

# A IMPORTÂNCIA DA INTERVENÇÃO PRECOCE NO TEA: REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

Camila Medeiros Gotardo Guedes<sup>1</sup>, Mariana Ferraz Conti Uvo<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Acadêmica do Curso de Fonoaudiologia, Campos Maringá/PR, Universidade Cesumar - UNICESUMAR. camilinhagotardo@hotmail.com

<sup>2</sup>Docente do Curso de Fonoaudiologia, Campos Maringá/PR, Universidade Cesumar - UNICESUMAR.

## RESUMO

O Transtorno do Espectro Autista é um transtorno do neurodesenvolvimento, que de acordo com o DSM-V tem como principais características os déficits na comunicação social e na interação social, padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses ou atividades, com início dos sintomas na primeira infância. O presente trabalho tem como objetivo realizar uma pesquisa na literatura sobre a importância da intervenção precoce em crianças com transtorno do espectro autista, a partir da revisão sistemática. Utilizando as bases de dados: SciELO, LILACS e PubMed, tendo como critérios de inclusão artigos trabalhos na íntegra, artigos originais, teses e dissertações publicados no período de 2010 à 2021, assim como trabalhos que relatam sobre a intervenção no TEA. Os descritores selecionados foram: fonoaudiologia; intervenção; linguagem; autismo". Foi levantado 11 artigos onde apenas 3 foram selecionados pelo critério de inclusão. Os estudos selecionados apresentaram melhora significativa em diversas áreas do desenvolvimento das crianças com transtorno do espectro autista pós intervenção. Conclui-se que a intervenção precoce se faz necessária para o desenvolvimento da criança com transtorno do espectro autista, trazendo benefícios e minimizando a sintomatologia.

**PALAVRAS-CHAVE:** Autismo; Fonoaudiologia; Intervenção; Linguagem.

## 1 INTRODUÇÃO

O Transtorno do Espectro Autista é um transtorno do neurodesenvolvimento e acordo com o DSM-V suas principais características são os déficits na comunicação social e na interação social, padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses ou atividades, com início dos sintomas na primeira infância. O autismo é um transtorno complexo do desenvolvimento que envolve atrasos e comprometimentos nas áreas de interação social e linguagem, incluindo uma ampla gama de sintomas emocionais, cognitivos, motores e sensoriais (GREENSPAN; WIEDER, 2006). O Transtorno do Espectro Autista passou a englobar os termos antigos como: "Transtorno Global do Desenvolvimento sem Outra Especificação", "Transtorno Global do Desenvolvimento", "Autismo Infantil", "Síndrome de Asperger" de acordo com a nova atualização do DSM-V, a "Síndrome de Rett" foi excluída nesta mesma atualização.

O DSM-V classifica o transtorno em dois grandes grupos: (A) Déficit persistentes na comunicação social e na interação social em múltiplos contextos; (B) Padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses ou atividades.

**Quadro 1:** DSM-V: Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais

GRUPO (A)	GRUPO (B)
1. Déficit na reciprocidade socioemocional, apresentando variáveis na abordagem social anormal, dificuldade em estabelecer uma conversa regular, redução do compartilhamento de interesses, dificuldade para iniciar ou responder a interações sociais.	1. Movimentos motores, uso de objetos ou fala estereotipados ou repetitivos, estereotipias motoras simples, alinhar brinquedos ou girar objetos, ecolalia.

<p>2. Déficits nos comportamentos comunicativos não verbais usados para interação social, variáveis comunicação verbal e não verbal pouco integrada a anormalidade no contato visual e linguagem corporal ou déficits na compreensão e usogestos, a ausência total de expressões faciais e comunicação não verbal.</p>	<p>2. Insistência nas mesmas coisas, adesão inflexível a rotinas ou padrões ritualizados decomportamento verbal ou não verbal, sofrimento extremo em relação a pequenas mudanças, dificuldades com transições, padrões rígidos de pensamento, rituais de saudação, necessidade de fazer o mesmo caminho ou ingerir os mesmos alimentos diariamente.</p>
<p>3. Déficits para desenvolver, manter e compreender relacionamentos, variáveis de dificuldade em ajustar o comportamento para se adequar a contextos sociais diversos a dificuldade em compartilhar brincadeiras imaginativas ou em fazer amigos, a ausência de interesse por pares.</p>	<p>3. Interesses fixos e altamente restritos que são anormais em intensidade ou foco, forte apego a ou preocupação com objetos, interesses excessivamente circunscritos ou perseverativos.</p>
	<p>4. Hiper ou hiporreatividade a estímulos sensoriais ou interesse incomum por aspectossensoriais do ambiente, indiferença aparente a dor/temperatura, reação contrária a sons ou texturas específicas, cheirar ou tocar objetos de forma excessiva, fascinação visual por luzes ou movimento.</p>

**Fonte:** Elaborado pela autora

A etiologia do TEA ainda é não foi definida, porém, estudos apontam que a causa está associada a fatores genéticos, cerca de 50% à 95% seja de domínio hereditário, o transtorno também pode estar associado a síndromes, sendo a mais incidente na Síndrome do X Frágil (OLIVEIRA, 2017). Há fatores ambientais pré-natal e perinatal infecções, anticonvulsivante, hiperemese, diabetes gestacional; nutrição, uso de substâncias, prematuridade, baixo peso, idade paterna e materna; baixo peso ao nascer, estresse gestacional. Inclui-se também na etiologia o fator epigenético. (GRABRUCKER, 2012; TORDJMAN *et al.*, 2014).

Segundo Syder (1987), a linguagem é a habilidade que o ser humano manipular os símbolos, sendo a linguagem distinta à fala. Para que ocorra a comunicação é necessário que haja códigos linguísticos e não-linguísticos, dentro do grupo linguísticos estão: a fala, a escrita e a linguagem gestual, no grupo não-linguístico estão presentes: expressões fisionômicas, sorrisos, olhares e toques. A Linguagem é fragmentada em níveis linguísticos, tendo as seguintes definições:

- Semântico/Morfológico: Se refere ao significado das palavras.
- Fonético/Fonológico: São as regras de aplicação dos sons (fonemas), está relacionado ao ponto e modo de articulação.
- Pragmático: Está relacionado as relações intencionais e intenções comunicativas. Sintático: São as aplicações das regras na fala e na escrita.
- Prosódia: Refere-se ao ritmo e intonação da fala.

O autista pode apresentar alterações e déficits nos níveis de linguagem, a mais evidente se encontra no nível pragmático onde não ocorre a intenção comunicativa, com falta de contato visual, não inicia o discurso e até mesmo falta a intenção de falar/comunicar. (EIGSTI *et al.*, 2011) Comumente a Ecolalia está presente no autismo, sendo caracterizada por repetições da fala de outra pessoa, seja palavra ou frases. A Ecolalia pode ser dividida em tres grupos: (A) Ecolalia Imediata, ocorre a repetição da palavra ou frase do diálogo do presente momento; (B) Ecolalia Tardia, ocorre a repetição da palavra ou frase ouvida anteriormente, normalmente a repetição é vinda de desenhos animados ou comerciais que o individuo assistiu; (C) Ecolalia mitigada, pode ser imediata

ou tardia, nesta classificação ocorre alterações na fala repetida com intenção comunicativa. (EIGSTI *et al.*, 2011; TAGER- FLUSBERG, 1999). Tais alterações é prejudicial a comunicação com o outro, desta forma é importante que ocorra uma intervenção precoce para minimizar os prejuízos deficitários de uma linguagem alterada.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão sistemática da bibliografia tendo como pergunta norteadora: Qual a importância da intervenção fonoaudiológica precoce no Transtorno do Espectro do Autismo? De acordo com DeCS – Descritores em Ciências da Saúde foram selecionados os seguintes: “fonoaudiologia”, “intervenção”, “linguagem” e “autismo”. Como critério de inclusão os artigos pesquisados serão trabalhos na íntegra, artigos originais, teses e dissertações publicados no período de 2010 à 2021, assim como trabalhos que relatam sobre a intervenção no TEA. Sendo os critérios de exclusão, artigos publicados fora do período mencionado, trabalhos duplicados e que não correspondem ao objetivo em questão.

Para a busca será utilizado as plataformas eletrônicas Lilacs, Scielo e PubMed. Os trabalhos pesquisados serão transferidos a uma planilha no Excel, com os seguintes conteúdos: “nome do artigo”, “data de publicação”, “nome dos autores”, “objetivo”, “metodologia”, “resultado” e “conclusão”, será realizado uma análise dos objetivos e conclusões dos textos levantados e os trabalhos que responderem aos critérios descritos serão analisados na íntegra. Sendo os critérios de exclusão, artigos publicados fora do período mencionado, trabalhos duplicados e que não correspondem ao objetivo em questão.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

De acordo com os critérios de inclusão estabelecidos, foram selecionados ( $n=3$ ) artigos para análise dos resultados, de acordo com o organograma sequencial da seleção de estudos apresentado na figura 1.

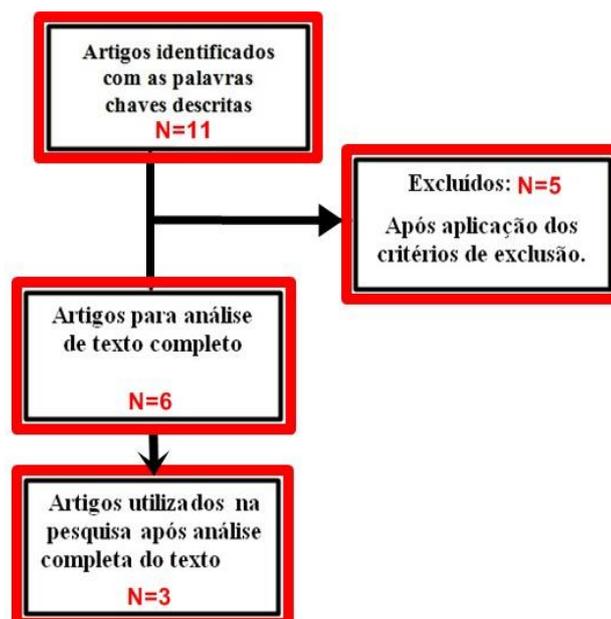


Figura 1: Diagrama explicativo sobre o processo de seleção dos artigos.

Os artigos analisados foram tabelados por ordem cronológica de publicação, a fim de demonstrar os artigos analisados. Foi evidenciado o nome do artigo, autor (es), ano,

caracterização da amostra, tipo de pesquisa, testes de avaliação, resultados e conclusão.

**Tabela 1:** Dados de identificação dos estudos

Artigo	Amostra	Tipo pesquisa	Avaliação	Resultados	Conclusão
A1. Fatores intervenientes na terapia fonoaudiológica de crianças autistas (AMATO, et al., 2011)	3 crianças autistas com idade entre 4 e 8 anos.	Estudo de caso; Análise Longitudinal	As crianças foram atendidas em sistema ambulatorial, por fonoaudiólogos pós-graduado.	Houve melhora significativa nos três casos avaliados no estudo em relação aos aspectos funcionais da comunicação.	Após três anos de intervenção houve progresso importante nas Manifestações de cada caso. Os casos apresentaram diversidade no Fenótipo do espectro, sendo necessário a adequação de intervenções individuais, favorecendo singularmente cada paciente.
A2. Comparação do processo evolutivo de Crianças do espectro autístico em diferentes intervenções terapêuticas fonoaudiológicas (TAMANHA, et al, 2011)	11 meninos autistas entre 4 e 10 anos de idade. Sendo 3 crianças verbais e 8 não verbais. Todas apresentavam retardo mental de grau leve a moderado e quociente social classificado nas categorias normal-leve-moderado ou severo-profundo.	Análise descritiva	Foi utilizado as partes do ASIEP- 2 para diagnóstico no início da intervenção, após seis meses e ao final de 12 meses. Parte 1: Autism Behavior Checklist (ABC) Parte 2: Avaliação do comportamento vocal (ACV).	O estudo foi dividido em dois grupos:  Grupo GT: As crianças passaram por terapias diretas e indiretas; Grupo GO: as crianças passaram apenas por terapia indireta. Na comparação das avaliações pré e pós intervenção fonoaudiológica, foi possível observar mudanças significativas em ambos os grupos. Entretanto nos primeiros seis meses a extensão e a velocidade do processo evolutivo foi mais evidente principalmente no Grupo GT.	Embora a evolução tenha ocorrido em ambos os grupos, a associação da terapia direta e indireta é essencial no processo terapêutico, pois dessa forma é capaz de alcançar uma maior extensão e velocidade na evolução do paciente.
A3. Intervenção fonoaudiológica em curto prazo para crianças com distúrbios do espectro do autismo (MARTINS, et al, 2013)	Participaram do estudo 21 Crianças com idade entre 2 e 12 anos, com diagnóstico de TEA e recebiam atendimento há seis meses.	Análise quantitativa	Para avaliação das funções comunicativas e desempenho socio-cognitivo foi utilizado: Perfil Funcional da Comunicação (FERNANDES, 2004); Desempenho Sócio-Cognitivo (MOLINI, et al, 2001)	Ambos os grupos obtiveram resultados positivos e negativos em relação aos ciclos de intervenção. G1 apresentou 80% positivo para o ciclo com a presença da mãe/responsável e 60% positivo para o ciclo com a presença do Software educacional. G2 apresentou 27,27% positivo no ciclo com Software educacional e 63,63 positivo para o ciclo com a presença da mãe/responsável.	O uso do Software educacional não se apresenta suficiente para o desenvolvimento de tais habilidades. Sendo necessário a interação humana.

**Fonte:** Elaborado pela autora

Para o desenvolvimento dos resultados optou-se pela forma descritiva e cronológica de publicação conforme disposto na tabela acima.

Seguindo os critérios de inclusão, os (n=3) artigos selecionados para o estudo apresentaram a totalidade da amostra composto por criança, que passaram por avaliações nos momentos pré e pós intervenção e que posteriormente foram comparados para análise das evoluções.

De modo geral, os estudos foram realizados com crianças entre 2 e 12 anos de idade dentro do espectro autista, que foram submetidos á avaliações em níveis linguísticos, funções comunicativas e desempenho socio-cognitivo, comunicação verbal e comunicação pré-verbal. Após realizadas as avaliações por profissionais, os participantes iniciaram as devidas intervenções. Todos os estudos apresentaram apresentaram melhora significativa pós- intervenção principalmente nos aspectos comunicativos.

No estudo de Tamanaha; Perissinoto (2011), o objetivo era analisar e comparar a extensão e a velocidade do processo evolutivo de crianças com TEA, sendo assistidas por terapia fonoaudiológica direta e indireta. A amostra foi constituída por 11 crianças, sendo divididas em dois grupos: Grupo GT composto por 6 crianças foi submetido a intervenção direta e indireta; Grupo GO composto por 5 crianças foi submetido apenas a intervenção indireta. Foi utilizado partes do ASIEP-2 para mesurar o processo evolutivo, dividido em três momentos: início de intervenção (tempo 0), após seis meses (tempo 1) e ao termino de doze meses (tempo 2).

Parte 1: *Austism Behavior Cheklist (ABC)*, avaliano os aspectos, *Sensoral, Uso do Corpo e Obejtos, Linguagem, Social-Pessoal e Relacional*, sendo aplicado por uma fonoaudiólogo em forma de entrevista. Parte 2: *Avaliação do Comportamento Vocal (ACV)*, analisando a comunicação verbal e pré-verbal pelos seguintes parâmetros: *Extensão Média; Caracterização da Fala (quantidade de emissões atípicas); Faixa da Linguagem (emissões típicas)*. Os autores verificaram a análise dos valores do ABC que houve melhoras em ambos os grupos, porém, o Grupo GT (intervenção direta e indireta) apresentou melhor desempenho em todos os tempos, apresentando um padrão evolutivo de maior velocidade e extensão.

Amato *et al.* (2011) apresentam três casos clínicos com diversidade de fenótipo do TEA, foram analisados pelo estudo os seguintes aspectos: Comportamento, Socialização e Interesse e Comunicação e Linguagem. Estas crianças foram acompanhadas durante o processo terapêutico pelo período de três anos, devido a diversidade de fenótipo, as terapias foram individualizadas e adequada para cada criança. Ao término dos três anos foi observado progresso nos aspectos avaliados, tendo melhora significativa, elevando o desempenho socio- cognitivo dos pacientes.

O estudo de Martins; Fernandes (2013), nos mostra a importância da participação da mãe/responsável no processo terapêutico. A pesquisa foi realizado com 21 crianças com idade entre 2 e 12 anos, sendo dividida em dois grupos, foi realizado avaliação usando Perfil Funcional da Comunicação (FERNANDES, 2004) e Desempenho Socio-Cognitivo (MOLINI *et al.*, 2001). Com os resultados obtidos na amostra foi positivo para os dois grupos, sendo de maior desempenho a presença da mãe/responsável.

De modo geral, os estudos foram realizados com crianças entre 2 e 12 anos de idade dentro do espectro autista, que foram submetidos á avaliações em níveis linguísticos, funções comunicativas e desempenho socio-cognitivo, comunicação verbal e comunicação pré-verbal. Após realizadas as avaliações por profissionais, os participantes iniciaram as devidas intervenções. Todos os estudos apresentaram apresentaram melhora significativa pós-intervenção principalmente nos aspectos comunicativos.

Nos estudos de Tamanaha; Perissinoto (2011), foi proposto uma análise para identificar a velocidade e a extensão do processo terapêutico utilizando intervenção

terapêutica fonoaudiológica direta e indireta. Para a intervenção terapêutica direta e indireta foi realizado sessões individuais com a presença dos pais (Grupo GT). Para a intervenção terapêutica indireta foram realizados planejamentos terapêuticos elaborado pela fonoaudióloga, sendo realizado pelas famílias (Grupo GO). Pode-se observar que a intervenção direta e a intervenção indireta associadas trás maior resultado no processo terapêutico, tal agregação oportuniza maior extensão e velocidade na evolução. É importante que a família esteja presente no processo terapêutico laborando juntamente com terapeuta para alcançar um bom prognóstico.

No estudo de Martins *et al.* (2013), foi proposto terapia individual, terapia com a presença da mãe/responsável e terapia com uso de *softwares* educacionais, os resultados reforçam a relevância da intervenção em conjunto com a família para melhor desempenho no perfil funcional da comunicação e desempenho socio-cognitivo, embora ambos os grupos tenham apresentado melhoras. O estudo aborda a necessidade de ser observado as característica insdividuais de cada criança dentro do transtorno do espectro autista para que haja uma adequação para cada perfil individualmente.

Amato *et al.* (2011), apresentou em seu estudo tres casos com diversidade de fenótipos do autismo, com a participação de crianças com idade de 4,6 e 8 anos dentro do transtorno espectro autista. Foram testados as seguites áreas: *Intenção comunicativa gestual; Intenção comunicativa vocal; Uso de objeto mediador; Imitação gestual; Imitação vocal; Jogo combinatório; Jogo Simbólico*. Os três participantes foram atendidos uma vez por semana em estrutura ambulatorial no periodo de três anos, com um período de férias de duas semanas findando o semestre e três semanas findando o ano, com trocas de terapeutas anualmente, as sessões foram realizadas individualmente e o processo de intervenção sofreu ajustes de acordo com a individualidade de cada criança. Os resultados dessa análise foram satisfatórios nas áreas testadas, as três crianças apresentaram progresso.

Todos os estudos apresentados apresentam positividade na evolução dos pacientes pós-intervenção, com resultados ainda melhores com a presença da família.

A intervenção deve ocorrer precocemente, é importante que se inicie logo após o diagnóstico, empregando avaliações interdisciplinares e programas individualizados alcançando o contexto em que a criança e sua família se encontram, diante disto as dificuldades subsequentes terá menor impacto na criança. (REIS; PEREIRA; ALMEIDA, 2014).

#### 4 CONCLUSÃO

Neste estudo podemos concluir que a intervenção em qualquer idade trás benefícios, entretanto, a intervenção precoce se mostra ainda mais importante, sendo essencial para as crianças com transtorno do espectro autista para que o desenvolvimento ocorra de maneira positiva, suavizando os impactos sitomatológicos manifestos futuros.

É importante ressaltar que a intervenção seja personalizada de acordo com as necessidades e as características individuais de cada criança, com o trabalho em é possível avaliar a criança de forma generalizada, sendo benéfico a atuação da equipe multidisciplinar em todas as áreas do desenvolvimento, também se faz necessário a participação da família no processo terapêutico para que juntamente com a intervenção direta ocorra a intervenção indireta, possibilitando resultados maiores.

Os resultados desta revisão sistemática preconiza a necessidade de novos estudos para resaltar a importância da intervenção precoce no autismo.

## REFERÊNCIAS

AMATO, *et al.* Fatores intervenientes na terapia fonoaudiológica de crianças autistas. **RevSoc Bras Fonoaudiol.** São Paulo, v.16, n.1, p.104-8, 2011.

APA - American Psychiatric Association. DSM-V: **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais (5ª Ed.)**. Porto Alegre: Artmed Editores, 2014.

CARVALHO, G.M.; AVELAR, T.C. Linguagem e autismo: fatos e controvérsias. **Revista de Extensão UFPE.** v.1, n.1, p.89-97, 1998.

EIGSTI, I. *et al.* Language acquisition in autism spectrum disorders: A developmental review. **Research in Autism Spectrum Disorders**, New York, v.5, n.2, p.681-691, 2011.

GRABRUCKER, A.M. Environmental factors in autism. **Frontiers in Psychiatry**, v. 3, n.118, p.1-13, 2013.

JÚNIOR, F.B.A.; KUCZYNSKI, E. Anormalidades Genéticas e Autismo Infantil. **Autismo Infantil Novas Tendências e Perspectivas**, São Paulo v.2, n. 277, p. 27-36, 2015.

LOPES-HERRERA, S.A. O uso da linguagem no autismo de alto funcionamento e na síndrome de Asperger: uma perspectiva pragmática na intervenção fonoaudiológica. **Cadernos de Comunicação e Linguagem.** v.01, n.02. Edições Universidade Fernando Pessoa. São Paulo, 2009.

MARTINS, L.Z.; FERNANDES, F.D.M. Intervenção fonoaudiológica em curto prazo para crianças com distúrbios do espectro do autismo. **CoDAS.** São Paulo, v.25, n.6, p.542-7, 2013.

OLIVEIRA, G.O.; SERTIÉ, A.L. **Transtornos do espectro autista: um guia atualizado para aconselhamento genético.** Hospital Israelita Albert Einstein, São Paulo, 2017.

REIS, H.I.S.; PEREIRA, A.P.; ALMEIDA, L.S. Intervención precoz nas perturbacións do espectro do autismo em Portugal. *In:* CASAS, C.L.J. (org.). **Maremagnum: ansiedad, acoso e inclusión en las personas con autismo.** Galicia: Espanha, 2014. p.47-55.

SBERVELIERI, T.; DIAS, R.E.A. Alterações da linguagem na criança autista e o impacto social: A importância da instrumentalização familiar. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento.** Ano 04, Ed. 10, Vol. 10, pp. 21-35. Outubro de 2019. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/alteracoes-da-linguagem>. Acesso em: jul. 2021.

XAVIER, J, S.; SCHWARTZMAN, J. S. Avaliação diagnóstica interdisciplinar em indivíduos com suspeita de Transtorno do Espectro do Autismo e o diagnóstico diferencial com a Deficiência Intelectual. **Distúrbios do Desenvolvimento**, São Paulo, cap.7, p.109-118, 2018.

TAMANHA, A.C.; PERISSINOTO, J. Comparação do processo evolutivo de crianças do espectro autístico em diferentes intervenções terapêuticas fonoaudiológicas. **J Soc Bras Fonoaudiol.** São Paulo, 2011; v.23, n.1, p.8-12, 2011.

TORDJMAN, *et al.* Gene x Environment Interactions in Autism Spectrum Disorders: Role of Epigenetic Mechanisms. **Frontiers in Psychiatry**, v.5, n.53, p.1-17, 2014.