

**DOSSIÊ PRODUÇÃO DISCENTE****A IMPORTÂNCIA DA AVALIAÇÃO AUDITIVA DURANTE O PROCESSO DE DIAGNÓSTICO DO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA)<sup>1</sup>****LA IMPORTANCIA DE LA EVALUACIÓN AUDITIVA DURANTE EL PROCESO DE DIAGNÓSTICO DEL TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA (TEA)****THE IMPORTANCE OF AUDITORY ASSESSMENT DURING THE DIAGNOSTIC PROCESS OF AUTISTIC SPECTRUM DISORDER (ASD)**Fernanda Xavier Tôres<sup>2</sup>**RESUMO:**

Todo diagnóstico precoce traz benefícios quanto à possibilidade de intervenções, as quais contribuem reduzindo o risco de manifestações mais graves dos sintomas e melhorando o prognóstico. Um dos sintomas mais reconhecidos das crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA), ainda antes do primeiro ano de vida, é a ausência de resposta quando chamadas verbalmente. Por isso, a avaliação auditiva é fundamental para uma criança que tenha dificuldades na fala ou que não iniciou um processo de linguagem e, por fim, a criança com dificuldade de comunicação que é o que encontramos em crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA). É primordial que essas crianças antes do diagnóstico, no pré-diagnóstico ou durante o diagnóstico sejam submetidas à avaliação audiológica, que no presente é feita através de procedimentos diversos. Existem os métodos eletrofisiológicos de avaliação auditiva (PEATE e Otoemissão) e a avaliação audiológica comportamental em cabine acústica (Audiometria). A partir desses testes é que os profissionais da saúde poderão dar continuidade na apreciação se há ou não risco para autismo e definirão os demais exames e passos seguintes do diagnóstico.

**PALAVRAS-CHAVE:** Transtorno do Espectro Autista. Diagnóstico. Avaliação auditiva.

---

<sup>1</sup> Artigo resultado de TCC orientado pela Profa. Fernanda Santos Fernandes. Fonoaudióloga, Mestranda em Cognição e Linguagem pela UENF, professora do Centro Universitário Fluminense UNIFLU. E-mail: [fernanda.fernandes@gmail.com](mailto:fernanda.fernandes@gmail.com)

<sup>2</sup> Fonoaudióloga formada pelo UNIFLU. E-mail: [nandaxaviertorres@gmail.com](mailto:nandaxaviertorres@gmail.com)

**RESUMEN:**

Cualquier diagnóstico temprano trae beneficios con respecto a la posibilidad de intervenciones, que contribuyen al reducir el riesgo de síntomas más severos y mejorar el pronóstico. Uno de los síntomas más reconocidos de los niños con trastorno del espectro autista (TEA), incluso antes del primer año de vida, es la falta de respuesta cuando se les llama verbalmente. Por lo tanto, la evaluación auditiva es esencial para un niño que tiene dificultades del habla o que no ha comenzado un proceso de lenguaje y, finalmente, el niño con dificultades de comunicación, que es lo que encontramos en los niños con trastorno del espectro autista (TEA). Es esencial que estos niños antes del diagnóstico, en el pre-diagnóstico o durante el diagnóstico sean sometidos a una evaluación audiológica, que actualmente se realiza a través de diferentes procedimientos. Existen métodos electrofisiológicos de evaluación auditiva (BAEP y otoemisión) y evaluación del comportamiento auditivo en una cabina acústica (audiometría). Con base en estas pruebas, los profesionales de la salud podrán continuar evaluando si existe o no un riesgo de autismo y definirán las otras pruebas y los pasos diagnósticos posteriores.

**PALAVRAS CLAVE:** Trastorno del espectro autista. Diagnóstico. Evaluación auditiva.

**ABSTRACT**

Any early diagnosis brings benefits regarding the possibility of interventions, which contribute to reducing the risk of more severe symptoms and improving the prognosis. One of the most recognized symptoms of children with Autistic Spectrum Disorder (ASD), even before the first year of life, is the lack of response when called verbally. Therefore, hearing assessment is essential for a child who has speech difficulties or who has not started a language process and, finally, the child with communication difficulties, which is what we find in children with Autistic Spectrum Disorder (ASD). It is essential that these children before the diagnosis, in the pre-diagnosis or during the diagnosis are submitted to audiological evaluation, which at present is done through different procedures. There are electrophysiological methods of auditory assessment (BAEP and Otoemission) and auditory behavioral assessment in an acoustic booth (Audiometry). Based on these tests, health professionals will be able to continue assessing whether or not there is a risk for autism and will define the other tests and subsequent diagnostic steps.

**KEYWORDS:** Autistic Spectrum Disorder. Diagnosis. Hearing assessment.

**1 – INTRODUÇÃO**

O autismo é um termo que atualmente vem ganhando bastante notoriedade e tem gerado questionamentos em toda sociedade devido à expansão dos casos diagnosticados.

Este é um tema bastante amplo e complexo, principalmente no âmbito acadêmico, sendo objeto de estudo há alguns anos.

Explorando a literatura é possível constatar que o autismo foi delineado pela primeira vez no ano de 1943 pelo médico austríaco Leo Kanner quando ele o definiu sob o termo “Transtorno Autístico do Contato Afetivo”. O termo foi retratado como um quadro que ele descreveu por “autismo extremo, obsessividade, estereotípias e ecolalia”. Em seu estudo ele observou que estas crianças apresentavam um “alheamento extremo já no início da vida, não respondiam aos estímulos externos, viviam fora do mundo e mantinham juntamente uma relação ‘inteligente’ com objetos”. (RODRIGUES, 2010). A partir deste relato até o presente momento foram estabelecidos consensos e controvérsias quanto a sua causa, diagnóstico e tratamento.

Recentemente o Ministério da Saúde estabeleceu diretrizes a respeito do conceito do Autismo Infantil, o classificando como Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) e o referenciando em um grupo de Transtornos Globais do Desenvolvimento (TGD). Segundo o Ministério da Saúde (2014):

O conceito de autismo infantil, portanto, se modificou desde a sua descrição inicial, passando a ser agrupado em um contínuo de condições com as quais guarda várias similaridades, que passaram a ser denominadas de Transtornos Globais (ou invasivos) do Desenvolvimento (TGD). Mais recentemente, denominaram-se os Transtornos do Espectro do Autismo (TEA) para se referir a uma parte dos TGD: o Autismo, a Síndrome de Asperger e o Transtorno Global do Desenvolvimento sem outra especificação (portanto, não incluindo a síndrome de Rett e o transtorno desintegrativo da infância). Assim, duas questões tornaram-se fundamentais: a importância da detecção de sinais iniciais de problema de desenvolvimento em bebês que podem estar futuramente associados aos TEA e a necessidade do diagnóstico diferencial. (p.14).

Sabe-se que o autismo é descrito como um Transtorno do Desenvolvimento Neurológico que normalmente se manifesta, a partir dos três anos de idade. O TEA é expressado pela dificuldade da interação social e comunicação, comportamentos repetitivos, estereotípias e interesses particulares podendo ter ou não hipersensibilidade a sons, odores, sabores, texturas e cores.

De acordo com Gomes (2008),

hipersensibilidade ao som é a modalidade sensorial mais evidentemente alterada no autismo, sendo os mecanismos neurofisiológicos auditivos alterados discutidos na literatura, contudo a autora destaca a pouca abordagem à consequência causada por esta alteração sensorial. (Gomes et al; 2008, p.280 apud O’Riordan M, Passeti F. 2006).

Através de estudos compreendemos que as crianças com Transtornos do Espectro do Autismo, apresentam distúrbios cognitivos de atenção, percepção, memória, fala etc. Sendo assim surgem questionamentos sobre a presença ou ausência de perdas auditivas. Será que a criança não ouviu ou não estava atenta ao chamado? A ausência ou a pouca produção verbal é consequência da falta ou da diminuição da audição ou faz parte do quadro do TEA? Nesta concepção se torna indispensável se investigar a integridade da via auditiva dessas crianças tanto sua parte periférica quanto sua central.

O diagnóstico diferencial, deficiência auditiva versus TEA, faz-se necessário para que a intervenção adequada aconteça o mais precoce possível. Romero (2014) destaca a possibilidade de realização de procedimentos de avaliação objetivas e subjetivas. Um dos procedimentos subjetivos é a avaliação auditiva comportamental. Por esta avaliação depender das respostas do sujeito, pode se tornar um impedimento devido à dificuldade de interação, podendo resultar em ausência de respostas ou respostas não confiáveis. O autor ressalta assim, a importância da associação de medidas de avaliação comportamentais e eletrofisiológicas em crianças com suspeita de TEA. Desta forma, torna-se possível um diagnóstico mais preciso e consequentemente uma intervenção mais eficaz.

A avaliação audiológica infantil consiste na observação do comportamento da criança por meios de estímulos sonoros e medidas eletrofisiológicas.

A audiometria é um exame indolor, e subjetivo que pode ser realizado em crianças, a partir dos três anos de idade tendo como objetivo avaliar a integridade do sistema auditivo, o tipo e grau de perda.

A audiometria convencional comportamental é utilizada na avaliação da sensibilidade auditiva periférica em pacientes que respondem de forma confiável, esta, associada à avaliação objetiva da audição complementa e garante a confiabilidade dos resultados em avaliações de pacientes com dificuldades de interações sociais, distúrbios perceptuais, de atenção e de memória, e que podem ser confundidos com deficientes auditivos. (Matas, 2009; p.75).

Através da literatura compreendemos que o Potencial Evocado Auditivo do Tronco Encefálico (PEATE), é um exame simples, objetivo, não invasivo utilizado para avaliação do nervo e das vias auditivas do tronco encefálico.

Segundo Garcia, (2010),

Potencial Evocado Auditivo de Tronco Encefálico (PEATE) é uma medida eletrofisiológica que avalia a integridade da via auditiva desde o nervo auditivo até o tronco encefálico. Esse exame mostra-se útil na investigação de neonatos e crianças com distúrbios neurológicos e psiquiátricos, principalmente em crianças com TEA, difíceis de serem avaliadas por meio de testes audiológicos convencionais, por serem feitos de maneira objetiva, sem a participação ativa do paciente. (p.349)

Feitas essas considerações tem o presente artigo o objetivo de ponderar a importância da avaliação audiológica para o rastreamento do diagnóstico do TEA. Nessa concepção podemos refletir acerca da aplicação da avaliação auditiva para um diagnóstico diferencial e favorável à criança que apresenta qualquer dificuldade de comunicar-se, podendo ser descartados ou não qualquer tipo de alterações auditivas, dando auxílio à continuação da averiguação de procedimentos para que seja rastreado se há ou não ocorrência do TEA e assim minimizar os erros de diagnóstico que existem em relação a perda auditiva e o TEA.

## **2 – MÉTODO**

Este estudo teve por objetivo apresentar uma revisão narrativa da literatura, cujos dados inicialmente foram reunidos por meio de produções científicas relacionadas ao TEA e Avaliação Auditiva, tendo como motivação principal três fatores: a importância da avaliação auditiva para um diagnóstico precoce; a importância de se avaliar a audição para descartar possíveis erros de diagnóstico em crianças consideradas autistas por sua perda da audição e vice-versa, e possibilitar maiores conhecimentos e esclarecimentos acerca do assunto em questão. O tema vem sendo discutido por diversos autores, contudo o assunto é extensivo e relevante sendo imprescindível a realização de pesquisas que abordem as distintas condições concernentes à temática.

Este estudo foi realizado por meio de exploração de artigos, teses e dissertações anexados no Medline e SciELO. Ainda foram utilizados livros e diretrizes com literatura sobre o tema em questão. O refinamento da pesquisa se deu pela busca de descritores chaves, incluindo os termos “Transtorno do Espectro Autista (TEA)” e “Perda Auditiva”. Foram analisados apenas os trabalhos publicados que apresentassem como foco: a Importância da Avaliação Auditiva no Diagnóstico do

Transtorno do Espectro Autista (TEA). No total, foram apreciadas, de forma crítica, 24 produções.

### **3 - REVISÃO DE LITERATURA**

Definido em 1943, por Kanner, o Autismo Infantil foi denominado como “Distúrbio Autístico do Contato Afetivo”, tendo aspectos comportamentais bem específicos, tais como: dificuldade de relações afetivas com o meio, falta de linguagem para comunicar-se, capacidades cognitivas, padrão de comportamento repetitivos, aspectos físicos dentro das normalidades e maior predominância no sexo masculino. (Garcia et al; 2011 p. 106 apud Craveiro de Sá 2003).

A definição do autismo infantil se modificou desde a sua descrição inicial, passando a ser denominadas de Transtornos Globais (ou invasivos) do Desenvolvimento (TGD). Denominando-se então os Transtornos do Espectro do Autismo (TEA) para se referir a uma parte dos TGD: o Autismo, a Síndrome de Asperger e o Transtorno Global do Desenvolvimento sem outra especificação.

O DSM IV (Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais) e o CID 10 (Classificação Estatística Internacional de Doenças e de Problemas Relacionados à Saúde) são Critérios Diagnósticos para o Transtorno Autista (DSM IV, 2002; CID 10, 1994). Em 2002, no DSM-IV-TR, a categoria “Transtornos Invasivos do Desenvolvimento” passou a ser nomeada “Transtornos Globais do Desenvolvimento” (TGD). O autismo pode ser caracterizado por um comprometimento em várias áreas do desenvolvimento: habilidades de interação social recíproca, habilidades de comunicação ou presença de estereotípias de comportamento, interesses e atividades. Os prejuízos qualitativos que definem estas condições representam um desvio acentuado em relação ao nível de desenvolvimento ou idade mental do indivíduo. Em geral, as alterações se manifestam nos primeiros anos de vida, variando em grau e intensidade de manifestações, desta forma o autismo se enquadra dentro do TGD (DSM- V, 2002, p. 99).

Segundo o DSM-IV esse distúrbio se caracteriza por um comprometimento em várias áreas do desenvolvimento, tais como: dificuldade de interação social, dificuldade de comportamento, ausência de interesse, uma percepção comprometida da sua existência e empatia. Também apresenta um comprometimento na

comunicação verbal e não verbal atraso na linguagem, dificuldade em manter uma conversação e o uso estereotipado e repetitivo da palavra.

A incidência de casos de autismo vem crescendo significativamente ao longo dos anos. Os primeiros estudos epidemiológicos indicavam uma prevalência de 4 a 5 casos de autismo infantil por 10.000 nascimentos (Silva, 2009, apud Lotter, 1966; Wing & Gould, 1979). Investigações mais recentes, porém, estimam um aumento drástico de casos, atingindo a média de 40 e 60 casos a cada 10.000 nascimentos (Silva, 2009, apud g., Baird, 2000). Embora já existam várias pesquisas e discussão sobre o assunto, não se sabe ao certo se esse aumento reflete acerca de um crescimento genuíno do número de casos.

Contudo, mesmo que estejamos longe de encontrar uma resposta definitiva para tal pergunta, certamente podemos afirmar que esse aumento se deve, pelo menos em parte, a outros fatores, como a recente ampliação dos critérios diagnósticos, permitindo, assim, que maior gama de casos (com perfis desenvolvimentais mais variados) sejam incluídos dentro do espectro. Existe também uma melhora na capacitação dos profissionais, o que leva a melhor detecção de casos que antes não eram diagnosticados, ou eram diagnosticados erroneamente (Silva, 2009 p. 123 apud ., Barbaresi et al., 2006).

Quanto à proporção de incidência entre indivíduos do sexo masculino e feminino, estudos indicam que o autismo é quatro vezes mais prevalente em meninos do que em meninas em indivíduos com níveis normais de inteligência (Newsom & Hovanitz, 2006). Essa prevalência, porém, tende a diminuir significativamente quando se compara meninos e meninas autistas com níveis intelectuais mais comprometidos (retardo mental profundo), chegando a 1,3 casos de meninos para cada 1 caso de menina investigada (Yeargin -Allsopp et al., 2003). Isso sugere que, apesar de casos de autismo serem mais raros em meninas, estes casos tendem a ser acompanhados por maior comprometimento cognitivo e funcional.

Embora a etiologia ainda não esteja clara, especialistas acreditam que haja uma interação complexa de fatores genéticos e ambientais que contribuam para o Transtorno do Espectro do Autista (TEA). Não foi possível determinar os aspectos biológicos, ambientais ou interação de ambos que contribuam de maneira decisiva para manifestação do autismo. O aparecimento precoce do transtorno tem direcionado estudos para anomalias genéticas ou eventos ambientais específicos no início da vida

relacionados à desordem, que aparentemente contribuem para manifestação de sintomas ou características particulares. (Pimentel 2019, p.4 apud Mari-Bauset S, 2016).

Sabe-se que o Autismo pode afetar a parte da comunicação e do desenvolvimento cognitivo e é de suma importância que para um diagnóstico assertivo todas as possibilidades de desacertos sejam descartadas através de avaliações aplicadas aos mesmos. Para avaliação auditiva contamos com métodos eletrofisiológicos que são as avaliações auditivas PEATE e Emissões Otoacústicas. Estas são medidas objetivas, que não dependem da resposta do paciente. Já a Avaliação Audiológica Comportamental (Audiometria) é uma avaliação subjetiva que depende da colaboração do paciente. O que pode não ser uma tarefa tão fácil quando se trata de criança com TEA.

O Bera também conhecido como PEATE (Potencial Evocado Auditivo do Tronco Encefálico), tem como objetivo avaliar a integridade das vias auditivas, desde a porção da orelha interna até o córtex cerebral. Através desse exame podemos detectar se há ou não perda auditiva caso haja, podemos identificar se ela está relacionada com lesões na cóclea, no nervo auditivo ou lesões no tronco encefálico. Esse exame é objetivo, indolor não invasivo e pode ser realizado tanto em crianças como em adulto tem como indicação avaliar o desenvolvimento e a resposta auditiva de crianças, recém-nascidos prematuros, crianças autistas ou com alterações genéticas.

O Potencial Evocado Auditivo de Tronco Encefálico (PEATE), considerado o potencial evocado auditivo mais utilizado na prática clínica, é um exame objetivo que avalia a integridade da via auditiva desde o nervo auditivo até o tronco encefálico, sendo muito utilizado na avaliação de neonatos e de crianças com distúrbios neurológicos e psiquiátricos, difíceis de serem avaliadas por meio dos procedimentos audiológicos de rotina. (MATAS, 1998. p.301-10).

As Emissões Otoacústicas é um teste que avalia a funcionalidade das células ciliadas externas, é um teste objetivo, indolor, não invasivo rápido e de fácil repetição. A presença de Emissões Otoacústicas é indicativa de função coclear normal. As Emissões Otoacústicas são pré-neurais, ou seja, bloqueios no nervo auditivo não afetam as emissões.

Gold (1948) relata em seus estudos, a hipótese de que a cóclea seria um órgão não somente voltado à captação de estímulo, como também à produção de sons.

Kemp (1978) demonstrou que a cóclea era capaz de produzir sons, além de recebê-los. Kemp definiu as emissões otoacústicas como: sons captados no MAE, resultantes da atividade fisiológica da cóclea, após estimulação. (Boechat,2015).

As emissões Otoacústicas são sons de baixa intensidade que são gerados pela cóclea e “emanam” para a orelha média e para o meato acústico externo. São específicos da frequência, pois as emissões de uma determinada frequência têm sua origem no local da membrana basilar da cóclea que é responsável pelo processamento daquela frequência. (Momensohn, 2011 apud Stach, 1998, p. 218).

As emissões otoacústicas provavelmente não são um subproduto do processamento ativo do sistema das células ciliadas externas.

Para Momensohn (2011):

O interesse clínico da pesquisa das Emissões Otoacústicas vem do fato de que quando as células ciliadas externas são saudáveis as Emissões Otoacústicas estão presentes, e quando apresentam lesão as Emissões Otoacústicas estão ausentes. Dessa forma, a medida das Emissões Otoacústicas tem um tremendo potencial para revelar com grande sensibilidade, a integridade da função coclear. (p. 220).

Para os autores, os programas de avaliação audiológica de crianças, as Emissões Otoacústicas podem ser um instrumento útil no diagnóstico audiológico. Esta medida tem sido usada antes da avaliação comportamental como forma de direcionar o nível de intensidade em que a audiometria tonal pode e deve ser iniciada. Nas crianças, cujo comportamento auditivo, cujo desenvolvimento de fala e linguagem, cujo padrão de fala e voz, não são compatíveis com o quadro audiológico apresentado nos Potenciais Evocados Auditivos de Tronco Encefálico (PEATE), ou que não se adaptam a amplificação sonora provida pelos aparelhos auditivos, as Emissões Otoacústicas podem ser um instrumento que permite o diagnóstico diferencial. (Momensohn, 2011, p. 224).

A avaliação audiológica comportamental em cabine acústica (Audiometria) é o exame realizado para observamos o quanto essa criança escuta e como ela está escutando.

Segundo o Guia de Orientações na Avaliação Audiológica Básica, (2017). Essa avaliação infantil baseia-se na correlação do comportamento da criança frente aos estímulos sonoros apresentados durante a avaliação audiológica e medidas

eletrofisiológicas da audição. A sua metodologia dependerá da idade e do nível de desenvolvimento da criança a ser avaliada.

Segundo Nivoloni (2005) enfatizou que a escolha da técnica mais apropriada para o diagnóstico audiológico vem sendo estudado há muitos anos. A prática clínica requer que a avaliação comportamental considere as habilidades da criança, ou seja, fatores físicos e cognitivos do desenvolvimento devem ser considerados na seleção de estratégia de avaliação. Considerou também a importância de investigar os fatores envolvidos em cada caso, individualmente por meio de entrevista prévia.

A avaliação do comportamento auditivo não requer equipamentos específicos para sua realização, mas exige um amplo domínio do examinador para observar o comportamento da criança esperado para cada faixa etária. Inicialmente esta sendo avaliado a habilidade de detecção. Porém, é importante que a presença de respostas não descarte a perda auditiva leve ou unilateral, outro aspecto que pode ser avaliado é o desenvolvimento da função auditiva e conseqüentemente a maturação do sistema nervoso central. (Momensohn, 2011).

Sabendo-se que a falta de comunicação apresenta-se como a alteração mais afetada dentre os déficits no processamento das informações sensoriais podemos sugerir que essas crianças que estão sobre averiguação diagnóstica para Transtorno do Espectro do Autista (TEA) façam as avaliações audiológicas necessárias para um diagnóstico eficaz. Nessa concepção podemos salientar que os serviços de busca diagnóstica audiológica se faz oportuno para implantação de rastreamento tanto à ocorrência do Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) quanto para a Perda Auditiva com o objetivo de encaminhamentos e tratamentos adequados precocemente.

#### **4 – DISCUSSÃO**

Considerando que alguns sinais clínicos entre o diagnóstico do Transtorno do Espectro do Autismo e a Perda Auditiva são semelhantes, tais como (atraso de linguagem, ausência de produção verbal, dificuldade de interação social, isolamento, etc.) é comum vermos diagnósticos inadequados e/ou tardios. Nessa concepção o serviço de investigação diagnóstica audiológica se forma um campo positivo a implantação de procedimentos para rastrear a ocorrência do Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) ou outros transtornos do desenvolvimento.

Os primeiros sinais que chamam a atenção dos pais e que podem sugerir uma hipótese inicial de prejuízo na audição de seus filhos geralmente são as atipias de respostas aos estímulos verbais e não verbais, a falta de participação em conversações e as reações assistemáticas aos sons. (Perissinoto J. 2003).

Pesquisas na área da surdez mostram que o desenvolvimento da forma e conteúdo da língua oral em crianças surdas é mais lento do que em seus pares ouvintes. (Bevilacqua MC, 2012).

O mesmo também pode ser observado no quadro clínico de crianças com distúrbios do desenvolvimento neurológico, tal como o Transtorno do Espectro do Autismo, cujos eixos centrais abrangem três grandes áreas: dificuldades de interação social, dificuldades de comunicação verbal e não verbal e padrões restritos e repetitivos de comportamento. (Porto, 2014)

É comum crianças autistas também apresentarem algum tipo de alteração auditiva, variando desde uma perda leve, periférica, temporária até uma perda severa/profunda. A prevalência ainda é desconhecida, porém a literatura não deixa dúvidas quanto à estreita relação entre autismo e perda auditiva. Alguns autores constataam que pelo menos 62% dos pais de crianças com Transtorno do Espectro do Autismo (verbais ou não) tiveram como suspeita inicial a perda auditiva devido aos comportamentos anteriormente relatados, e, ao apurar os resultados obtidos nas avaliações audiológicas dessas crianças concluíram que houve frequência significativamente alta de diagnóstico audiológico normal. A avaliação auditiva eletrofisiológica é de extrema importância para o diagnóstico da deficiência auditiva nestes casos. Porém indivíduos diagnosticados com autismo de alto-funcionamento, síndrome de Asperger e autismo infantil com menor comprometimento cognitivo podem apresentar alterações nos resultados da avaliação audiológica eletrofisiológica, sugerindo comprometimento da via auditiva central. Estes resultados podem comprometer o diagnóstico diferencial entre o Transtorno do Espectro do Autismo e a perda auditiva neurosensorial profunda. Portanto, o diagnóstico diferencial se dá por meio dos testes audiológicos e a observação clínica do comportamento geral da criança. (Felix, 2016).

Segundo Elaine Soares (2009):

Uma pesquisa realizada na Universidade Federal de São Paulo em 2009, observou-se que 62,96% dos pais de crianças com Transtorno do Espectro do Autismo (verbais ou não) tiveram como suspeita inicial a **perda auditiva**

devido aos comportamentos anteriormente relatados e, ao apurar os resultados obtidos nas avaliações audiológicas dessas crianças, concluíram que houve frequência significativamente alta de diagnóstico audiológico normal (88,89%). A **deficiência auditiva** constitui um dos principais diagnósticos diferenciais do transtorno do espectro **autista** e é muito comum ser a primeira suspeita dos pais.

Através de estudo feito por, Sousa, (2009), O número de crianças com suspeita inicial de perda auditiva mostrou-se significativo, independente destas serem verbais ou não. Na análise da associação entre desempenho comunicativo e suspeita de prejuízos na audição os resultados foram estatisticamente significante maiores em crianças não verbais. Esses dados nos fazem refletir sobre a importância da sensibilização dos profissionais que atuam em clínica infantil quanto à busca pelo diagnóstico diferencial entre a Perda Auditiva e os Transtornos do Espectro do Autismo.

Crianças que parecem não responder ao som, ou mesmo, que não falem quando evolutivamente isso já seria de se esperar, fazem pensar que algo da ordem de uma surdez sensorial esteja presente. Interrogar-se sobre a surdez do filho é muitas vezes o caminho para que os pais procurem uma ajuda no momento em que podem se dar conta de que algo não vai bem com a criança. Em geral, quando a criança não fala e aparentemente não ouve, fica difícil para os pais, ou mesmo para um examinador mais inexperiente, aceitar a ideia de que a audição da criança pode estar normal e seu atraso no desenvolvimento da fala ser decorrente de outros problemas. São inúmeros os exemplos clínicos de crianças autistas que são diagnosticadas como surdas e, mesmo quando a queixa dos pais é a ausência de fala, estes recebem por parte dos profissionais a proposta de investigação auditiva por suspeita de surdez. Há, por outro lado, aqueles profissionais que são sensíveis às contribuições de outras disciplinas e que, ante dados ora contraditórios ora inconclusivos obtidos em diferentes exames (clínicos e objetivos), são lançados no campo das interrogações. (Souza, 1997).

Souza (1997) relata que:

A criança tinha apenas 18 meses, a fonoaudióloga que realizara a audiometria tinha encontrado apenas uma incompatibilidade com exames objetivos realizados quando o menino era ainda bebê, por suspeitarem que o fato de B. ter nascido prematuro e ter tomado por um tempo antibióticos pudesse interferir na audição. No exame realizado na maternidade o resultado indicou uma perda auditiva profunda, o que intrigava os pais e a própria fonoaudióloga, que acabaram por encaminhar o caso, pois supunham que esse resultado não condizia com outras respostas da criança. Nesse

primeiro tempo do contato deles com esta profissional, a mesma relata ter sentido um certo estranhamento na posição da mãe frente ao bebê e que, a princípio, pensou tratar-se de alguém muito tímida e que tinha um tom de voz bem baixo. Quando procuraram a DERDIC estavam em busca de uma conclusão diagnóstica e possível tratamento com a criança, que já realizava bem tarefas como andar, correr e comer sozinho, mas que ainda não falava. Após 2 anos os pais novamente procuraram a instituição, pois o aparelhamento e terapêuticas propostos na cidade onde moraram não haviam produzido resultado. Nesse retorno a fonoaudióloga surpreendeu-se com a desorganização do olhar da criança, que não havia aparecido na primeira vez que a encontrara. Ela decidiu aguardar um pouco para concluir o diagnóstico, supondo haver aí algo além da possível perda sensorial.”

Precisamos enfatizar a importância do conhecimento dos profissionais da área de saúde acerca das manifestações clínicas encontradas nos quadros que compõem o Transtorno do Espectro do Autismo, pois com a suspeita inicial de Perda Auditiva descrita pelo paciente no momento da anamnese leva o profissional ao entendimento de que a alteração de linguagem seja consequência de uma privação auditiva. O olhar cuidadoso dos profissionais envolvidos é imprescindível para efetividade de um diagnóstico precoce da intervenção apropriada.

Tanto no caso de uma surdez como no caso de autismo, o diagnóstico e a intervenção devem ser cuidadosos e realizados o mais precocemente possível. Em ambos lutamos contra o relógio. Esperar para intervir pode equivaler a não assistir. Essa espera pode por vezes ser resultado da posição do profissional, seja ele de qualquer área, já que muitas vezes o trabalho não começa com o audiólogo e sim com o médico ou o professor da criança. (Souza, 1997).

## **5 - CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O objetivo desse estudo foi propor uma reflexão acerca da importância da avaliação auditiva para um diagnóstico precoce e preciso do Transtorno do Espectro do Autismo e que como resultado tenha uma intervenção adequada. A realização e divulgação acerca desse estudo vêm para colaborar na solução de dúvidas que abrangem esse assunto que na atualidade é marcado por contradições e controvérsias.

É muito importante a sensibilização dos profissionais de saúde que atuam em clínicas infantis quanto à busca pelo diagnóstico diferencial e precoce. Para isso a avaliação auditiva se faz indispensável, para o diagnóstico dessas crianças.

As buscas por orientações sobre diagnósticos mais precisos e consistentes, também se faz necessária para que o avanço de total compreensão deste distúrbio e suas etiologias seja alvo de muita investigação por parte dos estudiosos.

## REFERÊNCIAS

BEVILACQUA Maria Cecília; MARTINEZ, Maria Angelina Nardi; BALEN, Sheila Andreoli; *et al.* *Tratado de audiologia*. [S.l.: s.n.], 2012.

BOÉCHAT Edilene Marchini; MENEZES Pedro de Lemos; COUTO Christiane Marques; FRIZZO Ana Cláudia Figueiredo; SCHARLACH Renata Coelho; ANASTASIO Adriana Ribeiro Tavares. *Tratado de Audiologia 2º ed. Ampliado e revisado*. São Paulo, 2015.

FELIX Cristina Costa. Estudo de caso de uma criança usuária de Implante Coclear com comportamentos atípicos associados. *Anais Científicos, sessão de Pôsteres ABA* São Paulo, 2019. Disponível em: <http://www.audiologiabrasil.org.br> >Acessado em 24 out. 2019.

GARCIA, M. V.; DE AZEVEDO, M. F.; TESTA, J. R. Medidas de imitação acústica em lactentes com 226hz e 1000hz: Correlação com as emissões otoacústicas e o exame otoscópico. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology*, v. 75, n. 1, p. 80–89, 2010.

GOMES, Erissandra; PEDROSO, Fleming Salvador; WAGNER, Mário Bernardes. Hipersensibilidade auditiva no transtorno do espectro autístico. *Pró-Fono R. Atual. Cient.* [online], vol.20, n.4, pp.279-284, 2008

GUIA DE ORIENTAÇÃO NA AVALIAÇÃO AUDIOLÓGICA BÁSICA. *Sistema de Conselhos de Fonoaudiologia Colaboração: Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, São Paulo, 2017. Disponível em: <https://www.fonoaudiologia.org.br> Acessado em: 24 out. 2019.

MANUAL DIAGNÓSTICO E ESTATÍSTICO DE TRANSTORNOS MENTAIS: DSM-5 / [American Psychiatric Association] – 5. ed. – Porto Alegre : Artmed, 2014.

MATAS, Carla Gentile; GONCALVES, Isabela Crivellaro; MAGLIARO, Fernanda Cristina Leite. Avaliação audiológica e eletrofisiológica em crianças com transtornos psiquiátricos. *Rev. Bras. Otorrinolaringol.* [online], vol.75, n.1, pp.130-138, 2009

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Brasil *Diretrizes de Atenção à Reabilitação da Pessoa com Transtornos do Espectro do Autismo (TEA)* / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – Brasília : Ministério da Saúde, 2014.

MOMENSOHN-SANTOS, TERESA Maria; RUSSO, PACHECO Ieda Chaves, *Prática de audiologia clínica*. São Paulo; Cortez; 2009.

NEWSOM, C., & HOVANITIZ, C. A. (2006). Autistic spectrum disorders. In E. J. Mash, & R. A. Barkley (Eds.), *Treatment of childhood disorders* (3rd ed., pp. 455-511). New York, 2006.

NIVOLONI, Karin de Albuquerque Barros. *Avaliação comportamental, eletroacústica e eletrofisiológica da audição em encefalopatia crônica infantil não evolutiva*. 2005. Dissertação (Mestrado em Fisiopatologia Experimental) - Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005. doi:10.11606/D.5.2005.tde-27092005-151846.

PERISSINOTO J. Histórico do autismo. In: Perissinoto J (org.). *Conhecimentos essenciais para atender bem a criança com autismo*. São José dos Campos: Pulso Editorial; p. 15-9, 2013.

PIMENTEL Yara Rodrigues Amaro, PICININ Camila Teodoro Rezende, MOREIRA Daniele Caroline Faria, PEREIRA Érika Aparecida Azevedo, PEREIRA Marco Antônio Olavo, VILELA Brunna Sullara. *Restrição de glúten e caseína em pacientes com transtorno do espectro autista*. São Paulo, 2019.

PORTO Bruna Lins; BEFI-LOPES Débora; COUTO Maria Inês; MATAS Carla Gentile; FERNANDES Fernanda Dreux; HOSHINO Ana Cristina; GOFFI-GOMEZ Maria Valéria; BENTO Ricardo Ferreira. *Desempenho auditivo e comportamentos atípicos em crianças usuárias de implante coclear*. São Paulo, 2014.

RODRIGUES, Ida Janete. *Habilidades visoperceptuais e motoras na Síndrome de Asperger*. 100 f. Tese de Doutorado. Instituto de Psicologia. Universidade de São Paulo. São Paulo, 2010.

ROMERO, Ana Carla Leite et al. Avaliação audiológica comportamental e eletrofisiológica no transtorno do espectro do autismo. *Revista CEFAC. CEFAC Saúde e Educação*, v. 16, n. 3, p. 707-714, 2014.

SILVA, Micheline; MULICK, James A.. Diagnosticando o transtorno autista: aspectos fundamentais e considerações práticas. *Psicol. cienc. prof.* [online], vol.29, n.1, pp.116-131, 2009.

SOARES Elaine. *O autismo e a Perda Auditiva*. São Paulo, 2009, Disponível em: <https://fonoaudiologiacampinas.com/o-autismo-e-perda-auditiva>. Acessado em: 29 out. 2019.

SOUSA Elaine Colombo; LIMA Fernanda Thieme; TAMANAHA Ana Carina; PERISSINOTO Jacy; AZEVEDO Marisa Frasson; CHIARI Brasília Maria. *A associação entre a suspeita inicial de perda auditiva e a ausência de comunicação verbal em crianças com transtornos do espectro Autístico*. São Paulo, 2009.

SOUZA Sandra Povone. *Sobre a aparente surdez em crianças autistas*. São Paulo, 1997. Disponível em: [agalma.com.br/aparente\\_surdez\\_tratamento\\_escolarizacao.pdf](http://agalma.com.br/aparente_surdez_tratamento_escolarizacao.pdf). Acessado em: 30 out. 2019.

VARGAS Garcia, FRASSON Michele de Azevedo, TESTA Marisa, RICARDO José, Medidas de Imitância acústica em lactentes com 226Hz e 1000Hz: correlação com as Emissões Otoacústicas e o exame otoscópico. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology* [en linea], 75(1), 80, 2003.

YEARGIN-ALLSOPP, M., Rice, C., Karapurkar, T., Doernberg, N., Boyle, C., & Murphy, C. The prevalence of autism: Metropolitan Atlanta. *The Journal of the American Medical Association*, 289, 49-55, 2003.