, a possibilidade real de inclusão social dessas pessoas e, conseqüentemente, as adaptações no meio ambiente artificial necessárias para que a convivência na sociedade seja agradável e humana, sensações essas bem diferentes as sentidas pelas pessoas com transtornos do espectro autista no passado.

Ao tratar da adaptação do meio ambiente artificial, verifica-se que essas questões são raramente tratadas ao falar da inclusão escolar, sendo certo que o foco central é a análise cognitiva e o aprendizado, muitas vezes considerando uma inteligência média como parâmetro de análise, o que é muito arcaico e não inclusivo, e a busca pela aproximação a esta “inteligência”, esquecendo que fatores externos influenciam na atenção da criança TEA, em seu interesse em aprender e principalmente, no sentir parte daquele ambiente, como o caso dos ruídos tratado nesta dissertação.

Alguns avanços e dinâmicas sociais em torno da inclusão da pessoa TEA foram acompanhadas pelo ordenamento jurídico, como será demonstrado a seguir, entretanto ainda há um sentimento de injustiça pela falta de acompanhamento do nosso ordenamento jurídico de normas e leis que acompanhassem as dinâmicas sociais, econômicas, culturais e tecnológicas da sociedade.

#### **4.1 O Direito constitucional brasileiro e as Resoluções n.º 001 e 002 do CONAMA sobre ruído**

No ordenamento jurídico brasileiro encontram-se diversas legislações que tratam sobre ruído com o objetivo de combater a poluição sonora, possuindo legislação em diversas áreas como vias públicas, ambiente de trabalho, proteção ao sossego público e outras que trataremos neste trabalho.

Numa visão constitucional do tema, temos instituídos parâmetros que objetivam à proteção do equilíbrio ecológico na Constituição Federal Cidadã de 1988 - CF/88, o que demonstra a preocupação do legislador constitucional com o meio ambiente e a promoção do equilíbrio biológico e ecológico, inserindo o tema dentro do “Título VIII - Da ordem social” na CF/88:

Art. 225 CF/88. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para os presentes e futuras gerações.

O artigo 225 da CF/88 insere no ordenamento jurídico a proposta de discussão sobre o meio ambiente como fator indispensável para a preservação de outros direitos fundamentais, como o direito à vida, dispondo na sua concepção a importância na compreensão de que o direito ao meio ambiente equilibrado é para todos e de todos, sem distinção de pessoas, devendo ser zelado e promovido pensando em toda a sociedade e suas necessidades e deveres.

Partindo do entendimento que a previsão ao cuidado com o meio ambiente e seu equilíbrio está inserido na Constituição Federal, nossa Carta Magna, considerada a Constituição Cidadã onde a preservação de direitos e igualdade entre as pessoas é prevista, entendemos que o equilíbrio do meio ambiente busca a promoção da qualidade de vida do cidadão brasileiro e estrangeiro residente, consoante dispõe o artigo 5º da Constituição Federal, e de sua descendência com a preocupação da preservação, sendo que esta busca análise e se aplica a todas as áreas da vida de um ser humano, o que inclui o direito a um meio ambiente equilibrado dentro do ambiente escolar.

Trazendo a discussão dentro da Ordem Social na Constituição Federal temos o cuidado implícito e a importância na busca da qualidade de vida como direito fundamental, devendo, assim, ser alcançada pela coletividade e pelo Poder Público, ser protegida e usufruída por todos, o que ressalta, também, o dever na preservação do meio ambiente e na exclusão de fatores que violem o direito instituído. A previsão constitucional da proteção ao meio ambiente permite a criação de mecanismos de aplicabilidade do assegurado na Carta Magna, com a inserção de leis infraconstitucionais que regulamentam ações de garantia a qualidade de vida para todos, incluindo, assim, a busca pela qualidade de vida da criança com transtorno do espectro autista e preservação do meio ambiente escolar, promovendo, assim, a inclusão escolar.

A proteção ao meio ambiente e sua preservação está instituída na Política Nacional do meio ambiente através da Lei n.º 6.938 de 31 de agosto de 1981 (BRASIL, 1981), que apesar de sancionada antes da nossa Constituição Federal 1988, sofreu alterações para que estivesse coerente a Carta Magna.

A Política Nacional do Meio Ambiente - PNMA busca a recuperação da qualidade de vida, mas principalmente o equilíbrio no desenvolvimento socioeconômico e a preservação ao meio ambiente que foi inicialmente ventilada na Constituição Federal ao tratar no artigo 225 da proteção ao meio ambiente e no artigo 170 sobre desenvolvimento econômico, buscando superar a problemática com um planejamento contínuo para a continuidade do ser humano. A referida legislação conceitua, PNMA, conceitua o meio ambiente em seu artigo 3º, inciso I como sendo “o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas”, bem como a degradação da qualidade ambiente, no mesmo dispositivo legal, inciso II, como sendo “a alteração adversa das características do meio ambiente” e no inciso III, temos o conceito de poluição como sendo:

Artigo 3º, III - poluição, a degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que direta ou indiretamente:

- a) prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população;
- b) criem condições adversas às atividades sociais e econômicas;
- c) afetem desfavoravelmente a biota;
- d) afetem as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente;
- e) lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos;

Considerando os conceitos instituídos pela PNMA temos que a degradação do ambiente escolar ocorre quando há descaracterização das condições de vida e interação de ordem física e biológica, causando a poluição ambiental com práticas que prejudicam o bem-estar, a segurança, a saúde e criam condições adversas às atividades sociais, caracterizando, assim, violação ao processo de inclusão escolar e, conseqüentemente, violação a inclusão da criança com transtorno do espectro autista no ensino regular.

Diante da previsão constitucional da responsabilidade do Poder Público na preservação do meio ambiente, a Política Nacional do Meio Ambiente PNMA instituiu o SISNAMA - Sistema Nacional do Meio Ambiente que consiste em “os órgãos e entidades da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Territórios e dos Municípios, bem como as fundações instituídas pelo Poder Público, responsáveis pela proteção e melhoria da qualidade ambiental”, conforme dispõe o artigo 6º da referida política. Em sua constituição, criou o CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente que tem por finalidade, conforme dispõe o artigo 6º, II da PNMA, “*assessorar, estudar e propor ao Conselho de Governo, diretrizes de políticas governamentais para o meio ambiente e os recursos naturais e deliberar, no âmbito de sua competência, sobre normas e*

*padrões compatíveis com o meio ambiente ecologicamente equilibrado e essencial à sadia qualidade de vida”.*

Considerando que os problemas dos níveis excessivos de ruído estão incluídos entre os sujeitos ao controle da Poluição de Meio Ambiente, bem como que a deterioração da qualidade de vida, causada pela poluição, está sendo continuamente agravada nos grandes centros urbanos, o CONAMA publicou a Resolução n.º 001 de 08 de março de 1990 para tratar sobre o ruído instituindo padrões aplicáveis nacionalmente.

Na mencionada resolução do CONAMA ficou determinado que a emissão de ruídos em decorrência de qualquer atividade industrial, comercial, social ou recreativa, o que inclui as instituições educacionais, devem obedecer ao melhor interesse da saúde e sossego público, além do conforto da comunidade, em consonância às diretrizes estabelecidas na resolução e considerando os padrões determinados pela norma NBR 10.152 - Avaliação do Ruído da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.

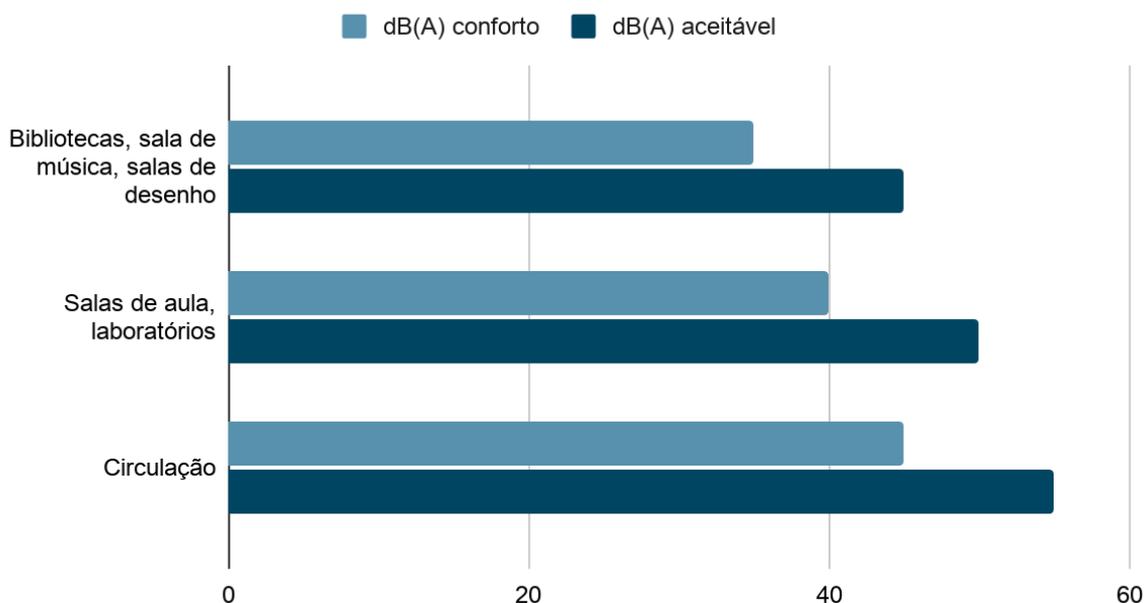
A avaliação do ruído NBR 10.152 institui níveis de ruído para conforto acústico, buscando uma adequação de um ambiente conforme seu uso, analisando o som total dentro do ambiente e determinando o procedimento de medição do ruído.

O presente trabalho não busca determinar os níveis de ruídos dentro do ambiente escolar, mas sim demonstrar a importância na identificação dos ruídos que agem como barreiras no processo de inclusão escolar da criança com transtorno do espectro autista e incluir os abafadores de ruídos como instrumento de adaptação do ambiente.

De acordo com a Norma Brasileira (NBR 10152) no ambiente escolar, os níveis de ruído compatíveis com o conforto acústico são de 35-45 na biblioteca, sala de música ou sala de desenho, de 40-50 dentro das salas de aula e laboratórios, de 45-55 nas áreas de circulação.

Tabela 1: Gráfico produzido através das informações da NBR 10152 sobre níveis de ruído para conforto acústico da ABNT

### NBR 10152 - níveis de ruído para conforto acústico



Apesar de vários estudos científicos terem demonstrado que os níveis de ruídos recomendados pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) são ultrapassados dentro do ambiente escolar (HANS, 2001), o presente estudo visa demonstrar que mesmo que sejam respeitados, alguns ruídos deixam de ser confortáveis para a criança do espectro autista independentemente de estarem dentro dos padrões instituídos pela norma.

Ainda na resolução CONAMA 001/1990, esta prevê a responsabilidade dos órgãos públicos das três esferas - federal, estadual e municipal, e das entidades de estabelecer formas de previsão e fiscalização da emissão ou ainda proibição da emissão de ruídos que sejam produzidos por qualquer meio ou espécie, considerando o local, horário e a natureza da atividade emissora, compatibilizando o exercício da atividade com a preservação da saúde e do sossego público.

Assim, na atividade educacional desenvolvida a instituição educacional obrigatoriamente precisa se atentar a sua emissão de ruído, bem como compatibilizar o exercício de sua atividade com a preservação da saúde da criança com transtorno do espectro autista, o que justifica, com base na legislação brasileira, o presente trabalho.

O CONAMA chamou atenção a importância do conforto ambiental, da necessidade de promoção do bem estar público através do combate às condições sonoras agressivas em que o cidadão é exposto em seu Meio ambiente, publicando a Resolução n.º 002/1990 que instituiu, em caráter nacional, o SILÊNCIO - Programa Nacional de Educação e controle da Poluição Sonora, coordenado pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, com o objetivo principal de divulgar os efeitos prejudiciais causados pelo excesso de ruído.

As Resoluções do CONAMA são de suma importância para o combate aos ruídos prejudiciais à saúde e na busca pelo sossego público, tanto que no Decreto n.º 99.274 de 06 de junho de 1990, em seu artigo 34, XII, prevê a aplicação de multa para quem descumprir resolução do CONAMA:

Art. 34. Serão impostas multas diárias de 61,70 a 6.170 Bônus do Tesouro Nacional (BTN), proporcionalmente à degradação ambiental causada, nas seguintes infrações:  
XII - descumprir resoluções do Conama.

A preocupação com os ruídos excessivos, com a falta de sossego público e do conforto ambiental é presente no ordenamento jurídico, entendendo que ao falarmos de preservação do meio ambiente é de suma importância garantir um ambiente livre de ruídos agressivos.

Entender que o combate aos ruídos agressivos vai além dos parâmetros instituídos por ambiente mencionados anteriormente, mas na necessidade de se olhar o receptor daquele ruído e analisar o impacto que o som excessivo causa naquele agente.

#### **4.2 A Política Nacional de Proteção dos Direitos da pessoa com transtorno do Espectro Autista (Lei n.º 12764/2012)**

Ao tratar dos direitos da pessoa com transtorno do espectro autista é preciso entender, primeiramente, que se trata da busca da garantia constitucional ao direito fundamental da dignidade da pessoa humana, deixando de tratar o princípio numa visão macro e passando a observar que a pessoa com deficiência antes mesmo de lutar por dignidade, luta para que a sociedade a reconheça como “pessoa” participante do grupo social que como “pessoa humana” que é também tem o direito de ser tratada com dignidade. Não se trata de sensacionalismo, mas sim de uma constatação de que

os direitos fundamentais são para todos e assim deve incluir “a todos” a pessoa com deficiência.

Ainda nesta luta em ter respeitado o direito a dignidade temos no próprio grupo de pessoas com deficiência a luta da pessoa com transtorno do espectro autista de ser vista como parte da sociedade detentora de todos os direitos fundamentais garantidos pela nossa Carta Magna (BRASIL, 1988) e também participante do grupo mais restrito que é das pessoas com deficiência quando tratamos dos direitos conquistados e previstos em nosso ordenamento jurídico.

A dignidade da pessoa humana é inerente a todo e qualquer ser humano, como explica Sarlet (2012, p. 52-53):

“Assim compreendida como qualidade integrante e irrenunciável da própria condição humana, a dignidade pode (e deve) ser reconhecida, respeitada, promovida e protegida, não podendo, contudo (no sentido ora empregado) ser criada, concedida ou retirada (embora possa ser violada), já que reconhecida e atribuída a cada ser humano como algo que lhe é inerente”.

Contextualizar toda dificuldade que a pessoa com transtorno do espectro autista enfrenta ao exigir os direitos previstos em nossa legislação e que a inclusão social ocorra de maneira efetiva e constante, faz parte de um trabalho educacional que necessita de amplitude e do exercício de voz que muito se é negado a pessoa TEA, ora pela sociedade que insiste em negar a existência das deficiências invisíveis, ora pelo próprio grupo da pessoa com deficiência que não inclui a pessoa TEA como parte integrante da luta pela inclusão.

Inobstante todas as dificuldades enfrentadas ao longo da história para a compreensão sobre o autismo, que já foi exposto neste trabalho, a evolução através de estudos científicos permitiu chegarmos ao transtorno do espectro autista e com isso visualizar a necessidade de incluir no ordenamento jurídico normas que protejam a pessoa TEA, contribuam para sua inclusão na sociedade com a materialização de todos os seus direitos fundamentais e permitindo, assim, a criação de Políticas Públicas.

Não basta termos garantido constitucionalmente os direitos fundamentais da pessoa humana, como o direito à vida, dignidade, trabalho, dentre outros, sem que seja possível materializar dentro da sociedade, justificando, a importância da atuação estatal como ferramenta de materialização dos direitos da pessoa TEA. Com a

atuação estatal é possível promover a inclusão social através de Políticas Públicas, bem como definindo a pertinência do absentismo estatal nas atuações particulares.

Com as considerações da importância da atuação estatal na criação de ferramentas que auxiliam e materializam o direito à dignidade da pessoa TEA, permitindo o acesso a todos os bens jurídicos fundamentais previsto constitucionalmente, temos como marco da luta pelos direitos dos autistas a promulgação da Lei n.º 12.764 de 2012 conhecida como a Lei Berenice Piana, identificação que homenageia e referencia uma mulher que lutou para que ocorresse o reconhecimento da vulnerabilidade do autista, bem como que o autismo fosse reconhecido como deficiência, sendo um divisor na luta pela inclusão do autista na sociedade e tornou-se uma ferramenta jurídica de grande importância.

Outra diretriz da Lei Berenice Piana é a responsabilidade do poder público quanto à informação pública relativa ao TEA e suas implicações. Ainda há pouca divulgação de informações, sendo ainda muito desconhecido da maioria da população. (ALVARENGA, 2017).

Oficialmente, a Lei n.º 12.764 de 27 de dezembro de 2012 instituiu a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista, considerado um presente de final de ano e esperança para a pessoa TEA no ano de sua promulgação.

É inegável a luta para que as pessoas com deficiência sejam incluídas na sociedade com a dignidade inerente a todos, reconhecendo seus direitos e o dever de serem inseridos em todas as áreas da sociedade, principalmente com a criação de normas que estimulem o processo de igualdade com medidas que reduzam as desigualdades existentes. Comparado a luta da criação de Políticas Públicas para a pessoa com deficiência com a luta da inclusão da pessoa TEA, percebemos o distanciamento de conquistas na busca pela mudança de paradigmas sociais e entendendo que igualar o tratamento da pessoa TEA com a pessoa com deficiência era o primeiro caminho a ser percorrido, a Lei n.º 12.764/2012 trouxe para dentro do ordenamento jurídico a igualdade no tratamento, permitindo que o autista usufrua de todas as benesses jurídicas que são concedidas a pessoa com deficiência:

Artigo 1º, § 2º Lei n.º 12.764/12 - A pessoa com transtorno do espectro autista é considerada pessoa com deficiência, para todos os efeitos legais.

Com a igualdade de tratamento da pessoa TEA e a pessoa com deficiência, garantida em lei, todas as normas existentes no nosso ordenamento jurídico que

objetiva garantir os direitos e a inclusão das pessoas que possuem alguma deficiência na sociedade também será aplicado para os autistas.

Insta mencionar a importância da Convenção de Nova York - CIDPD, Tratado internacional sobre os direitos das pessoas com deficiências, realizado em 30 de março de 2007, o qual o Brasil ratificou e promulgou através do Decreto n.º 6.949 de 25 de agosto de 2009 (BRASIL, 2009), que trouxe medidas para promover a proteção dos direitos humanos e de liberdades fundamentais da pessoa com deficiência, apresentando um protocolo facultativo de resgate a dignidade a pessoa que possui algum impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, que tem dificultado e muitas vezes obstruído sua participação na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas.

A Convenção de Nova York sobre a pessoa com deficiência influenciou positivamente a elaboração da Política Nacional de Proteção da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista uma vez que ao ser garantido os direitos da pessoa TEA com a igualdade de tratamento com a pessoa com deficiência, o protocolo facultativo apresentado no Tratado Internacional foi aproveitado na busca pelo respeito às diferenças e pela aceitação da pessoa TEA como parte da diversidade humana, buscando sua plena e efetiva participação na sociedade, bem como chamando a responsabilidade do Estado em assegurar e promover “o pleno exercício de todos os direitos humanos e liberdades fundamentais por todas as pessoas com deficiência, sem qualquer tipo de discriminação por causa de sua deficiência”, conforme dispõe o Artigo 4 da Convenção de Nova York.

Dentro das obrigações gerais dos Estados signatários da Convenção de Nova York, temos o compromisso na adoção de medidas legislativas para a realização dos direitos reconhecidos na Convenção, inclusive com a revogação e modificação de leis, regulamentos, costumes e práticas vigentes que constituírem discriminação contra a pessoa com deficiência. A adoção pelo Brasil do protocolo facultativo apresentado na Convenção foi um marco na luta pela dignidade da pessoa com deficiência e, conseqüentemente, da pessoa com transtorno do espectro autista, contribuindo para que o Poder Legislativo buscasse incluir no nosso ordenamento jurídico normas que efetivassem o compromisso assumido, o que conquistamos com a publicação da Lei n.º 12.764/2012.

Considerando as orientações da Organização Mundial da Saúde - OMS, bem como os diversos estudos científicos que avançaram na compreensão e atendimento

da pessoa TEA, a Política Nacional de Proteção da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista, para que tenha aplicabilidade a norma, identificou quem, juridicamente, será considerado pessoa TEA, respaldando-se na necessidade de que esta identificação seja realizada clinicamente por profissionais qualificados para a anamnese e elaboração do laudo clínico.

Art. 1º Esta Lei institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista e estabelece diretrizes para sua consecução.

§ 1º Para os efeitos desta Lei, é considerada pessoa com transtorno do espectro autista aquela portadora de síndrome clínica caracterizada na forma dos seguintes incisos I ou II:

I - deficiência persistente e clinicamente significativa da comunicação e da interação sociais, manifestada por deficiência marcada de comunicação verbal e não verbal usada para interação social; ausência de reciprocidade social; falência em desenvolver e manter relações apropriadas ao seu nível de desenvolvimento;

II - padrões restritivos e repetitivos de comportamentos, interesses e atividades, manifestados por comportamentos motores ou verbais estereotipados ou por comportamentos sensoriais incomuns; excessiva aderência a rotinas e padrões de comportamento ritualizados; interesses restritos e fixos.

Identificado a pessoa TEA e considerando que esta pessoa possui barreiras imposta pela síndrome, adotamos medidas concretas para materialização de seus direitos através de Políticas Públicas, principalmente para os direitos sociais à saúde, trabalho, educação, previstos no art. 7º da Constituição Federal.

Acerca da Política Nacional de Proteção da Pessoa com Transtorno do Espectro Autismo, a lei apresenta a busca pela unificação nacional de diretrizes de diversas competências, na busca pela promoção dos direitos da pessoa TEA por todos os setores públicos e pela própria sociedade, respeitando a intersectorialidade necessária para o desenvolvimento de ações, políticas e atendimento, ou seja, permitindo a articulação entre diversos setores de diferentes conhecimentos, valorizando a participação popular e a importância dos familiares na construção compartilhada de soluções aos problemas enfrentados pela pessoa TEA.

A lei Berenice Piana ao apresentar as diretrizes inclui a importância do diagnóstico precoce para que a intervenção ocorra na primeira infância, conforme já tratamos anteriormente neste trabalho, sendo certo que tal medida oportuniza o combate às comorbidades que afastam a pessoa TEA das atividades sociais, contribuindo também para o processo de inclusão social, além de sua futura inserção no mercado de trabalho.

A presente legislação é base para a dissertação apresentada, pois resguarda os direitos da pessoa com transtorno do espectro autista de tal forma que saímos do campo da suposição do que deveria ser resguardado e aplicado a pessoa TEA e passamos a ter previsto no ordenamento jurídico o direito constitucional de ter respeitado seus direitos fundamentais e ainda os direitos específicos que contribuem para sua inclusão na sociedade.

Dentre os direitos da pessoa com transtorno do espectro autista temos o direito ao acesso à educação e ao ensino profissionalizante, previsto no artigo 3º, IV, “a”, da referida lei (BRASIL, 2012), que inclui ainda o direito ao acompanhamento especializado em sala de aula, quando necessário, e atuante no ensino regular.

Esta previsão superficial do direito à educação da pessoa TEA gera desgaste na efetiva participação do aluno atípico na rede de ensino regular, pois a própria legislação foca no aprendizado direto esquecendo que fatores externos também influenciam nesse processo de inclusão escolar, como, por exemplo, a adaptação do ambiente escolar e o combate aos ruídos que afetam a percepção do aluno e sua interação as atividades escolares. É notório que a Lei Berenice Piana foi um marco na luta pelos direitos da pessoa TEA e um primeiro passo na concretização de legislações específicas, mas ainda é necessário a criação de uma legislação abrangente que detalhe as adaptações necessárias no ambiente escolar e as responsabilidades da instituição para que ocorra efetivamente a inclusão do aluno com deficiência e, mais especificamente, do aluno com TEA.

Ainda que na própria Lei tenha a previsão de aplicação de multa para o gestor escolar ou a autoridade que recusar matrícula de aluno com transtorno do espectro autista, ou qualquer outro tipo de deficiência (artigo 7º), só matricular não garante o processo de inclusão escolar, é necessário que o período em que aquele aluno estiver no ambiente escolar ele venha a ter garantido sua participação e aprendizado, garantindo, assim, sua dignidade, integridade moral, segurança e livre desenvolvimento da personalidade.

Um marco essencial na luta pela inclusão da pessoa TEA, a Lei Berenice Piana garantiu ao aluno autista o direito de ser atendidas suas necessidades educativas dentro da sala de aula do ensino regular, buscando promover a igualdade e aprendizagem de todos, entretanto, é preciso que as instituições, tanto públicas quanto privadas, realizem as adaptações necessárias para atender o processo de

inclusão, com a preparação de professores e colaboradores, qualificando-os como já é o foco da legislação, mas também adaptando o ambiente escolar de forma a contribuir com o aprendizado e interação social.

#### **4.3 A Lei brasileira de Inclusão da pessoa com deficiência (Estatuto da pessoa com deficiência) Lei n.º 13.146/2015 e sua importância na inclusão escolar**

Por séculos a deficiência foi critério para reconhecimento da incapacidade civil que é uma medida da personalidade onde se verifica a aptidão para adquirir direitos e contrair obrigações, onde considerava-se que a pessoa com deficiência mental que não tivessem o necessário discernimento para a prática dos atos da vida civil, independente se transitório, que não pudessem exprimir a sua vontade, era incapaz nos termos da lei.

Tal compreensão foi revogada do Código Civil brasileiro com a promulgação da Lei n° 13.146/2015, conhecida como Estatuto da pessoa com deficiência, que em consonância a Convenção de Nova York resguardou que a deficiência não afeta a plena capacidade civil, mantendo apenas a idade como marcador da incapacidade absoluta, sendo considerado um instrumento de emancipação civil e social dessa minoria, consolidando algumas leis já vigente À época e avançando na efetivação do princípio da dignidade da pessoa humana para as pessoas com deficiência.

Mais uma vitória dentro da luta pelas condições de igualdade, o Estatuto da Pessoa com Deficiência veio assegurar e promover o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais, visando à sua inclusão social e de cidadania, como descrito em seu preâmbulo, consolidando a luta iniciada pela Convenção sobre os direitos da pessoa com deficiência em Nova York e demais legislações indicadas anteriormente neste trabalho (BRASIL, 2015).

Um marco na luta pela inclusão social, desmistificou algumas conceituações que permitiam a permanência de ações discriminatórias, trazendo para o campo legal considerações que vão contribuir para a criação de Políticas Públicas inclusivas, sendo, inclusive, a base para a presente dissertação, uma vez que demonstra o foco de toda a legislação brasileira de inclusão que é a criação de desenhos universais e tecnologia assistida (artigo 3º, I, II) que permitem a participação da pessoa com deficiência com autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social, sem incluir objetivamente a adaptação do meio ambiente artificial além da acessibilidade

focada nas estruturas urbanas, o que vem a gerar discussões sobre sua responsabilidade e necessidade.

O Estatuto almeja a busca pela criação de políticas públicas de acessibilidade e trazendo para o campo da pessoa com transtorno do espectro autista, vale mencionar que esta busca consiste em garantir condições para utilização de espaços urbanos com autonomia e segurança, além de instalações abertas ao público, de uso público ou privado, como são os ambientes escolares.

Como mencionado, o Estatuto foi um grande marco na luta pela inclusão social, sendo necessário aprofundar nas questões ambientais para que ocorra efetivamente a inclusão, trazendo a importância do Meio Ambiente inclusivo igualmente tratado nas questões cognitivas e sociais, considerando que toda e qualquer atitude ou comportamento que limite ou impeça a participação social da pessoa bem como o gozo, a fruição e o exercício de seus direitos à acessibilidade, à liberdade de movimento e de expressão, à comunicação, ao acesso à informação, à compreensão, à circulação com segurança, entre outros, como assim conceituado o que venha a ser “barreira” no campo da inclusão, nos termos do artigo 3º, IV do referido Estatuto, seja combatido.

Insta mencionar que dentro do conceito de barreira temos a busca da circulação com segurança o que nos remete ao aluno TEA dentro do ambiente escolar e seu direito de poder circular nas áreas comuns, como os demais estudantes, com sua integral segurança o que inclui confrontar a barreira do ruído excessivo que afeta sua saúde e percepção sensorial, além de o retirar da possibilidade da interação social nos momentos de atividades coletivas, como por exemplo, atividades recreativas nos intervalos das aulas.

A necessidade de adaptação do ambiente escolar encontra respaldo no Estatuto da pessoa com deficiência que dispõe que as adaptações razoáveis merecem atenção e devem ser atendidas, considerando cada caso de forma isolada e dentro de sua necessidade, sendo realizado os ajustes que permitirão a inclusão escolar de forma efetiva, permitindo que o estudante TEA possa exercer em igualdade de condições e oportunidades, seus direitos e liberdades fundamentais, inclusive sua ampla participação no ambiente escolar.

Inclusive, a disponibilização de recursos que permitam seu atendimento em igualdade de condições com as demais pessoas é direito previsto no ordenamento jurídico (Art. 9º, II), entretanto, como vinculado ao atendimento prioritário priorizam o

entendimento que não se aplica a necessidade das instituições de ensino a disponibilizarem recursos que permitam a inclusão escolar, que não seja apenas a adaptação do material escolar e sistema didático.

Garantir o direito a educação vai além de permitir o acesso do estudante TEA na rede regular de ensino, mas garantir que venha a se desenvolver, segundo suas características e necessidades de aprendizado, o que não significa limitar sua atuação excluindo de atividades que afetam sua percepção sensorial, e sim adaptar o ambiente para que seu talento e habilidades possam a ser desenvolvimento na plenitude, como se busca com as crianças típicas.

O processo de inclusão escolar protegido no ordenamento jurídico em especial no Estatuto da Pessoa com Deficiência, gera a obrigatoriedade em se buscar aprimorar o sistema educacional com o fornecimento de recursos de acessibilidade que eliminem as barreiras e promova a inclusão plena, o que inclui a adaptação do meio para toda e qualquer deficiência, não somente a relacionada a mobilidade, mas também a relacionada às questões sensoriais. Neste ponto encontra-se grande resistência dentro dos profissionais da educação, pois popularizaram o entendimento que acessibilidade está diretamente ligada a criação de facilitadores de mobilidade, como a criação de rampas de acesso, sinalização escrita, inclusão de identificadores em braille etc., todos voltados as deficiências visíveis.

Em seu artigo 28 o Estatuto pontua ser responsabilidade do poder público assegurar, criar, desenvolver, implementar, incentivar, acompanhar e avaliar, dentre outros, adoção de medidas individualizadas que maximizem o desenvolvimento acadêmico e social dos estudantes com deficiência, favorecendo não somente o acesso, mas sua permanência na instituição de ensino, o que diretamente inclui o fornecimento de recursos e materiais que garantem sua interação social e estar no ambiente escolar. Apesar do caput do dispositivo legal mencionar que a responsabilidade é do poder público, não pode ser esta a fundamentação das instituições privadas da falta de responsabilidade perante o fornecimento de recursos, além da adaptação do material escolar, ou seja, focar no desenvolvimento acadêmico tão somente nas questões pedagógicas direta e não adotam medidas individuais que permitem a adaptação do ambiente de acordo com a necessidade de cada estudante e sua efetiva participação, como o que trazemos no presente trabalho com a adoção de abafadores de ruídos como auxiliares no combate dos ruídos que afetam a percepção sensorial da pessoa TEA, uma vez que o próprio Estatuto inclui a

responsabilidade das instituições privadas no §1º da referida norma, proibindo, inclusive, a cobrança adicional para o cumprimento dessas determinações.

Com isso, temos que o fornecimento do abafador acústico para os estudantes com deficiência, mais especificamente para os alunos TEAs que possuem sensibilidade auditiva e têm os ruídos como barreira no processo de inclusão, são de responsabilidade da instituição escolar, por tratar de adaptação do ambiente escolar, sendo vedado qualquer cobrança de valores adicionais para o seu fornecimento, como garantido pelo Estatuto da Pessoa com Deficiência.

#### **4.4 A Política Nacional de Educação Especial (Decreto n.º 10.502/2020) na perspectiva da educação inclusiva**

Segundo o 1º Relatório Mundial sobre Deficiência, elaborado pela Organização Mundial da Saúde e pelo Banco Mundial em 2011, 1 bilhão de pessoas vivem com alguma deficiência, assim, temos que uma a cada sete pessoas no mundo possui algum tipo de deficiência (2011, online).

Em âmbito nacional, segundo o Censo de 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o Brasil possui mais de 45 milhões de pessoas com algum tipo de deficiência, o que representa 22% da população (BRASIL, 2010). Estes números demonstram a parcela significativa de pessoas que anseiam pela efetivação de seus direitos, sendo necessário para tanto que o modelo inclusivo impacte na forma em que a sociedade se organiza para tratar a deficiência de maneira justa e mais igualitária possível.

Assim, é imperioso frisar que o direito à educação está estreitamente relacionado com a noção de direitos humanos e com a necessidade de se garantir o pleno desenvolvimento da pessoa, sem distinções de qualquer natureza, o que notamos a partir da Declaração Universal dos Direitos Humanos, que, em seu art. XXVI, item 2, estabelece que:

A instrução será orientada no sentido do pleno desenvolvimento da personalidade humana e do fortalecimento do respeito pelos direitos humanos e pelas liberdades fundamentais. A instrução promoverá a compreensão, a tolerância e a amizade entre todas as nações e grupos raciais ou religiosos, e coadjuvará as atividades das Nações Unidas em prol da manutenção da paz.

A simples inclusão do indivíduo no meio educacional, permeado de barreiras limitativas, não possibilitaria, por si só, a condução eficaz da pessoa para o máximo de aprendizado e desenvolvimento físico, sensorial, intelectual e social, sendo necessário a ampliação de ações que possa verdadeiramente incluir a pessoa com deficiência no ambiente escolar, neste prisma o Governo Brasileiro trouxe como resposta aos anseios e pressão internacional a criação da Política Nacional de Educação Especial, Decreto n.º 10502/2020 publicado em 30 de setembro de 2020, que tem por objetivo regulamentar a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei 9.394/1996), inova no ordenamento jurídico, porque não se limita a pormenorizar os termos da lei regulamentada, mas promove a introdução de uma nova política educacional nacional, com o estabelecimento de institutos, serviços e obrigações que, até então, não estavam inseridos na disciplina da educação do país.

Considerando que a Constituição Federal garante o atendimento especializado às pessoas com deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino, bem como as demais legislações especiais já expostas no presente trabalho, bem como a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência foi internalizada, assumindo um compromisso com a educação inclusiva, a Política Nacional de Educação Especial - PNEE, em decisão proferida pelo Supremo Tribunal Federal - STF, na ADI - Ação Direta de Inconstitucionalidade n.º 6.590, teve sua eficácia suspensa até o julgamento final da ADI que não ocorreu até o fechamento deste trabalho.

#### **4.5 Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei N.º 9.394/1996)**

A primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB foi debatida e elaborada no contexto de redemocratização do país logo após a queda do Estado Novo (1937-1945) e foi promulgada somente em 1961, com o intuito de estabelecer normas gerais para o desenvolvimento da educação brasileira, orientando a atuação das escolas e dos sistemas de ensino municipais e estaduais, sendo revisada em 1971 e tendo sua última promulgação em 1996.

No mesmo sentido do estatuído no art. 206, I, da CF/88, a LDB estabelece como princípio geral o acesso igualitário ao ensino, a fim de proporcionar o pleno desenvolvimento da pessoa, tornando-se capaz de exercer sua cidadania e preparar-

se para o trabalho, sendo dever solidário da família e do Estado promover a educação, em especial a inclusiva. Refletindo o processo de inclusão social dos indivíduos com deficiência após a internalização da CIDPD em 2013, a LDB foi reformulada, passando a prever, por exemplo, em seu art. 4º, III, a garantia de atendimento educacional especializado gratuito aos educandos com deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino (BRASIL, 1996).

O Capítulo V da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB trata da educação especial, conceituando a educação especial como uma modalidade de educação escolar que será oferecida preferencialmente na rede regular de ensino para os educandos que possuem alguma deficiência ou transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades, o que pelo nosso ordenamento, para efeitos legais, são tratados todos como pessoa com deficiência.

Dessa forma, a educação especial é uma modalidade de educação escolar que visa possibilitar que os alunos com necessidades específicas tenham acesso à rede regular de ensino, com os demais alunos, possibilitando a construção do saber conjuntamente. Para efetivar essa educação especial, a LDB prevê a oferta de apoio especializado, adaptando o ambiente escolar a fim de incluir os alunos na escola regular, o que se pode observar do § 1º do art. 58. Além disto, ultrapassou os limites impostos pelo processo integrativo, pelo qual a pessoa com deficiência deveria se adaptar ao meio ambiente educacional, a LDB passa a prever o processo inclusivo, segundo o qual não basta que o indivíduo esteja inserido no meio ambiente coletivo, mas que seja excluído as barreiras que limitavam a vivência social no ambiente escolar, moldando a todos, espaços e alunos, a conviver com as diferenças.

Diante disto, o art. 59 da LDB trata de diversas garantias aos educandos com deficiência, estabelecendo, por exemplo, que o currículo escolar deve ser adaptado àqueles alunos com necessidades específicas, ofertando recursos educativos diferenciados. Além disso, dispõe que os sistemas de ensino devem possibilitar a conclusão de nível, criando terminalidade específica para tal finalidade, devendo também disponibilizar professores com formação adequada para prestar atendimento especializado, e professores do ensino regular capacitados a atender esses educandos nas classes comuns; bem como educar o estudante para o trabalho, a fim de que este se insira no mercado de trabalho competitivo e possa ser efetivamente incluído na vida em sociedade.

Entretanto, ao analisarmos o art. 59 da LDB percebe-se que se buscou assegurar ao estudante com deficiência adaptação curricular e demais preocupações voltadas a vida acadêmica e a terminalidade específica, omitindo a necessidade da adaptação do ambiente escolar eliminando as barreiras no processo de inclusão, como tratado neste trabalho com a barreira do ruído para criança com transtorno do espectro autista que possua sensibilidade auditiva.

## 5 TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO

### 5.1 CONSTRUÇÃO HISTÓRICA DO CONCEITO, DEFINIÇÃO E NOMENCLATURA

A primeira utilização do termo autista ocorreu em 1911 quando Eugene Bleuler o fez referindo-se aqueles que perdiam o contato com a realidade e tinham dificuldade de comunicação, sendo que todos os pacientes observados eram diagnosticados com o quadro de esquizofrenia (SELLA et al, 2018). Assim, o autismo surge como um sintoma da esquizofrenia sendo tratado da mesma forma como a “doença principal” era tratada, enquadrando como um fenômeno relacionado a linha esquizofrênica com necessidade de intervenção médica similar, como se os conceitos de autismo, psicose e esquizofrenia fossem similares e intercambiável entre si.

Ocorre que o autismo não pode ser diagnosticado em laboratório, como feito para diagnosticar a Síndrome de Down ou ainda o retardo mental, à diferença na necessidade de uma avaliação observando o comportamento do indivíduo, principalmente porque não há um padrão de comportamento e estereotípias entre os autistas, são variáveis que dificultam o diagnóstico já que tem uma avaliação subjetiva que até hoje apresenta mudanças em sua execução.

Ao longo da história diversos conceitos sobre o autismo foram desenvolvidos sempre com o objetivo de explicar a variável comportamental e também como forma de facilitar, através da conceituação, o diagnóstico, o que por décadas justificou os erros e omissões de tratamentos com as pessoas com transtorno do espectro autista.

Com o estudo de 11 crianças, Leo Kanner publicou um artigo em 1943 cujo título “*Autistic disturbances of affective contact*” (KANNER, 1943 apud COSTA, 2015) conceituou o autismo como um distúrbio de contato afetivo caracterizado pelo isolamento social, estereotípias e ecolalia e uma tendência à mesmice, tendo observado que as crianças possuíam uma necessidade de solidão e uniformidade que não era presente nas crianças consideradas normais. Ainda com a observação dessas crianças questionou-se a relação do comportamento com questões biológicas ou psicológicas, bem como se elas haviam nascido assim ou se este fenômeno era decorrente da criação. Kanner preferiu partir do pressuposto que o autismo estava conectado a uma questão biológica, levando seu estudo ao entendimento que as crianças possuíam uma incapacidade biológica que não permitia a criação de vínculo

afetivo comuns ao ser humano considerado normal. Apesar de ter apontado em outro artigo publicado em 1956 que avaliações laboratoriais e exames clínicos não eram capazes de fornecer dados seguros e conceituais sobre o autismo, Kanner ainda tratou o autismo como uma psicose. (KANNER, 1956 apud COSTA, 2015)

Insta lembrar que na análise histórica de como o autismo foi tratado e referenciado por estudiosos e pela própria sociedade, temos uma divisão sobre a pessoa com deficiência como aquele que não era “normal” aos padrões aceitos ou necessários para o desenvolvimento social, buscando sempre a cura para que estas pessoas voltassem a serem enquadradas dentro do padrão de normalidade e aceitação popular. Cada negativa dentro desta busca representava um fracasso científico e o distanciamento destas pessoas da convivência social. Por décadas a pessoa com transtorno do espectro autista foi incluída no grupo de psicoses da primeira e segunda infância, recebendo tratamento que objetivava a cura do transtorno mental enquadrado na psicose específica da infância (CID 299.0, OMS, 1980)

Ocorreram diversas mudanças no conceito do autismo com várias correntes teórico-clínicas sendo adotadas, migrando do conceito de psicose em sua expressão tradicional, observando a pessoa autista como aquele que apresenta uma desorganização da personalidade, para aquele que se enquadra dentro da categoria dos transtornos abrangentes de desenvolvimento, focado no estudo dentro de uma abordagem do neurodesenvolvimento.

Essa mudança de percepção do autismo ocorreu com a mudança do foco de estudo, antes analisando os aspectos afetivos na síndrome o que a incluía na psicose, depois passando a analisar dentro do campo da cognição conceituando dentro do distúrbio de desenvolvimento.

Com a indefinição do enquadramento do autismo, sua conceituação passou por diversas modificações que impactaram nos erros de tratamento e abordagem realizados com as pessoas autistas, principalmente até o final do século XX, época marcada com a publicação do IV Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (Diagnostic and Statistical manual of mental disorders – DSM-IV-TR) que trouxe novos critérios para diagnóstico das doenças mentais, incluindo o autismo.

No DSM-IV-TR (APA 2000) foram descritos três domínios característicos: déficit na interação social, déficits na comunicação e padrões restritos, repetitivos e estereotipados de comportamento, interesses e atividades, tornando fundamental

para o diagnóstico a análise das categorias e subcategorias que acabou englobando a síndrome de asperger, síndrome de rett e transtornos desintegrativos e quadros não especificados, expostos no quadro abaixo (SELLA, 2018):.

Tabela 2: Três domínios característicos descritos na DSM-IV-TR (APA 2000) para diagnóstico

	<b>T. Autista</b>	<b>T. Desintegrativo</b>	<b>T. Rett</b>	<b>T. Asperger</b>	<b>T ID SOE</b>
<b>Características</b>	Padrão	Grave	Grave	Altofuncionamento	Atípico
<b>Inteligência</b>	R.M <sup>1</sup> grave	R.M <sup>1</sup> grave	R.M <sup>1</sup> grave	R.M <sup>1</sup> leve a normal	R.M <sup>1</sup> leve a normal
<b>Idade</b>	0 a 3 anos	Maior que 2 anos	6 meses a 2 anos	5 a 7 anos	Variável
<b>Habilidades comunicacionais</b>	Pobres	pobres	pobres	boas	Variável
<b>Habilidades sociais</b>	Limitadas	Limitadas	Limitadas	Regulares a boas	Variáveis
<b>Perda de habilidades</b>	Não	Sim	Sim	Não	Não
<b>Interesses restritos</b>	Sim	Não	Não	variável	Variável
<b>Epilepsia</b>	Frequente	Frequente	Frequente	Raro	Raro
<b>Curso de vida adulto</b>	Estável	Declina	Declina	Estável	Estável
<b>Sexo</b>	M>F	M>F	F	M>F	M>F
<b>Prognóstico</b>	Pobre	Muito pobre	Muito pobre	Regular	Regular

<sup>1</sup>Retardo Mental (RM)

Apesar do avanço nos parâmetros para diagnóstico do autismo com o DSM-IV-TR, uma nova classificação foi apresentada em 2013 com a DSM-5 reduzindo para dois domínios característicos, conceituando o autismo como espectro, denominando-o como Transtorno do Espectro Autista (TEA), que inclui o transtorno autístico (autismo), transtorno de asperger, transtorno desintegrativo da infância e transtorno global ou invasivo do desenvolvimento sem outra especificação (DSM-5). Assim, o autismo deixou de ser observado por categorias e passa a ser entendido como manifestações de ampla variabilidade:

O transtorno do espectro autista caracteriza-se por déficits persistentes na comunicação social e na interação social em múltiplos contextos, incluindo déficits na reciprocidade social, em comportamentos não verbais de comunicação usados para interação social e em habilidades para desenvolver, manter e compreender relacionamentos. Além dos déficits na comunicação social, o diagnóstico do transtorno do espectro autista requer a presença de padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses ou atividades. (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014, p. 31).

Além das preocupações na área médica, principalmente para que se tenha uma definição dos parâmetros para o diagnóstico, a legislação também buscou conceituar o autismo em busca de resguardar os direitos e buscar contribuir para uma melhor qualidade de vida. No Brasil, foi instituída a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista através da Lei n.º 12.764 de 27 de dezembro de 2012 que, seguindo parâmetros conceituais definidos no campo da medicina, prevê em seu artigo 1º, §1º o conceito de autismo:

Art. 1º Esta Lei institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista e estabelece diretrizes para sua consecução.

§ 1º Para os efeitos desta Lei, é considerada pessoa com transtorno do espectro autista aquela portadora de síndrome clínica caracterizada na forma dos seguintes incisos I ou II:

I - Deficiência persistente e clinicamente significativa da comunicação e da interação sociais, manifestada por deficiência marcada de comunicação verbal e não verbal usada para interação social; ausência de reciprocidade social; falência em desenvolver e manter relações apropriadas ao seu nível de desenvolvimento;

II - Padrões restritivos e repetitivos de comportamentos, interesses e atividades, manifestados por comportamentos motores ou verbais estereotipados ou por comportamentos sensoriais incomuns; excessiva aderência a rotinas e padrões de comportamento ritualizados; interesses restritos e fixos.

Além da definição legal, a Organização Mundial da Saúde – OMS em abril de 2017 através de um informativo definiu que o “O transtorno do espectro autista (TEA) se refere a uma série de condições caracterizadas por algum grau de comprometimento no comportamento social, na comunicação e na linguagem, e por uma gama estreita de interesses e atividades que são únicas para o indivíduo e realizadas de forma repetitiva.” (OPAS, 2017).

A Organização Mundial de Saúde (OMS, 2019) publicou a 11ª versão da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde (CID-11) em maio de 2019 que entrará em vigor em 2022 e trouxe mudanças

significativas em relação a classificação do autismo, removendo a síndrome de Asperger e criando um domínio amplo denominado de Transtorno do Espectro Autista (TEA).

Considerando os últimos 77 anos de estudo do autismo a partir do panorama histórico apresentado, considerando ainda os avanços significativos na mudança do foco para percepção do autismo, ainda estamos distantes de fecharmos claramente o que venham ser os transtornos do espectro autista, principalmente pela complexidade de analisar as diversas formas de manifestação do autismo.

## **5.2 O DIAGNÓSTICO DO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA NO BRASIL**

Em breve síntese, o diagnóstico dos transtornos do espectro autista compreende primeiramente a um processo diagnóstico onde aplica-se atividades multidisciplinares para compreender as dificuldades e desenvolvimento de um determinado sujeito, analisando diversas áreas como a cognitiva, comportamental, social, dentre outras. Após esse processo diagnóstico temos uma construção de um parecer que relaciona o passado e presente do sujeito, as dificuldades atuais e suas possíveis causas.

Após o processo diagnóstico há a classificação diagnóstica realizada por profissional da área neurológica ou psiquiátrica que relaciona a conclusão do processo diagnóstico com exames clínicos complementares, queixas, sintomas, percepções e sinais. Importante a compreensão de que o diagnóstico de transtorno do espectro autista é constituído de uma descrição e não uma explicação, ou seja, o sujeito é descrito dentro do espectro autista com suas características e interações, considerando também os aspectos sociais, culturais, éticos e familiares, o que foge do senso comum de que diagnóstico é algo estritamente científico.

O processo do diagnóstico e sua classificação é baseada nos critérios estabelecidos por DSM-V (Manual de Diagnóstico e Estatístico da Sociedade Norte-Americana de Psiquiatria) e pelo CID-10 (Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde da OMS), em vigor, que estabelece três características fundamentais que perturbam o desenvolvimento neurológico e podem se manifestar em conjunto ou isoladamente: a. dificuldade de comunicação por deficiência no domínio da linguagem e no uso da imaginação para lidar com jogos

simbólicos, b. dificuldade de socialização e c. padrão de comportamento restritivo e repetitivo.

Baseado em evidência e sem qualquer fator biológico definido para ser incluído na análise, a anamnese completa sofre influência daquele que avalia, por isso a necessidade da avaliação com profissionais experientes na investigação do espectro. Insta mencionar que o transtorno recebe o nome de espectro por envolver situações e apresentação distintas uma das outras, sendo graduado de leve à mais grave, mas todos ligados às dificuldades qualitativas de comunicação e relacionamento social.

Apesar de só entrar em vigor em 2022, a CID-11 publicada pela OMS apresenta um novo sistema diagnóstico que propõe o agrupamento dos critérios ligados à comunicação e à sociabilidade em uma única categoria e a inclusão de sintomas sensoriais, valorizando características marcantes nos autistas relacionados ao hiper ou hipo reatividade a estímulos sensoriais que podem se manifestar inclusive pelo interesse excessivo ou medo de sons, seletividade alimentar, indiferença a temperatura, dentre outras reações extremas.

As características acima mencionadas estão presentes desde o início do desenvolvimento humano e provocam prejuízo significativo em áreas importantes da vida do indivíduo, como a vida social, educacional e profissional, sendo fundamental o diagnóstico precoce para que tenham um tratamento efetivo em relação às comorbidades, garantindo uma chance maior de apresentarem melhorias nos sintomas ao longo da vida, principalmente no desenvolvimento cognitivo, linguagem e habilidades sociais.

Em 2013 o Governo do Estado de São Paulo elaborou o Protocolo do Estado de São Paulo de Diagnóstico, Tratamento e Encaminhamento de Pacientes com Transtorno do Espectro Autista-TEA (SÃO PAULO, 2013), ação conjunta da secretaria da pessoa com deficiência e da secretária de Saúde, que instituiu uma política mais ampla de assistência à pessoa com TEA, com o objetivo de difundir informações sobre o autismo e, principalmente, da importância do diagnóstico precoce, sendo um norteador das práticas necessárias para o atendimento da pessoa TEA. Inicialmente, o protocolo teve o objetivo de orientar profissionais da saúde no atendimento das pessoas com transtorno do espectro autista, bem como integrantes das equipes multidisciplinares, passando a ser importante e difundido para toda a sociedade, como um guia prático para o cotidiano de convívio com a pessoa com transtorno do espectro autista.

No Brasil foi sancionada a Lei nº 13.438/2017 (BRASIL, 2017) que obrigou o Sistema Único de Saúde (SUS) a adotar protocolos padronizados para a avaliação de crianças até 18 meses de idade avaliando os riscos ao desenvolvimento psíquico, reconhecendo a precariedade no diagnóstico precoce em nosso país e a necessidade de legislar sobre o tema, além de ressaltar a importância na detecção precoce de sinais de doenças e transtornos como forma de proporcionar bem estar no desenvolvimento físico e mental da criança.

Como a entrada em vigor da Lei nº 13.438/2017 (BRASIL, 2017) o diagnóstico precoce do autismo tornou-se obrigatório no Sistema Único de Saúde, apesar de ainda necessitar de avanços no atendimento e realização das avaliações, mas já permitindo a família da criança autista em realizar intervenções que desenvolvem as habilidades e supera algumas dificuldades aproximando aquela criança com transtorno do espectro autista à participação efetiva na sociedade futura.

O diagnóstico precoce é tão valorizado e importante, um marco influenciador no futuro daquela pessoa com transtorno do espectro autista, que a Sociedade Brasileira de Pediatria - SBP, através do seu Departamento científico de Pediatria do Desenvolvimento e Comportamento, lançou em 2019 o Manual de Orientação do Transtorno do Espectro Autista (SBP, 2019) que apresenta a trajetória não uniforme na primeira infância do Autismo, indicando alguns marcadores importantes na identificação e diagnóstico, o instrumento de triagem Modifield Checklist for Autism in Toddlers (M-CHAT) que auxilia na identificação de sinais precoces de autismo, um questionário modificado para triagem do autismo realizado pela própria SBP para aplicação em crianças entre 16 e 30 meses, bem como a importância do amparo familiar.

O manual ressalta a importância da realização da anamnese na busca de informações colhidas com os pais e/ou cuidadores sobre a gestação e as condições do parto da criança, o desenvolvimento na primeira instância para, após a identificação dos sinais, possa a criança ser encaminhada para o diagnóstico.

No Estado de São Paulo, a publicação da Lei nº 17.158 de 18 de setembro de 2019 incluiu como diretriz da Política Estadual de proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista - TEA a atenção integral às necessidades de saúde da pessoa TEA objetivando o diagnóstico precoce, bem como instituiu o diagnóstico precoce como direito da pessoa TEA, mesmo que não definitivo.

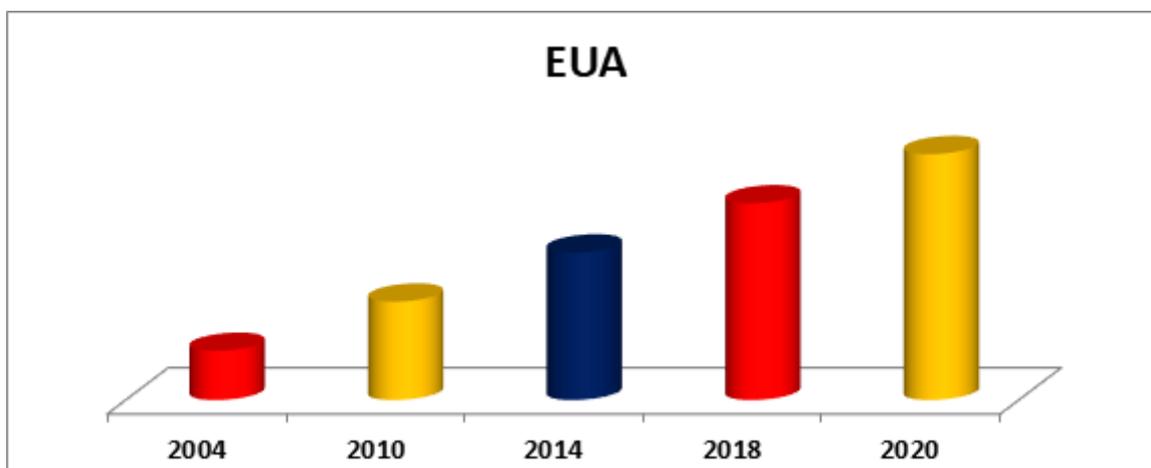
Sendo o Transtorno do Espectro Autista uma condição sem cura, a busca pelo diagnóstico precoce permite intervenções terapêuticas que possibilitem ganhos significativos no desenvolvimento neuropsicomotor das crianças.

### 5.3 A PREVALÊNCIA DO AUTISMO

Nos últimos anos verificou-se um aumento significativo nos casos de pessoas com transtorno do espectro autista (CDC, 2012), o que ocorreu em decorrência da disseminação de informação, criação de políticas públicas voltadas ao diagnóstico precoce, compreensão melhor sobre os transtornos, desenvolvimento de instrumentos de rastreamento com propriedade psicométricas adequadas e principalmente, o combate ao capacitismo e a promoção do “orgulho autista” que incentivou milhares de autistas a não terem mais vergonha de sua condição.

O acesso à informação permitiu que muitas pessoas buscassem o diagnóstico e o tratamento adequado, resultando no aumento da prevalência do autismo dramaticamente, constando no Manual de Orientação intitulado “Transtorno do Espectro do Autismo”, publicado pelo Departamento Científico de Desenvolvimento e Comportamento da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) dados coletados pelo Centro de Controle de Doenças e Prevenção do governo dos EUA (CDC) onde verificou-se a prevalência de 1 para cada 166 crianças de 8 anos em 2004, nos Estados Unidos, para 1 a cada 59 crianças em 2018.

Tabela 3 - Gráfico de prevalência de autismo nos EUA, com dados bianuais do CDC - CDC (Centro de Controle de Doenças e Prevenção do governo norte-americano)



O Centro de Controle de Doenças e Prevenção do governo dos EUA (CDC) é uma instituição governamental responsável pelo combate às doenças e à prevenção dos norte-americanos, possuindo escritório regional da América do Sul em Brasília - Brasil, buscou identificar a prevalência nas crianças com faixa etária de 8 anos, como demonstrado anteriormente, considerando a coleta de dados em alguns Estados norte-americanos.

No Brasil, o Departamento de Pediatria do Desenvolvimento e Comportamento (DPDC) da Sociedade Brasileira de Pediatria tem a função de assessorar tecnicamente a Diretoria nos assuntos relacionados ao desenvolvimento e comportamento da criança, contribuindo significativamente com estudos voltados à criança autista e a criação do Manual de Orientação intitulado "Transtorno do Espectro do Autismo. Considerando que o transtorno do espectro autista é de primeira infância, a atuação e colaboração da Sociedade Brasileira de Pediatria é fundamental para o desenvolvimento de programas voltados ao tratamento e orientação das famílias, aproximando a criança TEA do atendimento adequado e que colabore efetivamente com o seu desenvolvimento.

Apesar da existência de várias frentes de atuação no Brasil em busca da promoção do atendimento especializado e difusão de informações sobre o transtorno do espectro autista, ainda não há qualquer estatística sobre quantos indivíduos existem com o TEA, pois até hoje não foi realizado um Censo específico que verificasse a prevalência nacional do autismo e que pudesse alimentar a sociedade com informações fidedignas que possibilite a implantação de políticas públicas inclusivas de promoção do respeito às diferenças, aplicação dos direitos humanos, acesso a tratamento adequado, geração de oportunidades no mercado de trabalho, cultura, lazer e educação, enfim, a ausência de dados acaba sendo a justificativa para a omissão do Estado na atenção à pessoa com transtorno do espectro autista.

Mudando a escala de análise incluindo todas as faixas etárias, o CDC verificou que existe hoje um caso de autismo a cada 110 pessoas enquanto a Organização Mundial da Saúde, OMS, presume que o autismo afeta uma em cada 160 crianças no mundo e considera a estimativa de que aproximadamente 1% da população mundial esteja dentro do espectro do autismo, a maioria ainda sem diagnóstico.

Seguindo as estimativas apresentadas pela OMS, no Brasil estima-se que considerando seus 200 milhões de habitantes existem dois milhões de autistas, o que é difícil verificar já que não teve no país qualquer pesquisa que verificasse a

prevalência nacional do autismo e pudesse alimentar a sociedade com informações fidedignas que possibilite a implantação de políticas públicas inclusivas de promoção do respeito às diferenças, aplicação dos direitos humanos, acesso a tratamento adequado, geração de oportunidades no mercado de trabalho, cultura, lazer e educação, enfim, a ausência de dados acaba sendo a justificativa para a omissão do Estado na atenção à pessoa com transtorno do espectro autista.

A busca pela socialização das informações com a disponibilização em ambiente acessível gerando conhecimento para toda a sociedade e a possibilidade de implantação de políticas públicas efetivas, justificou a adoção pela Organização das Nações Unidas - ONU em 13 de dezembro de 2006 da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, assinada em Nova York em 30 de março de 2007, a qual o Governo brasileiro depositou o instrumento de ratificação dos referidos atos junto ao Secretário-Geral das Nações Unidas em 1º de agosto de 2008 e teve aprovado e promulgada através do Decreto n.º 6.949/2009.

A Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência prevê em seu artigo 31, sobre estatísticas e coleta de dados:

1. Os Estados Partes coletarão dados apropriados, inclusive estatísticos e de pesquisas, para que possam formular e implementar políticas destinadas a por em prática a presente Convenção. O processo de coleta e manutenção de tais dados deverá:

- a) Observar as salvaguardas estabelecidas por lei, inclusive pelas leis relativas à proteção de dados, a fim de assegurar a confidencialidade e o respeito pela privacidade das pessoas com deficiência;
- b) Observar as normas internacionalmente aceitas para proteger os direitos humanos, as liberdades fundamentais e os princípios éticos na coleta de dados e utilização de estatísticas.

2. As informações coletadas de acordo com o disposto neste Artigo serão desagregadas, de maneira apropriada, e utilizadas para avaliar o cumprimento, por parte dos Estados Partes, de suas obrigações na presente Convenção e para identificar e enfrentar as barreiras com as quais as pessoas com deficiência se deparam no exercício de seus direitos.

3. Os Estados Partes assumirão responsabilidade pela disseminação das referidas estatísticas e assegurarão que elas sejam acessíveis às pessoas com deficiência e a outros.

Visando a obtenção de indicadores que permitam a identificação da população TEA no país, foi sancionada a Lei n.º 13.861/2019 (BRASIL, 2019) que obriga o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) a inserir dados específicos sobre

o autismo, entretanto, em decorrência da Pandemia do COVID19 a realização do Censo foi adiada para 2021 e até a conclusão do presente artigo não iniciado a coleta de dados.

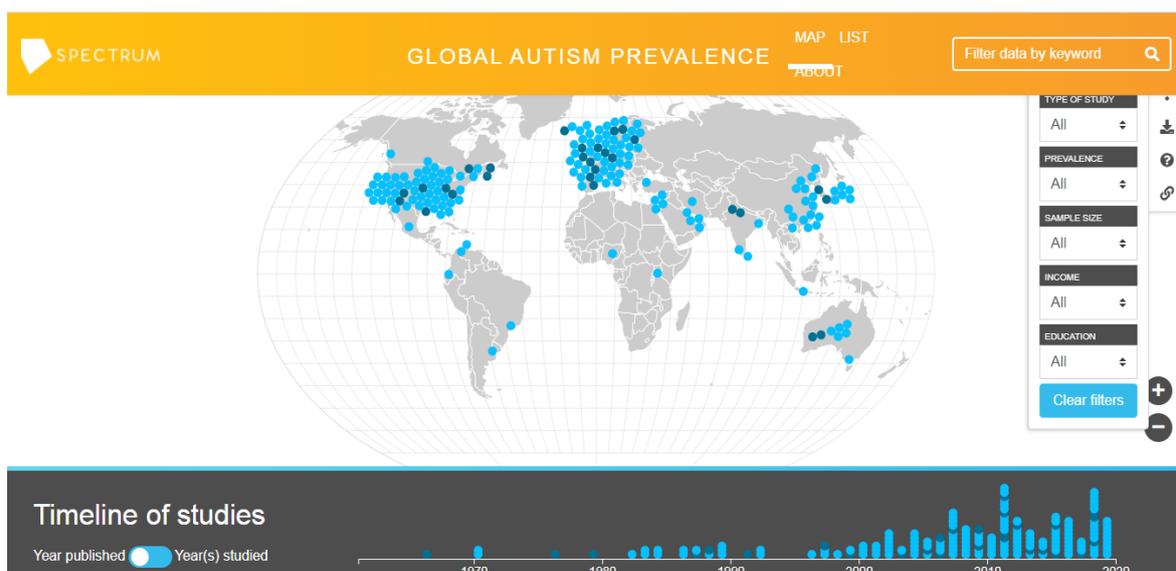
O Censo Demográfico é realizado a cada 10 anos e o último realizado em 2010 apresentou dados voltados à pessoa com deficiência, o que incluiu a pessoa com transtorno do espectro autismo, classificando-as em pessoa com deficiência auditiva, deficiência mental/intelectual, motora e visual, constatando a equivalência de 2.611.536 pessoas com deficiência mental/intelectual (CENSO, 2010).

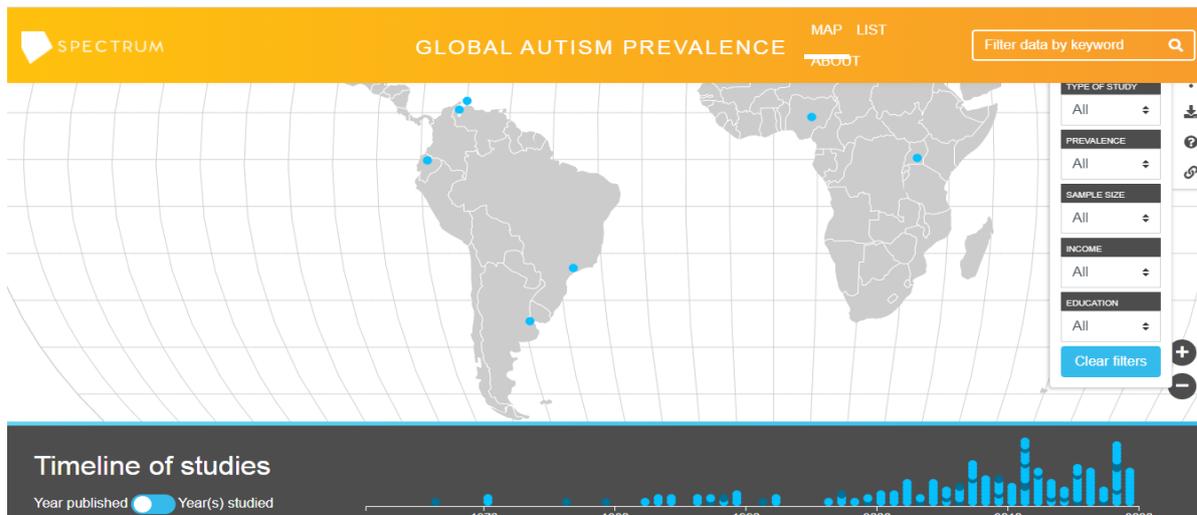
Enquanto não temos o CENSO 2020, estima-se que na faixa etária de crianças na pré-escola, entre zero e quatro anos, a população infantil no Brasil é aproximada de 16.386.239 crianças, das quais cerca de 114.704 poderiam ser diagnosticadas com TEA (BOSA; TEIXEIRA, 2017 apud ROCHA et al., 2019)

Apesar de inexistentes dados nacionais sobre a prevalência de pessoas com transtorno do espectro autismo no Brasil, através do site Spectrum News é possível constatar o crescimento dos estudos publicados sobre o autismo ao redor do planeta, através de um mapa-múndi lançado em novembro de 2018.

Figura 1 – Fonte no site Spectrum News

[https://prevalence.spectrumnews.org/?min\\_yearpublished=&max\\_yearpublished=&yearsstudied\\_number\\_min=&yearsstudied\\_number\\_max=&min\\_samplesize=&max\\_samplesize=&min\\_prevalenceper10000=&max\\_prevalenceper10000=&studytype=&keyword=&timeline\\_type=published&meanincome=&education=](https://prevalence.spectrumnews.org/?min_yearpublished=&max_yearpublished=&yearsstudied_number_min=&yearsstudied_number_max=&min_samplesize=&max_samplesize=&min_prevalenceper10000=&max_prevalenceper10000=&studytype=&keyword=&timeline_type=published&meanincome=&education=)





Através do mapa-múndi do site Spectrum News é possível verificar cada pesquisa realizada no mundo e a constatação que os Estados Unidos e o Reino Unido possuem mais estudos científicos, enquanto a Rússia que é o maior país do mundo não possui nenhum estudo.

Em relação ao Brasil a expectativa com a realização do Censo 2020 e se a pesquisa conseguirá refletir verdadeiramente a prevalência do autismo no país é grande, principalmente porque o acesso ao diagnóstico ainda é difícil pela falta de profissionais qualificados, bem como a sociedade ainda têm dificuldade em aceitar as deficiências invisíveis.

## 5.4 AUTISMO E A HIPERSENSIBILIDADE AUDITIVA

Desde o início dos estudos sobre o autismo, há controvérsias em relação à conceituação, diagnóstico e à terapêutica, obtendo uma visão mais clara sobre o transtorno apenas na última década, entretanto é inegável que desde as primeiras descrições de crianças autistas constaram referências às anormalidades sensório-perceptuais, principalmente em relação aos sons, sendo a hipersensibilidade ao som a modalidade sensorial mais evidentemente alterada no autismo (GOMES et al., 2008).

Existem diferentes teorias sobre as alterações sensório-perceptuais no TEA, uma entendendo que as alterações ocorrem por questões estruturais ou funcionais, outra diverge com relação à modalidade afetada podendo ser sensorial ou cognitiva,

há ainda análise sobre os processos envolvidos, como integração, modulação entre as áreas corticais e conectividade neural, entretanto, entre todas as teorias há uma unanimidade quanto ao fato de que o processamento sensorial atípico é inerente ao autismo (IAROCCI e MCDONALD, 2006; GOMES, PEDROSO e WAGNER, 2008 apud STEFANELLI, p.16, 2019).

Os estudos existentes sobre a hipersensibilidade auditiva no autista são unânimes na conclusão de que o processamento sensorial da pessoa autista é atípico, pode haver vários tipos de alterações sensoriais na mesma pessoa durante a vida ou até mesmo ao mesmo tempo, com recorrência maior quando se trata da hipersensibilidade ao som. (POSAR, p. 342-350, 2018).

Embora hiper-reatividade auditiva (HRA) e/ou hiperacusia (HPA) sejam manifestações frequentes no Transtorno do Espectro Autista (TEA) são poucos os estudos que investigaram este sintoma com medidas fisiológicas ou exploraram os mecanismos auditivos neurais que podem estar associados a esta característica, conforme explica Stefanelli (STEFANELLI, 2019).

De acordo com a quinta edição do Manual Diagnóstico e Estatístico dos Transtornos Mentais (DSM-5, APA, p.53, 2014) o diagnóstico do transtorno do espectro autista é realizado a partir da identificação de déficits em dois critérios: um primeiro relacionado aos prejuízos nas habilidades relacionadas à comunicação e interação social e um segundo na presença de padrões de comportamentos repetitivos e interesses restritos.

Em explicação ao critério de padrões de comportamentos repetitivos e interesses restritos, o DSM-5 indica como observância para diagnóstico a existência de alguns encantamentos e rotinas relacionadas à hiper ou hiper-reatividade a estímulos sensoriais, manifestada por meio de respostas extremadas a sons e texturas específicos, ou ainda a cheirar ou tocar objetos de forma excessiva e por fim, atração ou resposta extrema a luzes ou objetos giratórios etc. Esses comportamentos extremos ou ritualísticos explicitados são comuns e podem constituir a forma de apresentação do transtorno do espectro autista, bem como estão descritos nas características diagnósticas presentes no Manual DSM-5.

Em ações comparativas entre a criança autista e a típica, ambas analisadas considerando não possuírem perda auditiva, é possível verificar que a sensibilidade auditiva entre estas populações é significativa, chamando a atenção para hiperacusia onde verifica-se à queixa e/ou irritabilidade da criança autista diante de um som

enquanto crianças típicas, no mesmo ambiente, não demonstram o mesmo comportamento.

Insta entender, primeiramente, que a Hipersensibilidade auditiva é descrita como uma resposta comportamental exagerada aos estímulos sensoriais (O'NEILL e JONES, 1997 apud STEFANELLI, p. 16, 2019), compreendendo a sensibilidade anormal a sons, uma intolerância a sons de baixa e média intensidade, sendo que indivíduos com hipersensibilidade demonstram um desconforto anormal para sons supraliminares, o que não está diretamente ligado a sons altos, mais a dificuldade em modulação sensorial do canal auditivo.

Uma pessoa diagnosticada com o Transtorno do Espectro Autista apresenta muitas vezes dificuldade com habilidades sociais e de comunicação, o que por si já é uma grande barreira para o ensino, e considerando o Autismo como um transtorno de amplo espectro, temos que **não existem duas pessoas autistas idênticas com os mesmo sintomas, mas pessoas autistas com diferentes combinações de sintomas e comorbidades, entretanto é notório que a grande maioria é afetada com a hipersensibilidade auditiva o que justifica a importância do presente trabalho.**

**Figura 2** – Imagem extraída do site Inspirados pelo Autismo -

<https://www.inspiradospeloautismo.com.br/a-abordagem/atividades-interativas-para-pessoas-com-autismo/integracao-sensorial-para-autismo/>



Assim, temos que, para os autistas, ou a informação é clara e exata ou a informação gera uma sobrecarga para ser processada, fazendo com que a pessoa TEA crie estratégias compensatórias, como a hipersensibilidade auditiva, já que

desenvolve uma incapacidade de disfarçar entre informações de primeiro plano e de fundo. (BOGDASHINA, 2005 apud SOUZA, 2019).

A hipersensibilidade auditiva é notada pela relação atípica da pessoa autista com o som, algumas vezes ignorando-o e em outras temendo-o, o que representa uma perturbação característica do espectro do autismo e que é externada em alguns casos com a imagem da criança a tapar os ouvidos com as mãos, bloqueando o ruído.

Com o objetivo de verificar a hipersensibilidade auditiva em crianças e adolescentes com transtorno do espectro autista, um estudo liderado por Rosenhall (ROSENHALL et al., 1999) avaliou audiologicamente um grupo de 199 crianças e adolescentes, com métodos apropriados para cada faixa etária, verificando a hiperacusia em 18% dos indivíduos com TEA.

Tabela 4 - Estudo hiperacusia em Autista nos EUA



Muitos indivíduos com transtorno do espectro do autismo têm percepção sensorial alterada, sendo, inclusive, as experiências sensoriais anormais listadas como um recurso diagnóstico no Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5) e se tornaram um tópico ativo de investigação na comunidade de pesquisa do autismo. A hipersensibilidade auditiva é notada pela relação atípica da pessoa autista com o som, algumas vezes ignorando-o e em outras o temendo, o que representa uma perturbação característica do espectro do autismo e que é externada em alguns casos com a imagem da criança a tapar os ouvidos com as mãos, bloqueando o ruído.

Apesar dos avanços científicos com estudos voltados a compreender o transtorno do espectro autista, muitas questões permanecem abertas, como por exemplo, não está claro se o processamento sensorial atípico é ou não secundário a deficiências em outros domínios afetados, como da interação social ou ainda as causas genéticas. O tema tornou-se de grande interesse para a comunidade científica, e hoje grandes grupos voltados aos estudos no campo do autismo buscam identificar

o motivo da hipersensibilidade auditiva para que possam direcionar para um tratamento efetivo.

Considerando as informações expostas acerca da hipersensibilidade auditiva, percebe-se que esta perturbação associada à rotina escolar, dificuldade na interação social e a aprendizagem, gerando uma barreira expressiva no processo de inclusão escolar, merecendo a atenção para que o ambiente escolar seja adaptado e a barreira seja superada.

### **5.5 A ADAPTAÇÃO DO AMBIENTE ESCOLAR COM RECURSOS ADAPTATIVOS PARA ALUNOS TEA COM HIPERSENSIBILIDADE AUDITIVA**

Existe uma crise educacional provocada pela luta na identificação do educando como ser único e com necessidades individuais que necessitam de atenção, contra o reforço de alguns na vigência do paradigma tradicional de serviços educacionais. Crise esta que também diverge entre o processo de integração escolar com o processo de inclusão, já superado no nosso ordenamento jurídico e que encontra barreiras na prática.

No meio desta crise temos os professores do ensino regular que se consideram incompetentes para lidar com as diferenças nas salas de aula, especialmente atender os alunos com transtornos do espectro autista, pois os professores do ensino especial sempre se distinguiram por realizar unicamente esse atendimento e exageram essa capacidade de fazê-lo aos olhos de todos (MITTLER, 2000 apud MANTOAN, 2003, p.21).

Nesse conflito de interesse temos a educação especial temerosa em perder parte do seu mercado com a inclusão dos alunos com transtorno do espectro autista na rede regular de ensino; temos os professores do ensino regular despreparados para atender a diversidade em sala de aula, diversidade marcada não somente pela criança com deficiência, mas pela identificação da criança como ser único e com necessidades especiais para o aprendizado, cabendo ao profissional de ensino desenvolver atividades diversas para atingir um mesmo objetivo dentro da aprendizagem; temos de outro lado os pais das crianças neurotípicas que combatem a inclusão com a justificativa que seus filhos serão “afetados” negativamente com a redução da qualidade de ensino, enfim, posições que provam o quanto estamos longe do ideal processo de inclusão e o quanto a sociedade necessita entender os

benefícios sociais que o processo de inclusão proporciona para todos, independente se seja pessoas com deficiência ou não.

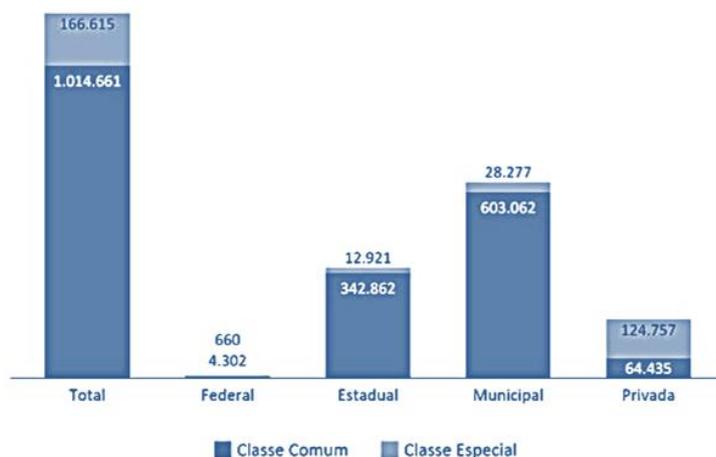
É um retrocesso educacional permitir que ainda existam conflitos na compreensão do processo de inclusão, descartado no nosso ordenamento jurídico, que permite a permanência do aluno com deficiência em salas especiais, segregando-o da participação de atividades com alunos neurotípicos quando não adaptado ao ambiente escolar, e do processo de inclusão que vislumbra permitir o aluno deficiente em participar do ensino regular, cabendo à instituição e aos profissionais envolvidos adaptarem-se para receber este aluno, organizando e estruturando todo o sistema educacional considerando a necessidade de todos os alunos. O processo de inclusão escolar beneficia a todos!

A distinção entre integração e inclusão é o início para esclarecermos o processo de transformação das escolas, de modo que possam acolher, indistintamente, todos os alunos, nos diferentes níveis de ensino, sendo fundamental que a diferenciação esteja definida no contexto educacional.

A inclusão escolar é uma prática recente e ainda incipiente nas escolas brasileiras, apresentando propostas e políticas educacionais que proclamam a inclusão de todos os até então excluídos, valorizando e reconhecendo as diferenças dentro do ambiente escolar e oportunizando a todos o desenvolvimento e aperfeiçoamento da educação. Apresentando uma educação plural, a inclusão combate a construção de parâmetros ideais, permanentes e engessados, desconstrói um sistema elitista e excludente que tem a “igualdade” como referência e ponto do que seja “normal, e passa a valorização das diferenças que derruba o conceito de normalidade e de seleção arbitrária de unificação das identidades dos estudantes.

De acordo com o CENSU ESCOLAR 2019, atualmente a rede regular de ensino estadual e municipal apresentam os maiores percentuais de alunos com deficiência matriculados, correspondente a 96,4% e 95,5%, respectivamente, enquanto na rede particular de ensino a inclusão escolar encontra grande resistência garantindo apenas que 34,1% estejam nas classes comuns. (CENSU, 2019)

Tabela 5 – CENSU 2019



Pautado as considerações sobre o processo de inclusão escolar e a sua valorização do aluno como um ser único e com necessidades únicas, entendemos que ao tratarmos da criança com transtorno do espectro autista temos um aluno detentor do direito de ter a inclusão escolar realizada em sua integralidade, considerando suas necessidades especiais que permitirão seu desenvolvimento e aperfeiçoamento. Dentro destas necessidades temos a adaptação do ambiente escolar proporcionando acessibilidade que vai integrar o aluno às atividades escolares dentro e fora de sala de aula, contribuindo para o desenvolvimento da interação social nas áreas comuns, participação de atividades integrativas e fazendo com que o ambiente deixe de ser hostil para a criança TEA.

Para que o acesso à educação seja efetivo na rede de ensino regular para crianças e adolescentes com transtorno do espectro autista é necessário assegurar a permanência com qualidade, focando na potência de cada aluno e em suas necessidades individuais.

É indispensável que os estabelecimentos de ensino eliminem barreiras arquitetônicas e adotem práticas de ensino adequadas às diferenças dos alunos em geral, oferecendo alternativas que contemplem a diversidade, além de recursos de ensino e equipamentos especializados que atendam a todas as necessidades educacionais dos educandos, com ou sem deficiências, mas sem discriminações (FOREST, 1985; MANTOAN, 1999, 2001).

A Resolução CNE/CEB n.º 2/2001, em seu artigo 12, trata sobre a acessibilidade para o aluno com necessidades educacionais especiais:

Art. 12. Os sistemas de ensino, nos termos da Lei 10.098/2000 e da Lei 10.172/2001, devem assegurar a acessibilidade aos alunos que apresentem necessidades educacionais especiais, mediante a eliminação de barreiras arquitetônicas urbanísticas, na edificação – incluindo instalações, equipamentos e mobiliário – e nos transportes escolares, bem como de barreiras nas comunicações, provendo as escolas dos recursos humanos e materiais necessários.

É preciso analisar o ambiente e evitar situações que tenham impacto sobre os alunos TEAs, sendo responsabilidade das instituições escolares prover o suporte físico e acadêmico para garantir a aprendizagem dos alunos incluídos, devendo, também, demonstrar sensibilidade às necessidades do indivíduo e habilidade para planejar o que deve ser proposto, pois quando não há ambiente apropriado e condições adequadas à inclusão, a possibilidade de ganhos no desenvolvimento cede lugar ao prejuízo para todas as crianças, inclusive para as crianças neurotípicas.

Além de promover uma sala de aula confortável para o aprendizado, a instituição escolar tem o dever de adaptar toda a estrutura da instituição para promover a inclusão adequada, pois mesmo que uma criança apresente deficiências cognitivas e/ou apresente dificuldades em relação ao conteúdo do currículo da educação regular, como pode ser o caso da criança TEA, ela pode beneficiar-se das experiências sociais, que também é objetivo do processo de inclusão.

A interação da criança TEA com outras crianças neurotípicas, possibilita o desenvolvimento de experiências socializadoras, novos conhecimentos e comportamentos, provocando estímulos e capacidades interativas, impedindo o isolamento contínuo.

De acordo com Camargo e Bosa (2009, p. 70):

Quando não há ambiente apropriado e condições adequadas à inclusão, a possibilidade de ganhos no desenvolvimento cede lugar ao prejuízo para todas as crianças. Isso aponta para a necessidade de reestruturação geral do sistema social e escolar para que a inclusão se efetive (CAMARGO; BOSA, 2009, p. 70)

Como tratado anteriormente, a hipersensibilidade presente na maioria das pessoas com transtorno do espectro autista se torna uma barreira no processo de inclusão escolar, impossibilitando o benefício que as experiências sociais trazem para a criança, já que esta fica focada no ambiente hostil que se torna a instituição escolar e sua falta de compreensão aos efeitos sofridos com a hipersensibilidade auditiva.

Qualquer ser humano tem dificuldade em absorver conteúdos quando encontram-se em ambientes hostis e no caso das crianças autistas temos o agravante da falta de compreensão da vivência com a hipersensibilidade auditiva, bem como a agitação por não encontrar alternativa que possa solucionar o incômodo que sente, o que pode causar surtos, crises de irritação e manifestações consideradas inapropriadas. Conseqüentemente, temos a queda no rendimento decorrente da hostilidade causada pelo ruído excessivo, bem como reações de irritabilidade causadas pela falta de compreensão dos demais alunos e profissionais da instituição escolar em relação ao sofrimento sentido pela criança TEA.

Insta mencionar o que para muitos com audição normal é considerado um ruído simples, para a criança autista com hipersensibilidade auditiva o ruído transforma-se em algo insuportável, não existindo um padrão ou a definição de quais ruídos geram o desconforto na criança TEA, por ser cada autista único e seu comportamento não padronizado, impossibilitando seu enquadramento em grupos, como é possível observar em um dos relatos de autista registrado por GRANDIN & SCARIANO (GRANDIN & SCARIANO, 1999, p. 31-32 apud GOMES, 2003, p. 25):

“Essa sensibilidade ao ruído é comum também entre autistas adultos..., ruídos fortes repentinos, como o estouro de um escapamento, me fazem pular, e uma sensação de pânico toma conta de mim. Sons altos e agudos, como o de motocicletas, ainda me são dolorosos.”. “O clamor de muitas vozes, os diferentes odores, ..., o rumor constante e a confusão, os toques eram com coisa avassaladora”.

Para compreender os efeitos da hipersensibilidade auditiva nos autistas, a sensação é como se escutassem todos os sons do ambiente de uma só vez, sem conseguir focar a atenção em nenhum deles, o que provoca uma sobrecarga de estímulos, o que faz a criança TEA não compreender o contexto da situação e ter dificuldade de organizar sua percepção, o que pode gerar reações de agressividade como defesa. Trazendo essa experiência para dentro do ambiente escolar, a criança TEA vivencia essa desorganização quando todos esperam que participe de atividades de aprendizagem, frustrando sua própria expectativa de desenvolvimento.

Quando a instituição escolar adapta o ambiente para receber o aluno com transtorno do espectro autista, eliminando ruídos que estimulem a hipersensibilidade auditiva, temos efetivamente a ocorrência do processo de inclusão escolar. Entretanto a tarefa de adaptar o meio não é tão simples se considerarmos que não existe um padrão que identifique quais ruídos, qual intensidade afeta o autista.

Em estudo realizado para a avaliação audiológica comportamental e eletrofisiológica no transtorno do espectro do autismo (ROMERO et al, 2014), verificou-se normalidade da função auditiva sem diferença significativa em comparação com crianças típicas, entretanto, esses indivíduos apresentam comportamento de irritabilidade ou desatenção ao som:

“Os resultados das avaliações de imitação acústica encontraram-se, em sua maioria, dentro dos padrões de normalidade indicando ausência de alterações auditivas periféricas em indivíduos do espectro do autismo, o que corrobora os achados de Gomes, Pedroso e Wagner 7, Coutinho et al.28 e Alcântara et al.30. Foi observado apenas um caso isolado de alteração na timpanometria, o que corrobora os estudos de Magliaro 29 e Rosenhall et al.15, que identificaram aproximadamente 20% de problemas condutivos associados”.

Os indivíduos autistas são difíceis de serem testados por questões comportamentais e sociais, assim como pela inconsistência nas respostas. Devido a esses fatores, poucos são os estudos sobre a avaliação comportamental e eletroacústica da função auditiva nessa população (GOMES, 2008).

Com as devidas considerações, fato é que a instituição escolar tem por obrigação legal adaptar o ambiente para que se efetive o processo de inclusão escolar, preparando o meio para receber o aluno TEA, entretanto quando tratamos da hipersensibilidade auditiva, como característica autística, a adaptação arquitetônica não aparenta ser a alternativa correta para a superação desta barreira, necessitando buscar algo que atenda a necessidade do aluno TEA e sua possibilidade de superação da hipersensibilidade auditiva.

Os abafadores de ruídos ou abafador de som têm sido utilizados por muitos pais de crianças e adolescentes autistas, como alternativa para que estas sejam incluídas socialmente, como, por exemplo, para participação de festividades de final de ano, data marcante pelas queimas de fogos de artifícios, ou ainda participação em festas, eventos musicais dentre outros. Para MONTEIRO (MONTEIRO, 2019), o abafador de som ameniza o incômodo em ambientes ruidosos, principalmente em indivíduos que apresentam hipersensibilidade auditiva.

O Abafador de Ruído é um importante Equipamento de proteção individual - EPI para trabalhadores que realizam atividades frequentemente expostos a ruídos nocivos, o equipamento evita problemas auditivos que podem levar até mesmo à perda completa da audição, entre outros, sendo seu fornecimento obrigatório por parte

do empregador. Mas a importância do uso do abafador de ruído ultrapassa as paredes do ambiente de trabalho, sendo indicado para todas as pessoas que estejam expostas a atividades que extrapolam os limites de tolerância do próprio organismo, além dos limites determinados pela NR 15.

Em relatório técnico de Eficácia do Protetor Auditivo elaborado pela Comissão de Estudo da Associação Brasileira de Normas Técnicas (CB-32, ABNT), verificou-se que a utilização de abafador de ruído, que constitui em um encaixe em formato de concha ao redor da orelha que tem o objetivo de gerar uma vedação acústica, é o mais indicado quando existe um alto número de retirada e colocação durante a utilização, o que facilmente acontece com crianças e adolescentes que durante o período escolar poderá retirar o abafador acústico e colocar diversas vezes. Ademais, para a Comissão de Estudo, o abafador de ruído é mais confiável do que outros equipamentos de proteção individual voltados a proteção acústica, pois não depende de treinamento, habilidade ou motivação do usuário para a utilização.

Figura 3 – Abafador acústico



Em relação ao ambiente escolar, temos que a hipersensibilidade auditiva do autista ocasiona uma sobrecarga sensorial que causa irritabilidade e na maioria dos casos, crises difíceis de serem compreendidas e controladas. A utilização do abafador acústico contribui para evitar que o cérebro fique hiper estimulado com os sons, reduz a intensidade das agressões sensoriais causadas ao autista, permitindo a ampla inclusão escolar.

Considerando que uma adaptação arquitetônica inviabilizaria, inclusive, a manutenção de muitas instituições escolares, temos que os recursos adaptativos para o transtorno do espectro autista uma excelente ferramenta que contribuirá para a

inclusão escolar, como é o caso do abafador de ruídos. Assim, sendo de responsabilidade da escola promover um ambiente inclusivo para todos, proporcionando mecanismos de permanência do aluno TEA em todas as áreas da escola, temos que a utilização de recursos adaptativos para a hipersensibilidade auditiva do aluno TEA é de responsabilidade das instituições como extensão do material escolar, devendo as instituições fornecerem os abafadores acústicos para os alunos que apresentarem a hipersensibilidade auditiva.

## **6. METODOLOGIA**

O presente trabalho utiliza, primeiramente, pesquisa descritiva objetivando apresentar conceitos sobre educação inclusiva e ruídos, relacionando os temas, bem como levantamento bibliográfico e, por fim, pesquisa documental com a obtenção de dados oficiais em relação ao ruído no território brasileiro, limitando-se ao processo de inclusão da criança com transtorno do espectro autista no ensino regular e a necessidade de adaptação do meio com recursos adaptativos que auxiliem o processo de inclusão.

## **7. RESULTADOS E DISCUSSÕES**

A pesquisa possibilitará a conclusão que não é possível falarmos em inclusão escolar sem se preocupar com a adaptação do meio ambiente, principalmente no combate aos impactos causados pelos ruídos.

É notório que a adaptação do ambiente escolar para a redução dos ruídos nem sempre será possível com a alteração da estrutura da escola, com a construção de salas acústicas ou ainda com a criação de espaços arejados, assim, apresenta-se alternativa a utilização de abafadores de ruídos para a criança autista.

Uma vez que o abafador de ruído é utilizado como alternativa para adaptação do meio ambiente escolar, o acessório se torna parte do material escolar orientando que o fornecimento seja feito pela instituição escolar.

## 8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através do estudo das principais legislações ambientais brasileiras, como a Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), além de legislações relacionadas ao processo de inclusão da criança com transtorno de espectro autista, como por exemplo, a Lei n.º 12.764 de 2012 – Política Nacional de proteção aos direitos da pessoa com Transtorno do Espectro Autista, e também de normas técnicas, verificar que a proteção legal objetiva garantir o meio ambiente educacional para a presente e futuras gerações através do controle de ruídos, sejam para crianças de inclusão ou não.

Direcionado às escolas de ensino fundamental I brasileiras, uma questão restante para indagação e pesquisa é: Podemos falar em inclusão da criança com transtorno de espectro autista leve sem a adequação do ambiente escolar, mais direcionado a verificação de sons que afetam o processo de inclusão?

Tal pesquisa quanto à existência de ruídos no ambiente escolar do ensino fundamental I e a necessidade da utilização de recurso adaptativo para combater a hipersensibilidade auditiva que afeta o aprendizado e o processo de inclusão é de vital importância para o meio ambiente e, visto que a preocupação com a garantia ao direito de aprendizagem das pessoas portadoras de deficiências, através da igualdade ao acesso à educação, é mundial e tem previsão na “Declaração mundial sobre Educação para Todos”, aprovada em 1990, em Jomtien pela ONU.

Apesar de existirem diversos recursos para combater a exposição de ruídos, a utilização de um equipamento de proteção individual apresenta ser a forma mais direcionada, econômica e eficaz para atender a variação de comportamento do aluno autista, pois será utilizado somente pelo educando que apresentar hipersensibilidade auditiva, e ao analisar as possibilidades em recursos adaptativos tem-se o abafador de ruídos como o mais adequado para ser utilizado por uma criança e adolescente, principalmente se considerarmos que este recurso dispensa treinamento para utilização.

Diante da necessidade da adaptação do ambiente escolar para superação da barreira do ruído para as crianças com hipersensibilidade auditiva e com transtorno do espectro autista, bem como em se promover um ambiente adequado para a inclusão escolar, sendo esta responsabilidade da instituição educacional, caberá a escola o fornecimento de recursos adaptativos para que a barreira seja superada,

sendo verificado neste trabalho o uso de abafadores de ruídos o mais adequado.

Contudo, o material escolar vai além daqueles utilizados para as atividades e aprendizado do aluno, mas também aqueles que se fazem necessários para a adaptação do ambiente para a inclusão escolar, como a utilização de abafadores de ruídos que devem ser tratados como item básico do material escolar dos educandos com hipersensibilidade auditiva.

## REFERÊNCIAS

ALVARENGA, N. M. de. **Lei Berenice Piana e a inclusão dos autistas no Brasil.**

Revista JUS-FADIVA, 2017

AMERICAN PSYCHIATRY ASSOCIATION (APA). **Diagnostic and statistical manual of mental disorders**, (4th ed., text revision). Washington, DC: American Psychiatric Association, 2000.

AMERICAN PSYCHIATRY ASSOCIATION (APA). **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais-DSM-V**. Porto Alegre: Artmed, 2014.

ARAUJO, E. S.; BUCHALLA, C. M. **O uso da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde em inquéritos de saúde: uma reflexão sobre limites e possibilidades**. Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015. Disponível em [https://www.scielo.br/pdf/rbepid/v18n3/pt\\_1415-790X-rbepid-18-03-00720.pdf](https://www.scielo.br/pdf/rbepid/v18n3/pt_1415-790X-rbepid-18-03-00720.pdf). Acesso em: 25 fev 2021.

**AUTISM SPECTRUM DISORDERS (ASDs): Data & Statistics**. Centers for Disease Control and Prevention, EUA, 2012. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/NCBDDD/autism/data.html>>. Acesso em fev 26, 2020.

BOBBIO, Norberto. **Teoria da norma jurídica**. Bauru/SP: EDIPRO, 2001.

BOGDASHINA, O. **Sensory perceptual issues in Autism and Asperger syndrome: different sensory experiences, different perceptual worlds**. London and New York: Jessica Kingsley Publishers, 2003.

BRASIL, Ministério da Educação. Lei de Diretrizes e Bases n.º 9394/96. Brasília: MEC, 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução CNE/CEB n.º 02 de 11 de fevereiro de 2001. Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. Brasília, DF, 2001.

BRASIL. Ministério da Educação. Parecer CNE/CEB n.º 17 de 03 de julho de 2001. Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. Brasília, DF, 2001.

BRASIL. Ministério da Educação. Parecer CNE/CEB n.º 06 de 01 de fevereiro de 2007. Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. Brasília, DF, 2007.

BRASIL. Estatuto da Pessoa com Deficiência, Lei n.º 13.146/2015. Brasília, DF, 2015.

BRASIL. Convenção sobre os direitos das pessoas com deficiência da ONU. Promulgado pelo Decreto n.º 6.949/2009. Brasil, 2009.

BRASIL, Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista, Lei n.º 12.764/2012. Brasília, DF, 2012.

BRASIL, Lei n.º 13.861 de 18 de julho de 2019. Brasília, DF, 2019.

BRITO, A; SALES, N. B. **TEA e a inclusão escolar: um sonho mais que possível.** São Paulo: 2017. E-Book. Disponível em: [https://www.amazon.com.br/dp/B076B886VL/ref=rdr\\_kindle\\_ext\\_tmb](https://www.amazon.com.br/dp/B076B886VL/ref=rdr_kindle_ext_tmb). Acesso em: 28 fev 2021

CABEZAS, H. (2005). A criança com autismo: um programa estruturado para sua educação. In: V. E. Caballo & M. A. Simón. Manual de Psicologia 37 Clínica infantil e do Adolescente: transtornos específicos (Cap. 13 – pp. 321-345). São Paulo: Santos.

CAMARGO, P. H.; BOSA, C. A. **Competência social, inclusão escolar e autismo: revisão crítica da literatura.** Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2009. Disponível em: <<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/20834/000718941.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 10 jun. 2020.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. (2012). Autism Spectrum Disorders (ASDs): Data & Statistics. Acessado em 26 de fevereiro, 2020. Disponível em <http://www.cdc.gov/NCBDDD/autism/data.html>.

COSTA, D. A. C. O Autismo e a Educação Especial: o “mundo” de (im)possibilidades para a humanização. Universidade Estadual de Maringá, Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, curso de pós-graduação em Psicologia. Maringá, 2015. Disponível em <http://www.ppi.uem.br/arquivos-para-links/teses-e-dissertacoes/2015/deise>, acesso em Jan 15, 2021

DURKHEIM. **Le suicide : étude de sociologie**, PUF, Paris, 1999.

FREIRE, S. **Um olhar sobre a inclusão.** Revista da Educação, Vol. XVI. Portugal, 2008. Disponível em: <https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/5299/1/Um%20olhar%20sobre%20a%20Inclus%C3%A3o.pdf>. Acesso em 05 dez 2020.

GOMES, E.; PEDROSO, F. S.; WAGNER, M. B. **Hipersensibilidade auditiva no transtorno do espectro autístico.** Pró-Fono R. Atual. Cient., Barueri, v.20, n.4, 2008. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S010456872008000400013&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010456872008000400013&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 10 Feb. 2020.

GOMES, E. Hipersensibilidade auditiva em crianças e adolescentes com transtorno do espectro autista. 2003. Dissertação de Mestrado – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Medicina, Porto Alegre, 2003.

HANS, Ramon Fernando. Avaliação de Ruído em Escolas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul - PROMEC, 2001.

LOSAPIO, M. F., & PONDÉ, M. P. (2008). Tradução para o português da escala M-CHAT para rastreamento precoce de autismo. Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul, 30(3): 221-229.

MANTOAN, M. T. E. **Caminhos Pedagógicos da Inclusão**. São Paulo: Memnon, edições científicas, 2001.

MANTOAN, M. T. E. **Inclusão escolar: O que é? Por que é? Como fazer?** 1. ed. São Paulo: Moderna, 2003.

MANUAL DIAGNÓSTICO E ESTATÍSTICO DE TRANSTORNOS MENTAIS DSM-5. American Psychiatric Association; tradução: Maria Inês Corrêa Nascimento et al.; 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014. Disponível em <<http://www.niip.com.br/wp-content/uploads/2018/06/Manual-Diagnostico-e-Estatistico-de-Transtornos-Mentais-DSM-5-1-pdf.pdf>> Acesso em 01 abr 2020.

MICHAELIS. **Dicionário escolar língua portuguesa**. – São Paulo: Editora Melhoramentos, 2008.

MONTEIRO, F.C.B.. A inclusão escolar do aluno com transtorno do espectro autista: novos desafios e possibilidades. Universidade Estadual de Maringá, Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Maringá, 2019.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Manual da Classificação estatística internacional de doenças, lesões e causas de óbito. Ministério da Saúde, Universidade de São Paulo. São Paulo, 1980.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). CID 10 – Classificação De Transtornos Mentais e de Comportamento: Descrições Clínicas e Diretrizes Diagnósticas. Porto Alegre: Artmed, 1993.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). CIF: Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. São Paulo: EDUSP, 2003. CID –10. 9. ed. rev. São Paulo: EDUSP, 2003.

POSAR, A; VISCONTI, P. **Alterações sensoriais em crianças com transtorno do espectro do autismo**. J. Pediatr. (Rio J.), Porto Alegre, v. 94, n. 4, 2018. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0021-75572018000400342&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-75572018000400342&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 01 Abr. 2020.

ROCHA, CARLA CECÍLIA et al . **O perfil da população infantil com suspeita de diagnóstico de transtorno do espectro autista atendida por um Centro Especializado em Reabilitação de uma cidade do Sul do Brasil**. Physis, Rio de Janeiro , v. 29, n. 4, 2019. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-)

73312019000400610&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 25 nov. 2020.

RODRIGUES, D. **O paradigma da educação inclusiva: reflexões sobre uma agenda possível**. 1. ed. Inclusão. 2000.

ROMERO, A. C. L. et al. Avaliação audiológica comportamental e eletrofisiológica no transtorno do espectro do autismo. Rev. CEFAC, São Paulo , v. 16, n. 3, p. 707-714, June 2014 . Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-18462014000300707&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-18462014000300707&lng=en&nrm=iso)>. access on 11 Feb 2020. <https://doi.org/10.1590/1982-021620140313>.

SÃO PAULO. **Protocolo do Estado de São Paulo de diagnóstico, tratamento e encaminhamento de pacientes com Transtorno do Espectro Autista**. São Paulo: Ed. SEDPcD, 2013.

SARLET, I. **Dignidade da Pessoa Humana e Direitos Fundamentais na Constituição Federal de 1988**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2012.

SELLA, A. C; RIBEIRO, D. M. **Análise do comportamento aplicada ao transtorno do espectro autista** – 1 ed. Curitiba: Appris, 2018.

SILVA, M.C.B.L; BROTHERHOOD, R. M. **Autismo e inclusão: da teoria à prática**. Encontro Internacional de Produção Científica Cesumar. Maringá, Paraná. 2009.

SOUZA, H. A. S. **O espectro da escola neurodiversa: uma análise dos espaços de aprendizagem voltados para pessoas com Transtorno do Espectro Autista (TEA)**. Universidade Federal de Pernambuco. Centro de Artes e Comunicação. Recife, 2019. Disponível em <https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/34329/1/DISSERTA%C3%87%C3%83O%20Heloisa%20Ang%C3%A9lica%20Silva%20de%20Souza.pdf>. Acesso em 25 nov 2020

STEFANELLI, A. C. G. F. **Avaliação audiológica e hiperacusia nos Transtornos do Espectro Autista**. Dissertação (Mestrado em Saúde Mental) - Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2019. Disponível em <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/17/17148/tde-05082019-111932/publico/ANACECILIAGRILLIFERNANDESSTEFANELLI.pdf>. Acesso em 08 fev 2020.

<https://www.sbp.com.br/imprensa/detalhe/nid/diagnostico-precoce-para-o-transtorno-do-espectro-do-autismo-e-tema-de-novo-documento-do-dc-de-desenvolvimento-e-comportamento/>

<http://autismo.institutopensi.org.br/wp-content/uploads/2014/06/Protocolo-TEA-Junho-2014.pdf>

[https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5702:oms-divulga-nova-classificacao-internacional-de-doencas-cid-11&Itemid=875](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5702:oms-divulga-nova-classificacao-internacional-de-doencas-cid-11&Itemid=875)

Autism Speaks (2013) acessado em 20 de março, 2020. Disponível em <http://www.autismspeaks.org/what-autism/learn-signs>

DSM-IV - Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais. Porto Alegre, Artes Médicas, 1995.