



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO**  
**FACULDADE DE LETRAS**

**TECENDO SIGNIFICADOS: COMPREENSÃO DAS EXPRESSÕES IDIOMÁTICAS  
EM INDIVÍDUOS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO (TEA) E  
SÍNDROME DE ASPERGER**

Fabiola Valério de Sales

Rio de Janeiro

2024

FABÍOLA VALÉRIO DE SALES

TECENDO SIGNIFICADOS: COMPREENSÃO DAS EXPRESSÕES IDIOMÁTICAS EM  
INDIVÍDUOS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO (TEA) E  
SÍNDROME DE ASPERGER

Monografia submetida à Faculdade de Letras  
da Universidade Federal do Rio de Janeiro,  
como requisito parcial para obtenção do título  
de Licenciado em Letras na habilitação  
Português/Literaturas.

Orientadora: Professora Doutora **Isabella Lopes Pederneira**

Rio de Janeiro

2024

V163t Valério de Sales, Fabiola  
Tecendo significados: compreensão das expressões  
idiomáticas em indivíduos com transtorno do espectro  
do autismo (TEA) e síndrome de asperger / Fabiola  
Valério de Sales. -- Rio de Janeiro, 2024.  
36 f.

Orientador: Isabella Lopes Pederneira.  
Trabalho de conclusão de curso (graduação) -  
Universidade Federal do Rio de Janeiro, Faculdade  
de Letras, Licenciado em Letras: Português -  
Literaturas, 2024.

1. Neurodiversidade. 2. Teoria da Mente. 3.  
síndrome de asperger. 4. transtorno do espectro do  
autismo. 5. expressões idiomáticas. I. Lopes  
Pederneira, Isabella, orient. II. Título.

## FOLHA DE AVALIAÇÃO

FABÍOLA VALÉRIO DE SALES

DRE: 116127065

TECENDO SIGNIFICADOS: COMPREENSÃO DAS EXPRESSÕES IDIOMÁTICAS EM  
INDIVÍDUOS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO (TEA) E  
SÍNDROME DE ASPERGER

Monografia submetida à Faculdade de Letras  
da Universidade Federal do Rio de Janeiro,  
como requisito parcial para obtenção do título  
de Licenciado em Letras na habilitação  
Português/Literaturas.

Data de avaliação: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Banca examinadora:

\_\_\_\_\_ NOTA: \_\_\_\_\_

Profª. Isabella Lopes Pederneira

Universidade Federal do Rio de Janeiro

\_\_\_\_\_ NOTA: \_\_\_\_\_

Prof.

Universidade Federal do Rio de Janeiro

MÉDIA: \_\_\_\_\_

Ao meu filho Arthur,  
por ser o meu maior motivo de estar sempre buscando o melhor.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus, cuja graça e orientação estiveram presentes em todos os momentos desta jornada acadêmica.

À minha querida família, meus pais, Sandra e Pedro, cujo amor e apoio incondicional foram a bússola que guiou cada passo meu. Ao meu amado filho Arthur, cuja alegria foi minha inspiração diária, além da parceria nas salas de aula, pois me acompanhou várias vezes, fazendo com que cada ida à faculdade tivesse um sentido especial. Ao meu dedicado marido Allan, cujo apoio constante e compreensão tornaram possível esta conquista. Agradeço à minha irmã Aline, que muitas vezes levou meu filho para o trabalho para que eu pudesse fazer as avaliações na faculdade, pois eu não tinha com quem deixá-lo. A vocês o maior de todos os agradecimentos.

Aos meus familiares e amigos que sempre torceram por mim e me incentivaram a não desistir.

Agradeço também aos amigos e colegas de faculdade que compartilharam seus conhecimentos e experiências ao longo do caminho.

À minha orientadora, Isabella Lopes Pederneira, que mesmo aos quarenta e cinco do segundo tempo se disponibilizou em me orientar, me auxiliando e acolhendo com todo carinho.

Aos professores da graduação que tive a honra de conhecer e que me passaram os conhecimentos necessários para que eu pudesse chegar até aqui.

Este trabalho é dedicado a todos que, de alguma forma, contribuíram para o meu crescimento acadêmico e pessoal.

## RESUMO

SALES, Fabíola Valério de. **Tecendo significados: compreensão das expressões idiomáticas em indivíduos com transtorno do espectro do autismo (TEA) e síndrome de asperger**. Rio de Janeiro, 2024. Monografia (Graduação em Licenciatura em Letras Português/Literaturas) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2024.

O presente trabalho tem como objetivo explorar a compreensão de Expressões Idiomáticas (EIs) por crianças e adolescentes com Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) e Síndrome de Asperger, destacando a complexidade desse fenômeno linguístico. Fundamentando-se na Teoria da Gramática Gerativa, a Morfologia Distribuída, propondo uma visão mais integrada e dinâmica da gramática no campo da educação. Mostrando, aqui, como foi a realização de uma investigação que abordou a influência de habilidades cognitivas e linguísticas, como sintaxe, vocabulário e teoria da mente, na compreensão de EIs. Propõem-se intervenções específicas para apoiar essa compreensão e preencher lacunas na literatura, contribuindo para a identificação e apoio dessas crianças. A neurodiversidade é destacada como um conceito fundamental para compreender e abordar as diferenças neurológicas, promovendo a inclusão e combatendo estigmas associados a condições neurológicas, como o TEA. A pesquisa busca não apenas fornecer visões teóricas, mas também oferecer intervenções práticas que possam ser aplicadas no ambiente educacional.

Palavras-chave: neurodiversidade; morfologia distribuída; transtorno do espectro do autismo; expressões idiomáticas; linguagem; teoria da mente.

## ABSTRACT

SALES, Fabíola Valério de. **Weaving meanings: understanding idioms in individuals with autism spectrum disorder (ASD) and Asperger syndrome.** Rio de Janeiro, 2024. Monograph (Graduate Degree in Portuguese Literature/Literatures) - Federal University of Rio de Janeiro, 2024.

The present work aims to explore the understanding of Idiomatic Expressions (EIs) by children and adolescents with Autism Spectrum Disorder (ASD) and Asperger's Syndrome, highlighting the complexity of this linguistic phenomenon. Based on the Theory of Generative Grammar, Distributed Morphology, proposing a more integrated and dynamic view of grammar in the field of education. Showing here how an investigation was carried out that addressed the influence of cognitive and linguistic skills, such as syntax, vocabulary and theory of mind, on the understanding of EIs. Specific interventions are proposed to support this understanding and fill gaps in the literature, contributing to the identification and support of these children. Neurodiversity is highlighted as a fundamental concept for understanding and addressing neurological differences, promoting inclusion and combating stigmas associated with neurological conditions such as ASD. The research seeks not only to provide theoretical insights, but also to offer practical interventions that can be applied in the educational environment.

Keywords: neurodiversity; distributed morphology; autism spectrum disorder; idiomatic expressions; language; theory of mind.

## LISTA DE SIGLAS

TEA – Transtorno do Espectro do Autismo

DT – Desenvolvimento Típico

ToM – Teoria da Mente

LIF – DEA – Laboratório de Investigação Fonoaudiológica nos Distúrbios do Espectro do Autismo

MD – Morfologia Distribuída

EI – Expressões Idiomáticas

USP – Universidade de São Paulo

DSM-5 – Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder

CID-10 – Classificação Internacional de Doenças

APA – American Psychological Association

AF – Autismo de Alto Funcionamento

vP - predicado verbal

DP - Determiner Phrase

Spec TP - posição de especificação na projeção de frase

EEG - Eletroencefalograma

ERP - Potenciais Relacionados ao Evento

AS - Síndrome de Asperger

GC - Grupo Controle

IFF-FIOCRUZ - Laboratório de Neurobiologia e Neurofisiologia Clínica do Instituto Fernandes Figueira

fMRI - Ressonância Magnética Funcional

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>10</b>
<b>1 NEURODIVERSIDADE.....</b>	<b>12</b>
<b>1.1 DEFINIÇÃO.....</b>	<b>12</b>
<b>1.2 CARACTERÍSTICAS.....</b>	<b>12</b>
<b>2 PRESSUPOSTOS TEÓRICOS.....</b>	<b>13</b>
<b>3 OBJETO DE PESQUISA .....</b>	<b>15</b>
<b>3.1 TEORIA DA MENTE.....</b>	<b>16</b>
<b>3.2 TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO (TEA).....</b>	<b>17</b>
<b>3.3 SÍNDROME DE ASPERGER.....</b>	<b>18</b>
<b>3.4 EXPRESSÕES IDIOMÁTICAS.....</b>	<b>19</b>
<b>4 DIFICULDADES COM EXPRESSÕES IDIOMÁTICAS.....</b>	<b>23</b>
<b>4.1 CRIANÇAS COM DESENVOLVIMENTO TÍPICO.....</b>	<b>23</b>
<b>4.2 INDIVÍDUOS COM TEA.....</b>	<b>24</b>
<b>4.3 INDIVÍDUOS COM SÍNDROME DE ASPERGER.....</b>	<b>28</b>
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>31</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>32</b>

## INTRODUÇÃO

Veremos, neste trabalho, como crianças e adolescentes com o Transtorno do Espectro do Autismo e a Síndrome de Asperger são expostas ao fenômeno linguístico conhecido como expressões idiomáticas (EI), destacando a complexidade desse aspecto linguístico, especialmente para aqueles com desafios na linguagem comparando seus desempenhos e tentando achar meios de facilitar o contato dos mesmos com esse tipo de divergência linguística. Fundamentando-se no modelo da Morfologia Distribuída de Halle e Marantz (1993), uma vertente da Gramática Gerativa que surgiu nos anos 1990 como uma proposta inovadora em contraste direto com o modelo lexicalista predominante até então. A pesquisa aborda as influências de habilidades cognitivas e linguísticas, como sintaxe, vocabulário e teoria da mente, na compreensão de expressões idiomáticas, sugerindo possíveis intervenções específicas para apoiar a compreensão dessas expressões, com o objetivo principal de preencher uma lacuna na literatura e contribuir para a identificação e apoio dessas crianças no processo de ensino-aprendizagem.

Compreender a neurodiversidade no contexto do autismo é essencial para promover uma sociedade inclusiva. Ao abordar desafios específicos, como a compreensão de expressões idiomáticas, esta pesquisa busca não apenas preencher lacunas na literatura, mas também oferecer intervenções práticas para apoiar o desenvolvimento dessas crianças e adolescentes. A aceitação da diversidade neurológica e a adaptação de abordagens educacionais são passos fundamentais para promover uma sociedade verdadeiramente inclusiva e respeitosa.

A neurodiversidade é um termo que enfatiza a variedade natural de perfis neurológicos encontrados na população. Em vez de considerar certos perfis como "anormais" e buscando uma normalização, a neurodiversidade promove a conscientização da diferença e promove a aceitação e inclusão de todos os tipos de funcionamento neurológico. Isso inclui pessoas com condições neurológicas como o Transtorno do Espectro do Autismo (TEA), Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), entre outros (Vieira, 2020).

Cada perfil neurológico traz consigo habilidades e perspectivas únicas que podem ser valiosas para a sociedade. Envolve esforços para garantir que as necessidades e potenciais de todos os indivíduos sejam atendidos, promovendo a inclusão em todos os aspectos da vida. Além disso, a neurodiversidade busca combater o estigma associado a condições neurológicas e desafia os estereótipos prejudiciais. A neurodiversidade refere-se ao padrão típico de funcionamento neurológico observado em indivíduos sem transtorno do espectro autista

(TEA). Essa noção é frequentemente usada para contrastar com o funcionamento neurodivergente presente em pessoas com TEA. Isso inclui habilidades sociais, de comunicação, comportamentais e cognitivas que se enquadram dentro da faixa considerada "normal" pela sociedade (Magalhães & Mendes, 2018).

Algumas características da neurodiversidade podem ser destacadas, como: capacidade de entender e responder às pistas sociais, estabelecer e manter relacionamentos interpessoais; habilidade de usar e interpretar linguagem verbal e não verbal de forma apropriada ao contexto; adoção de comportamentos considerados socialmente aceitáveis e apropriados e capacidade de se adaptar a diferentes situações e contextos de forma eficaz. Pessoas com TEA podem apresentar diferenças significativas em termos de interação social, comunicação e comportamento, que se afastam da neurodiversidade (Pereira & Ramos, 2019).

Compreender a neurodiversidade é crucial para educadores que trabalham com indivíduos com TEA. Isso permite a adaptação de estratégias de intervenção e apoio de acordo com as necessidades específicas de cada pessoa. A neurodiversidade no autismo fornece um ponto de referência importante para entender e abordar os desafios enfrentados por indivíduos com TEA em termos de interação social, comunicação e comportamento. Reconhecer e respeitar a neurodiversidade é fundamental para promover inclusão e apoio eficaz (Vieira, 2020).

---

<sup>1</sup> Pistas sociais são sinais ou informações que os indivíduos usam para interpretar e responder ao comportamento dos outros em interações sociais. Esses sinais podem ser verbais (como tom de voz ou escolha das palavras) ou não verbais (como expressões faciais, postura, gestos e contato visual).

## **CAPÍTULO 1 - NEURODIVERSIDADE**

### **1.1 DEFINIÇÃO**

A neurodiversidade é um termo que enfatiza a variedade natural de perfis neurológicos encontrados na população. Em vez de considerar certos perfis como "anormais" e buscar uma normalização, a neurodiversidade considera a diferença e promove a aceitação e inclusão de todos os tipos de funcionamento neurológico. Isso inclui pessoas com condições neurológicas como o Transtorno do Espectro do Autismo (TEA), Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), entre outros (Vieira, 2020).

Cada perfil neurológico traz consigo habilidades e perspectivas únicas que podem ser valiosas para a sociedade. Envolve esforços para garantir que as necessidades e potenciais de todos os indivíduos sejam atendidos, promovendo a inclusão em todos os aspectos da vida. Além disso, busca combater o estigma associado a condições neurológicas e desafia os estereótipos prejudiciais. A neurodiversidade no autismo refere-se ao padrão típico de funcionamento neurológico observado em indivíduos sem transtorno do espectro autista (TEA). Essa noção é frequentemente usada para contrastar com o funcionamento neurodivergente presente em pessoas com TEA. Isso inclui habilidades sociais, de comunicação, comportamentais e cognitivas que se enquadram dentro da faixa considerada "normal" pela sociedade (Magalhães & Mendes, 2018).

### **1.2 CARACTERÍSTICAS**

Algumas características da neurodiversidade podem ser destacadas, como: capacidade de entender e responder às pistas sociais, estabelecer e manter relacionamentos interpessoais; habilidade de usar e interpretar linguagem verbal e não verbal de forma apropriada ao contexto; adoção de comportamentos considerados socialmente aceitáveis e apropriados e capacidade de se adaptar a diferentes situações e contextos de forma eficaz. Pessoas com TEA podem apresentar diferenças significativas em termos de interação social, comunicação e comportamento, que se afastam do padrão social mais comum (Pereira & Ramos, 2019).

Compreender a neurodiversidade é crucial para educadores que trabalham com indivíduos com TEA. Isso permite a adaptação de estratégias de intervenção e apoio de acordo com as necessidades específicas de cada pessoa. A neurodiversidade no autismo

fornece um ponto de referência importante para entender e abordar os desafios enfrentados por indivíduos com TEA em termos de interação social, comunicação e comportamento. Reconhecer e respeitar a neurodiversidade é fundamental para promover inclusão e apoio eficaz (Vieira, 2020).

## **CAPÍTULO 2 - PRESSUPOSTOS TEÓRICOS**

A Gramática Gerativa, desde seu surgimento nos anos 1950, tem sido uma pedra fundamental no estudo da faculdade da linguagem, buscando compreender como os seres humanos são capazes de produzir e entender uma variedade infinita de frases gramaticalmente corretas. No decorrer dos anos, essa abordagem linguística passou por diversas reformulações, resultando no surgimento de diferentes ramos dentro da teoria gerativa (Silva, 2010).

A Morfologia Distribuída (MD) é uma vertente da Gramática Gerativa proposta por Morris Halle e Alec Marantz (1993) que introduz uma abordagem revolucionária na análise morfológica que se distingue significativamente do lexicalismo (Chomsky, 1970) predominante na teoria. Enquanto o lexicalismo postula um léxico separado onde palavras são armazenadas e selecionadas para uso sintático, a MD propõe uma abordagem integrada em que tanto palavras quanto sentenças são geradas pelo mesmo mecanismo sintático, utilizando traços abstratos em vez de unidades lexicais pré-existentes. A MD permite uma análise mais flexível e dinâmica das estruturas linguísticas, incluindo expressões idiomáticas e novas construções. Ela não limita a formação de novas palavras e frases a um conjunto de elementos pré-armazenados no léxico, mas sim permite a combinação de traços abstratos (Silva, 2010).

Para Halle e Marantz (1993), a principal distinção da MD em relação aos modelos lexicalistas é a concepção de que não há um léxico gerativo separado, responsável pela formação e armazenamento de itens lexicais. Em vez disso, todos os primitivos linguísticos, como raízes e traços abstratos (gramaticais e semânticos), são manipulados diretamente pela sintaxe. Esses traços são combinados sintaticamente para formar unidades terminais, que posteriormente recebem conteúdo fonológico através de operações de inserção tardia. Essa abordagem permite à MD explicar fenômenos morfológicos complexos, como alomorfas (variações fonológicas condicionadas por contextos específicos) e sincretismos (quando diferentes traços gramaticais são realizados pela mesma forma fonológica), sem recorrer a múltiplas entradas lexicais como fazem os modelos lexicalistas (Scher, Bassani & Minussi, 2013).

Além disso, a MD reinterpreta o conceito de morfema, não mais como uma unidade fixa que combina som e significado, mas como um conjunto de traços abstratos que são manipulados sintaticamente antes da inserção fonológica. Essa característica, conhecida como Estrutura Sintática por toda a derivação, reforça a ideia de que todos os processos linguísticos, desde a formação de palavras até a construção de sentenças, derivam das mesmas operações sintáticas fundamentais (Scher, Bassani & Minussi, 2013).

A Morfologia Distribuída oferece uma visão unificada e integrada da gramática, desafiando a distinção tradicional entre morfologia e sintaxe ao posicionar a morfologia como parte inseparável de uma estrutura sintática mais ampla. Essa abordagem não apenas simplifica a arquitetura gramatical, eliminando componentes redundantes, como também oferece explicações mais elegantes para uma variedade de fenômenos linguísticos observados nas línguas naturais (Scher, Bassani & Minussi, 2013).

As expressões idiomáticas são um interessante ponto de análise quando se considera a teoria da Morfologia Distribuída (MD) dentro da Gramática Gerativa. Expressões idiomáticas são unidades linguísticas cujos significados não podem ser derivados diretamente do significado de suas partes individuais. Elas possuem um significado figurativo ou convencional que vai além da soma das partes (Silva, 2011).

A MD propõe que todas as expressões, incluindo idiomáticas, são geradas através de operações sintáticas que combinam traços abstratos. Isso implica que expressões idiomáticas são construídas de maneira similar a outras estruturas linguísticas, utilizando traços semânticos e morfológicos (Silva, 2011).

Portanto, a aplicação da Morfologia Distribuída ao estudo das expressões idiomáticas oferece uma nova perspectiva sobre como essas unidades linguísticas são formadas e interpretadas dentro da estrutura da Gramática Gerativa. Ao integrar traços abstratos e operações sintáticas, a MD não apenas explica a estrutura das expressões idiomáticas, mas também destaca sua natureza flexível e a capacidade da linguagem de criar e reinterpretar significados convencionais através de processos morfológicos e sintáticos.

### **CAPÍTULO 3 - OBJETO DE PESQUISA**

O principal objetivo é apresentar uma revisão bibliográfica com base em dois autores distintos sobre a compreensão de expressões idiomáticas em crianças com Transtorno do Espectro do Autismo e com a Síndrome de Asperger. Além disso, com base nos textos de Gibello (2019) e Marques, Azevedo, Galhanone & França (2011), abordar e avaliar a influência do contexto linguístico na compreensão de expressões idiomáticas em crianças e adolescentes com Transtorno do Espectro Autista e com a Síndrome de Asperger, comparando com crianças que apresentam desenvolvimento típico. Além disso, comparar essas respostas com o desempenho das crianças em testes de Teoria da Mente, para avaliar a relação dessas habilidades na compreensão da linguagem.

A abordagem de diferentes autores pode proporcionar visões sobre como o contexto linguístico impacta a compreensão de expressões idiomáticas. Isso permitirá uma análise mais aprofundada das sutilezas específicas relacionadas ao TEA e à Síndrome de Asperger, comparativamente a crianças com desenvolvimento típico.

A comparação direta entre crianças com TEA, Síndrome de Asperger e aquelas com desenvolvimento típico é fundamental para identificar padrões distintos. Isso contribuirá para entender melhor as diferenças no processamento de expressões idiomáticas, auxiliando na criação de estratégias de apoio mais eficazes.

A proposta de relacionar as respostas das crianças em expressões idiomáticas com o desempenho em testes de Teoria da Mente (ToM) (Baron-Cohen, Leslie & Frith, 1985) é inovadora. Isso pode oferecer uma visão integrada das habilidades cognitivas e linguísticas, ampliando a compreensão sobre como a Teoria da Mente pode influenciar a interpretação de linguagem figurativa.

Ao explorar esses aspectos, a revisão pode ter implicações significativas para práticas clínicas e educativas. A identificação de padrões específicos de compreensão de expressões idiomáticas em crianças com TEA e Síndrome de Asperger pode informar intervenções personalizadas, contribuindo para o desenvolvimento linguístico e social desses indivíduos.

Além disso, a abordagem de comparar as respostas das crianças em expressões idiomáticas com o desempenho em testes de Teoria da Mente cria uma base para pesquisas futuras. Essa relação pode inspirar estudos mais aprofundados sobre a interconexão entre habilidades cognitivas e linguísticas em contextos específicos.

### 3.1 TEORIA DA MENTE

No desenvolvimento típico segundo Piaget (1999), a capacidade de realizar representações mentais emerge durante o período das operações concretas (7 a 11, 12 anos). Neste estágio, a criança adquire a habilidade de estabelecer relações, coordenar diferentes pontos de vista e construir pressupostos linguísticos essenciais para a interação comunicativa eficaz. No entanto, é importante ressaltar que crianças no espectro do autismo podem não seguir essa mesma cronologia de desenvolvimento cognitivo linear (Gibello, 2019).

A transição da comunicação não-verbal para a linguagem verbal é um marco no desenvolvimento. Isso possibilita à criança compreender que sons, palavras e símbolos têm significados próprios, preparando o caminho para futuras metarrepresentações e metacognições (Gibello, 2019).

A compreensão da não literalidade, presente na brincadeira e no faz de conta, é crucial para o desenvolvimento infantil, permitindo a exploração de novas ideias e formas de pensamento. No entanto, discernir entre informações literais e não-literais pode ser desafiador para crianças pequenas (Gibello, 2019).

Segundo Gibello (2019), a Teoria da Mente (ToM) (Baron-Cohen, Leslie & Frith, 1985) é a capacidade de atribuir estados mentais a outras pessoas e compreender que o comportamento delas pode diferir do nosso. Crianças com autismo frequentemente demonstram dificuldades em desenvolver ToM, o que está relacionado à capacidade de realizar metarrepresentações (Fernandes, 2002). Está associada à metarrepresentação, a representação de estados mentais que é essencial para o desenvolvimento linguístico (Hale & Tager-Flusberg, 2003). Permite compreender que outros têm crenças, desejos e intenções distintos, mesmo que diferentes dos nossos (Tonietto et al., 2011).

Crianças tipicamente desenvolvidas começam a adquirir habilidades de ToM entre os três e seis anos, enquanto a maioria a domina por volta dos sete anos (Bligd-Hoogewys, Huyghen & Van-Geertt et al., 2003). Em contrapartida, indivíduos com TEA podem ter dificuldades em atribuir crenças falsas a si mesmos e aos outros, devido a déficits cognitivos (Baron-Cohen, Leslie & Frith, 1985).

A atenção compartilhada é um marco crucial para a ToM, pois permite à criança entender os outros como interlocutores com intenções e pontos de vista próprios (Carpenter, Nagell & Tomasello, 1998). Tarefas de falsa-crença são usadas para investigar metarrepresentações, exigindo a compreensão de diferentes perspectivas (Siegal, Beattie, 1991). Essas tarefas podem ser de primeira ordem (compreender que uma pessoa pensa algo)

ou de segunda ordem (compreender que uma pessoa pensa que outra pessoa pensa algo) (Fernandes, 2002).

Gibello (2019) ressalta que crianças no espectro do autismo podem não seguir a cronologia linear típica do desenvolvimento cognitivo, especialmente no que se refere à emergência de representações mentais. Esse aspecto reforça a necessidade de abordagens individualizadas e sensíveis às particularidades de cada criança no espectro.

A transição da comunicação não-verbal para a linguagem verbal é um marco crucial. A compreensão de que símbolos têm significados próprios é fundamental para o desenvolvimento de metarrepresentações e metacognições. A capacidade de compreender a não literalidade, presente na brincadeira e no faz de conta, é vital para o desenvolvimento infantil.

A conexão entre a Teoria da Mente (ToM) e a capacidade de realizar metarrepresentações é evidenciada. A compreensão de que outros têm crenças, desejos e intenções distintos é uma habilidade que se desenvolve tipicamente em crianças neurotípicas, mas pode ser um desafio para aquelas com TEA.

### **3.2 TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO (TEA)**

O Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) é uma condição neurológica diferenciada, inicialmente descrito por Leo Kanner em 1943. Pesquisas indicam que afeta aproximadamente 2% das crianças entre 6 e 17 anos. Durante anos, houve um esforço contínuo para definir critérios de classificação e diagnóstico mais precisos para o TEA. Isso resultou em um aumento significativo na prevalência do distúrbio, devido à enorme variedade de manifestações associadas. Indivíduos com TEA apresentam alterações em dois domínios principais: deficiências sociais e de comunicação, e interesses restritos, fixos e intensos, juntamente com comportamentos repetitivos (Gibello, 2019).

A Classificação Internacional de Doenças (CID-10) inclui diferentes transtornos no grupo dos Transtornos Globais do Desenvolvimento, como o Transtorno do Espectro do Autismo Infantil, a Síndrome de Rett, e o Transtorno Desintegrativo da Infância, entre outros. Embora compartilhem características comuns, cada um possui características distintas (Gibello, 2019).

O DSM-5, oficialmente publicado em 18 de maio de 2013, é a mais nova edição do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais da Associação Americana de Psiquiatria (Araújo & Neto, 2014), classifica o TEA como um Transtorno do

Neurodesenvolvimento, caracterizado por manifestações que surgem precocemente, muitas vezes antes da idade escolar, e que afetam o funcionamento pessoal, social, acadêmico ou profissional. Propõe, ainda, que os sintomas desses transtornos formam um continuum, enfatizando a importância de identificar alvos específicos para tratamento (Gibello, 2019). De acordo com o DSM-5, indivíduos com diagnóstico anterior de transtorno autista, transtorno de Asperger ou transtorno global do desenvolvimento sem outras especificações devem ser diagnosticados como Transtorno do Espectro do Autismo (Gibello, 2019).

A despeito das discussões sobre nomenclatura e classificação, as características desses transtornos permanecem abrangentes e persistentes, com dificuldades na linguagem e comunicação sendo uma das observações mais consistentes (Gibello, 2019).

É relevante notar como as classificações evoluíram ao longo do tempo, desde a descrição inicial por Leo Kanner em 1943 até as abordagens mais atuais, como o DSM-5. A menção das diferenças entre a CID-10 e o DSM-5 destaca a complexidade do diagnóstico, ressaltando a importância de critérios precisos e atualizados para uma compreensão mais refinada do TEA.

A informação sobre a prevalência do TEA em aproximadamente 2% das crianças entre 6 e 17 anos fornece uma perspectiva quantitativa significativa. Além disso, a menção à enorme variedade de manifestações associadas destaca a diversidade dentro do espectro e a necessidade de abordagens individualizadas.

A explicação da classificação do TEA como um Transtorno do Neurodesenvolvimento pelo DSM-5 é esclarecedora. A ênfase na precocidade das manifestações e na importância de identificar alvos específicos para tratamento destaca a necessidade de intervenções precoces e personalizadas.

### **3.3 SÍNDROME DE ASPERGER**

A Síndrome de Asperger, descrita por Hans Asperger em sua tese de doutorado, representa um tipo específico de transtorno do espectro autista (TEA). Asperger notou características distintas em um grupo de adolescentes, como dificuldades na interação social e compartilhamento de brincadeiras, mas sem problemas significativos na linguagem, diferenciando-os dos pacientes de Leo Kanner, que apresentavam grande dificuldade de comunicação (Costa & Marrocos, 2011).

Essas observações levaram à distinção entre a Síndrome de Asperger e outros transtornos dentro do espectro autista. As pessoas com Síndrome de Asperger geralmente têm

habilidades cognitivas normais ou elevadas, mas enfrentam desafios na compreensão das nuances da comunicação social e da linguagem não verbal. Isso pode resultar em comportamentos incomuns em situações sociais, como falta de percepção de aborrecimento alheio ou dificuldade em entender o contexto social (Costa & Marrocos, 2011).

A diferenciação diagnóstica entre a Síndrome de Asperger e outros transtornos é fundamental para garantir o acompanhamento e suporte adequados. Embora os portadores da síndrome possam ter um desenvolvimento cognitivo intacto, suas dificuldades na interação social e comunicação não verbal podem causar desafios significativos em suas vidas diárias. A compreensão dessa síndrome como parte de um espectro autista mais amplo, proposta por Lorna Wing (1981), permitiu uma abordagem mais abrangente e inclusiva no diagnóstico e tratamento desses indivíduos (Costa & Marrocos, 2011).

### **3.4 EXPRESSÕES IDIOMÁTICAS**

As expressões idiomáticas desempenham um papel crucial na comunicação cotidiana, sendo essenciais para o entendimento em diversos contextos. No entanto, definir uma expressão idiomática não é uma tarefa simples, e muitas vezes seu significado não pode ser deduzido a partir das palavras que a compõem.

Expressões Idiomáticas são fenômenos linguísticos cuja interface sintaxe e significado não é derivada de um cálculo composicional de um para um. A distinção entre interpretações composicionais e idiomáticas desempenha um papel crucial na compreensão de como a linguagem é processada e entendida pelo cérebro humano. No exemplo citado, "João chutou a bola", a interpretação composicional é aquela em que entendemos o significado das palavras individualmente ("chutar" e "bola") e aplicamos as regras sintáticas para formar uma estrutura coerente. Essa abordagem composicional é essencial para entender a estrutura básica das sentenças e a relação entre suas partes constituintes (Pederneira, 2020)

Indivíduos neurotípicos, mesmo com desenvolvimento típico, podem enfrentar dificuldades ao tentar compreender expressões idiomáticas, especialmente se não estiverem familiarizados com seu significado contextual e que requer conhecimento de mundo. No caso de pessoas com Transtornos do Espectro do Autismo (TEA), que já enfrentam desafios na área da linguagem e na Teoria da Mente (capacidade de entender e prever o comportamento dos outros), a compreensão de expressões idiomáticas pode ser ainda mais complexa (Gibello, 2019).

Ao abordar o processamento das expressões idiomáticas, duas perspectivas são consideradas: a abordagem não compensacional, que sugere que as características semânticas dos componentes não influenciam a compreensão, e a abordagem compensacional, que acredita que os significados literais são cruciais na interpretação (Gibello, 2019).

O entendimento de expressões idiomáticas é uma habilidade pragmática que depende da competência em processar essas expressões para além do sentido literal das palavras. Grice (1975) destaca a natureza cooperativa da linguagem, onde tanto falantes quanto ouvintes contribuem para a comunicação. As expressões idiomáticas se enquadram como implicaturas conversacionais, já que seu significado não é diretamente indicado pela estrutura linguística, mas depende do conhecimento compartilhado da situação (Gibello, 2019).

A literatura aponta que o desenvolvimento do entendimento de expressões idiomáticas é um processo contínuo, expandindo-se desde o final da infância até a adolescência. Sendo assim, estudos mostram que a capacidade de compreender o sentido figurado dessas expressões se estende dos 18 meses até a idade adulta (Gibello, 2019).

A compreensão de expressões idiomáticas para pessoas com TEA não é apenas uma questão de decodificar palavras; é uma navegação através de oscilações sociais e cognitivas. O fato de a Teoria da Mente, que é a capacidade de entender as intenções e emoções dos outros, ser uma área desafiadora para esses indivíduos, adiciona uma camada extra de complexidade à interpretação das expressões idiomáticas, que muitas vezes carregam consigo significados implícitos.

Ao considerar as perspectivas não compensacional e compensacional no processamento de expressões idiomáticas, somos levados a refletir sobre como a mente humana lida com a ambiguidade e a subjetividade inerentes à linguagem figurada. A abordagem não compensacional, que sugere que a semântica literal não influencia a compreensão, destaca a natureza única dessas expressões. Enquanto isso, a abordagem compensacional reconhece a importância dos significados literais na interpretação, evidenciando a interconexão entre linguagem e cognição.

A habilidade de compreender expressões idiomáticas ultrapassa a simples interpretação literal das palavras. O filósofo americano Grice (1975) nos lembra da natureza cooperativa da linguagem, onde tanto quem fala quanto quem ouve contribuem para a construção do significado. No entanto, para indivíduos com TEA, essa cooperação pode ser desafiadora.

As expressões idiomáticas, como <sup>2</sup>implicaturas conversacionais, dependem do conhecimento compartilhado da situação, o que pode ser uma barreira adicional para aqueles com TEA. Nesse contexto, a educação e intervenções específicas desempenham um papel crucial na capacitação desses indivíduos para navegar por esse aspecto complexo da linguagem.

À medida que a literatura destaca o desenvolvimento contínuo da compreensão de expressões idiomáticas desde a infância até a idade adulta, é fundamental reconhecer a necessidade de apoio contínuo ao longo do ciclo de vida. Essa jornada de aprendizado reflete a natureza dinâmica da linguagem e da cognição, desafiando-nos a explorar abordagens inovadoras e inclusivas para facilitar a comunicação eficaz para todos, independentemente de seus perfis neurológicos.

É possível destacar algumas características das expressões idiomáticas:

*A Imprevisibilidade Semântica* refere-se à diferença entre o significado literal de uma expressão idiomática e o significado obtido pela aplicação das regras usuais de composição semântica. Por exemplo, na expressão "Livia let the cat out of the bag", o significado literal seria sobre tirar um gato de um saco, mas o uso idiomático se refere a revelar um segredo. Essa característica destaca como as EIs desafiam as expectativas semânticas convencionais, agregando camadas de significado que vão além de interpretações literais. Ao desvincular o significado idiomático do literal, ressalta a necessidade de considerar o contexto e as associações culturais para uma compreensão adequada (Marques, Azevedo, Galhanone & França, 2011).

Um bom exemplo dessa característica, temos: "Chover canivetes" que significa chover intensamente. A imprevisibilidade semântica ocorre quando o significado literal ("chover canivetes") não reflete o significado idiomático ("chover intensamente").

*Inflexibilidade Estrutural*: As expressões idiomáticas são consideradas "congeladas" e não permitem substituições de elementos em sua estrutura sem prejudicar a leitura idiomática. Por exemplo, em "João abotoou o paletó" com o sentido idiomático de "morrer", a troca de elementos como o objeto anularia a idiomaticidade. A rigidez estrutural da inflexibilidade estrutural reflete a importância da preservação da forma específica para manter a intenção figurativa, evidenciando a delicada interação entre a forma e o significado nas EIs (Marques, Azevedo, Galhanone & França, 2011).

---

<sup>2</sup> A principal característica das implicaturas conversacionais é que elas são inferências feitas com base no contexto da conversa e nas normas de cooperação entre os participantes. Elas não são explicitamente ditas, mas são entendidas a partir do que é sugerido ou implicado pelo que é dito e pelas circunstâncias da interação.

Outro exemplo desse “congelamento” é dizer “chutar o balde” que significa idiomáticamente desistir ou abandonar algo, aqui não é possível substituir elementos sem prejudicar a idiomaticidade. Não podemos dizer “chutar o copo” com o mesmo significado de “chutar o balde”.

*Escopo Sintático Limitado do Evento:* A idiomaticidade ocorre dentro do domínio sintático do predicado verbal (vP) e não inclui o DP (Determiner Phrase) sujeito, que é licenciado em Spec TP (posição de especificação na projeção de frase). Esta característica exclui o sujeito agente da voz ativa da idiomatização. Essa característica destaca como a interpretação idiomática se concentra em elementos específicos da frase, influenciando como essas expressões são formadas e interpretadas dentro de contextos mais restritos. Como por exemplo “Matar dois coelhos com uma cajadada só” que significa resolver dois problemas com uma única ação. A idiomaticidade está restrita ao domínio sintático do predicado verbal, excluindo o sujeito agente. Não poderíamos dizer “Eu matei dois coelhos...” com significado idiomático. Ou seja, “Eu matei dois coelhos” deve sempre ter leitura composicional. (Marques, Azevedo, Galhanone & França, 2011).

Tais características fornecem uma compreensão da complexidade inerente às EIs, desde a imprevisibilidade semântica até as restrições estruturais e sintáticas que moldam sua interpretação. A análise desses elementos contribui para a compreensão de como as expressões idiomáticas desviam das regras convencionais da linguagem e como seu significado é construído dentro de contextos específicos.

## **CAPÍTULO 4 - DIFICULDADES COM EXPRESSÕES IDIOMÁTICAS**

### **4.1 CRIANÇAS COM DESENVOLVIMENTO TÍPICO**

Segundo Gibello (2019), pesquisas indicam que a precisão na compreensão de expressões idiomáticas aumenta gradualmente ao longo do final da infância e adolescência, e continua a se aprimorar na idade adulta. O desenvolvimento dessas habilidades ocorre especialmente entre os 7 e 11 anos de idade, sendo que antes dessa faixa etária as crianças tendem a interpretar as expressões de forma literal. Crianças em idade escolar, a partir do ensino fundamental, demonstram maior facilidade na interpretação de algumas expressões idiomáticas, com uma progressiva melhoria ao longo das fases da vida, como na infância e adolescência.

Estudos demonstram que crianças até os 6 anos são capazes de interpretar uma pequena porcentagem de expressões idiomáticas quando apresentadas em um contexto que sugere o significado figurativo. No entanto, pesquisas apontam que crianças com desenvolvimento típico demandam um tempo considerável para interpretar expressões idiomáticas desconhecidas, sendo o contexto um fator facilitador nesse processo (Gibello, 2019).

Aos 8 anos, ocorre uma mudança significativa no processo de interpretação de linguagem figurativa, com a transição da interpretação literal para a consideração do contexto. Estudos recentes confirmam que as habilidades de processamento de linguagem necessárias para a compreensão de expressões idiomáticas ainda não estão completamente desenvolvidas até os 11-12 anos, resultando em compreensões incompletas em adolescentes (Gibello, 2019).

Gibello destaca que a precisão na compreensão de expressões idiomáticas aumenta progressivamente da infância à adolescência, continuando a se aprimorar na idade adulta. Esse processo gradual ressalta a natureza desenvolvimentista dessa habilidade, que se beneficia do crescimento das habilidades linguísticas, conhecimento de mundo e experiências culturais.

A faixa etária entre 7 e 11 anos é identificada como crucial para o desenvolvimento das habilidades de interpretação de expressões idiomáticas. Antes desse período, crianças têm a tendência de interpretar essas expressões de forma literal. A transição para a consideração do contexto ocorre por volta dos 8 anos, marcando uma mudança significativa no processo de interpretação.

## 4.2 INDIVÍDUOS COM TEA

Gillberg (2005) descreve as características clínicas do autismo, destacando três áreas principais: deficiência social, deficiência na comunicação e deficiências de comportamento. Nas deficiências sociais, observa-se a falha no contato visual, dificuldade em estabelecer vínculos sociais e ausência de procura em compartilhar experiências. Na comunicação, podem ocorrer ausência de língua falada, dificuldade em manter conversas e padrões repetitivos de discurso. Nas dificuldades de comportamento, destaca-se o interesse restrito em temas específicos e a dependência de rotinas rígidas (Gibello, 2019).

Em relação à linguagem, estudos apontam para a presença ou ausência de comunicação verbal, ecolalia (repetição de palavras ou expressões) em diferentes formas, inversão pronominal, alterações de timbre e prosódia, entre outras características. O desenvolvimento fonológico e sintático pode seguir padrões normais, enquanto a semântica e a pragmática tendem a apresentar deficiências no autismo. As dificuldades pragmáticas, que envolvem o uso funcional e social da linguagem, são particularmente relevantes no TEA. Isso inclui compreender intenções comunicativas, manter o tópico da conversa e compreender figuras de linguagem, como piadas e expressões idiomáticas (Gibello, 2019).

Estudos sugerem que as dificuldades com aspectos pragmáticos podem estar relacionadas à Teoria da Mente (ToM), que é a capacidade de entender as intenções e emoções dos outros. Indivíduos com TEA podem enfrentar desafios na compreensão de linguagem figurativa, como metáforas e ironia, possivelmente devido a dificuldades tanto em ToM quanto em habilidades linguísticas estruturais. A relação entre habilidades de comunicação e metarrepresentação no autismo é um tema de destaque na literatura, com um enfoque específico nas expressões idiomáticas (Gibello, 2019).

A descrição das características clínicas do Autismo oferece uma visão abrangente das áreas afetadas, destacando as deficiências sociais, de comunicação e comportamentais. Essas áreas formam uma base essencial para entender o impacto do Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) nas interações sociais e na vida cotidiana (Gibello, 2019).

No âmbito da linguagem, a presença de variações na comunicação verbal, como a ecolalia e a inversão pronominal, destaca a diversidade de manifestações no TEA. A observação de que o desenvolvimento fonológico e sintático pode seguir padrões normais, enquanto a semântica e pragmática apresentam deficiências, ressalta a importância de uma abordagem diferenciada na avaliação e intervenção linguística.

As dificuldades pragmáticas, enfatizadas como particularmente relevantes no TEA, evidenciam os desafios no uso funcional e social da linguagem. A compreensão das intenções comunicativas, a manutenção do tópico da conversa e a interpretação de figuras de linguagem, incluindo piadas e expressões idiomáticas, representam áreas específicas que podem exigir suporte especializado.

A relação proposta entre as dificuldades pragmáticas e a Teoria da Mente (ToM) destaca a interconexão entre habilidades sociais e cognitivas. O desafio na compreensão de linguagem figurativa, como metáforas e ironia, sugere a importância de abordagens que considerem tanto as habilidades sociais quanto as linguísticas no desenvolvimento de estratégias de intervenção.

A discussão sobre a relação entre habilidades de comunicação e metarrepresentação no autismo, com foco nas expressões idiomáticas, ressalta a complexidade desses transtornos e destaca áreas específicas que merecem atenção na pesquisa e prática clínica.

Crianças com dificuldades de aprendizagem e linguagem enfrentam desafios significativos na interpretação de linguagem figurada, devido à tendência de compreender a língua de forma literal e às possíveis deficiências em habilidades pragmáticas e compreensão de leitura. A capacidade de fazer inferências é crucial na compreensão pragmática da linguagem. A habilidade de compreensão da linguagem impulsiona a capacidade de extrair inferências de histórias, sendo um componente chave da pragmática. Avanços na compreensão da linguagem figurativa em crianças com desenvolvimento típico são associados ao desenvolvimento paralelo da Teoria da Mente (ToM), devido à necessidade de avaliar o significado não literal de mensagens (Gibello, 2019).

O desenvolvimento da capacidade de interpretar a linguagem figurativa é progressivo, ocorrendo juntamente ao crescimento das habilidades linguísticas, conhecimento de mundo e experiências culturais das crianças (Gibello, 2019).

Em Gibello (2019), os déficits na linguagem, especialmente no processamento semântico e interpretação contextual, são comuns no Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) (Howlin, 2003). Entre as alterações linguísticas em indivíduos com TEA, as dificuldades na compreensão de linguagem figurada, incluindo expressões idiomáticas, são frequentemente observadas (Happé, 1993; Hoicka, 2016).

Gibello diz que estudos ao longo das décadas indicam que crianças com autismo muitas vezes têm dificuldades em compreender o significado de expressões idiomáticas e outras formas de linguagem figurativa (Kempson, 1975; Nippold & Taylor, 2002; Rundblad & Annaz, 2010). Crianças com TEA e distúrbios de linguagem tendem a atribuir significados

literais a expressões idiomáticas, tornando a compreensão ainda mais desafiadora (Berman, Ravid, 2010; Kerbel, Grunwell, 1998; Nippold, Taylor, 2002).

Para Gibello (2019), habilidades cognitivas e linguísticas como sintaxe, vocabulário, teoria da mente e memória de trabalho são cruciais para a compreensão de expressões idiomáticas. Crianças autistas com habilidades linguísticas preservadas têm melhor desempenho nesse aspecto (Norbury, 2004; 2005). Dificuldades na compreensão de expressões idiomáticas podem afetar o desempenho escolar e a interação social de crianças autistas, já que essas expressões são comuns na literatura infantil e em ambientes escolares tradicionais (Colston & Kuiper, 2002).

É possível destacar alguns exemplos práticos de expressões idiomáticas, seguidos por possíveis desafios que pessoas com Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) podem enfrentar ao tentar compreendê-las. Ao ouvir "É chuva de gatos e cachorros lá fora", a pessoa com TEA pode imaginar literalmente animais caindo do céu. "Ela está com a pulga atrás da orelha" pode ser interpretado de forma confusa, já que a pessoa pode não captar a ideia de uma suspeita ou desconfiança. "Vamos jogar as cartas na mesa" pode ser interpretado literalmente, sem compreender que se refere a revelar a verdade ou discutir abertamente. Compreender que "pegar o touro pelos chifres" em uma situação não significa literalmente agarrar um animal. Uma tendência ao hiperfoco em detalhes específicos pode resultar na análise literal de cada palavra, perdendo o sentido global da expressão idiomática.

Gibello diz, ainda, que déficits pragmáticos no TEA estão relacionados à dificuldade em fazer inferências, especialmente aquelas relacionadas a estados mentais. Isso afeta a compreensão de figuras de linguagem como ironia, metáforas e expressões idiomáticas (Minshew et al., 1992; Happé, 1994; Jolliffe & Baron-Cohen, 1999; Kaland et al., 2002). Mesmo em indivíduos com Autismo de Alto Funcionamento (AF) e Síndrome de Asperger, que têm habilidades cognitivas preservadas, podem ocorrer fraquezas na compreensão de linguagem figurativa e idiomática (Volden, Phillips, 2010; Vulchanova, Talcott, 2012).

A compreensão de expressões idiomáticas pode ser facilitada ao apresentá-las em contexto, permitindo que as crianças autistas compreendam o significado figurativo através de pistas contextuais (Nippold, Moran & Schwarz, 2001). Este estudo visa preencher uma lacuna na literatura sobre como as crianças com TEA compreendem expressões idiomáticas, visando a possibilidade de intervenções específicas para identificação e apoio (Gibello, 2019).

Tem-se, aqui, uma amostra da pesquisa, análise de dados e resultados sobre a compreensão de expressões idiomáticas em crianças com Transtorno do Espectro do Autismo (TEA). O estudo foi aprovado pela Comissão de ética da Faculdade de Medicina da USP e

contou com a participação de crianças com TEA atendidas no Laboratório de Investigação Fonoaudiológica nos Distúrbios do Espectro do Autismo (LIF-DEA) da Faculdade de Medicina da USP, assim como crianças com desenvolvimento típico (DT) pareadas por idade, sexo e escolaridade (Gibello, 2019).

Participaram da pesquisa 20 crianças e adolescentes com predominância do uso verbal, idade entre 7 e 15 anos e 40 crianças com DT, sem terapia fonoaudiológica. Foram usadas expressões idiomáticas, isoladas e em contexto. Foi feito um estudo piloto para seleção das Expressões Idiomáticas (EI); Seleção final de 10 EI baseada em respostas consistentes de adultos; Aplicação das EI em diferentes etapas do estudo para diversos grupos (alunos de fonoaudiologia, pais das crianças com TEA, crianças com TEA e crianças com DT) (Gibello, 2019).

Ambos os grupos de crianças apresentaram correlação positiva, porém fraca, entre o desempenho na ToM e a interpretação de EI isoladas. Para as crianças com TEA, houve um aumento significativo de acertos para a maioria das EI, em contexto. Não houve diferença significativa nas respostas entre os grupos de Responsáveis e Jovens Adultos, havendo um alto índice de acertos para todas as EIs (Gibello, 2019).

Os resultados indicam que as crianças com TEA demonstraram melhora na compreensão de EI quando apresentadas em contexto. Ambos os grupos (TEA e Desenvolvimento Típico) mostraram correlação fraca entre a ToM e a interpretação de EI isoladas. Não houve diferença significativa nas respostas entre adultos e jovens adultos, indicando que as crianças do estudo foram expostas às expressões idiomáticas no ambiente familiar (Gibello, 2019).

A inclusão de diferentes grupos, como alunos de fonoaudiologia, pais de crianças com TEA, e crianças com TEA e DT, enriquece a perspectiva do estudo e fornece uma compreensão mais abrangente. A escolha de utilizar expressões idiomáticas, tanto isoladas quanto em contexto, destaca a relevância de investigar a capacidade de compreensão dessas formas específicas de linguagem.

Em Gibello (2019), foi analisado o desempenho das crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) em comparação com crianças com desenvolvimento típico (DT) em compreender EI isoladas e em contexto, além de investigar a relação entre a Teoria da Mente (ToM) e a compreensão de EI. Também ressalta a influência da cultura e do ambiente familiar nesse processo. Ao analisar a caracterização da amostra é possível constatar que, crianças com TEA frequentam séries inadequadas à idade cronológica; inclusão de crianças com TEA na escola regular é possível com estrutura, profissionais qualificados e apoio multidisciplinar.

Houve dificuldade de crianças com TEA em interpretar EI, conforme a literatura. Além dos indivíduos não acertarem nenhuma das EI sem contexto.

Algumas habilidades são necessárias para processamento de linguagem figurativa: Competência linguística estrutural, semântica, vocabulário, habilidades de inferência, sistema conceitual, base de conhecimento, habilidades de integração de informações. A contextualidade é fundamental na compreensão e análise de EI (Gibello, 2019).

A influência da cultura e contexto familiar demonstra domínio sobre a compreensão de EI; na verificação com jovens adultos, apresentaram domínio na compreensão de EI, indicando que o desenvolvimento dessa habilidade é um processo contínuo (Gibello, 2019).

O estudo destaca a necessidade de considerar a idade cronológica das crianças com TEA, já que muitas frequentam séries inadequadas. A inclusão dessas crianças na escola regular é vista como possível, mas requer estrutura, profissionais qualificados e apoio multidisciplinar, reforçando a importância de ambientes educacionais adaptados.

Evidenciam-se, ainda, no estudo, as competências linguísticas estruturais, semânticas, vocabulário, habilidades de inferência, sistema conceitual e base de conhecimento como elementos fundamentais para a compreensão da EI. A influência da cultura e do contexto familiar também se destaca, mostrando que esses elementos desempenham um papel crucial nesse desenvolvimento.

### **4.3 INDIVÍDUOS COM SÍNDROME DE ASPERGER**

Aqui, é destacado o processo de assimilação e interpretação de expressões idiomáticas (EIs) no contexto do discurso cotidiano em indivíduos com Síndrome de Asperger, discutido no artigo de Marques, Azevedo, Galhanone e França (2011). Observa-se que, mesmo sendo inicialmente percebidas como estranhas, essas EIs acabam sendo incorporadas ao vocabulário ativo e passivo dos falantes de diferentes faixas etárias e classes sociais. O artigo explora a complexa interação entre a composicionalidade e a idiomaticidade na linguagem, examinando como as expectativas linguísticas são modificadas para permitir a compreensão gestáltica das EIs. O estudo também investiga o papel da Arbitrariedade Saussureana do Signo na aquisição do léxico e na formação de relações entre forma e conteúdo. Além disso, discute-se o processo de negociação semântica envolvido na interpretação de EIs, considerando casos em que a composicionalidade é desafiada. Um aspecto relevante abordado é a influência da Síndrome de Asperger no processamento de EIs, indicando uma tendência dos indivíduos afetados a manter uma interpretação composicional, mesmo quando a relação entre forma e

significado é idiomática. O estudo propõe que a formação de pontes mnemônicas e histórias idiossincráticas pode facilitar a transição do significado literal para o idiomático. Por meio de análises neurofisiológicas, o estudo compara os padrões de atividade cerebral entre indivíduos com Síndrome de Asperger e um grupo controle, durante a compreensão de sentenças composicionais e idiomáticas (Marques, Azevedo, Galhanone e França, 2011).

Apesar de inicialmente percebidas como estranhas, as EIs são assimiladas e incorporadas ao vocabulário ativo e passivo dos falantes. Isso sugere uma capacidade adaptativa da linguagem, onde expressões que podem parecer incomuns inicialmente se tornam parte integrante do modo como nos comunicamos.

A discussão sobre o papel da Arbitrariedade Saussureana do Signo na aquisição do léxico e na formação de relações entre forma e conteúdo oferece uma base teórica sólida. Isso conecta a análise das EIs a princípios fundamentais da teoria linguística, enriquecendo a compreensão do processo de assimilação dessas expressões.

A influência da Síndrome de Asperger no processamento de EIs adiciona uma perspectiva clínica e neurológica ao estudo. A tendência dos indivíduos afetados a manter uma interpretação composicional, mesmo diante de relações idiomáticas, revela percepções importantes sobre a relação entre linguagem e condições neurológicas específicas.

Os autores Marques, Azevedo, Galhanone e França (2011) adotaram um experimento de análise utilizando os sinais elétricos captados pelo EEG durante o experimento. Esses sinais foram amplificados e digitalizados para permitir a extração dos Potenciais Relacionados ao Evento (ERP), que foram comparados entre os grupos de estímulos nos dois grupos de voluntários. A técnica da promediação foi utilizada para suprimir ruídos e ressaltar os potenciais elétricos. Os voluntários foram divididos em dois grupos: pessoas com Síndrome de Asperger (AS) e o grupo controle (GC). Foram estabelecidos critérios de inclusão para ambos os grupos. O experimento foi realizado no Laboratório de Neurobiologia e Neurofisiologia Clínica do Instituto Fernandes Figueira (IFF-FIOCRUZ) e contou com a apresentação de estímulos linguísticos auditivos. Foram recolhidos dados de 135 tokens, incluindo séries de distratores. O experimento também incluiu sondas para avaliar o nível de atenção dos voluntários. Os sinais do EEG foram adquiridos com a colocação de eletrodos no couro cabeludo e monitoramento da atividade eletrocortical. O processamento digital do EEG foi realizado para estimar os ERPs em situação de palavra e não palavra (Marques, Azevedo, Galhanone e França, 2011).

O método experimental adotado para a análise dos sinais elétricos captados pelo EEG destaca a abordagem precisa e técnica empregada para investigar os padrões de atividade

cerebral em relação à compreensão de expressões idiomáticas (EIs). A escolha de dividir os voluntários em dois grupos, pessoas com Síndrome de Asperger (AS) e o grupo controle (GC), demonstra uma abordagem diferenciada para avaliar como a Síndrome de Asperger pode influenciar a resposta cerebral à linguagem figurativa.

O experimento realizado no Laboratório de Neurobiologia e Neurofisiologia Clínica do Instituto Fernandes Figueira (IFF-FIOCRUZ) destaca a importância de ambientes controlados e especializados na condução de pesquisas neurocientíficas.

Essa abordagem multidisciplinar, combinando neurofisiologia, linguística e psicologia, é crucial para uma compreensão abrangente de como a mente interpreta e processa expressões idiomáticas.

Ocorreu a investigação no processamento de expressões idiomáticas (EIs) em indivíduos com Síndrome de Asperger (AS), comparando-os a um grupo controle. As EIs são comumente encontradas na comunicação cotidiana e, embora possam inicialmente parecer estranhas em certos contextos, tendemos a atribuir a elas um significado apropriado para o contexto em questão. O significado idiomático deriva do significado literal ou composicional, sendo relacionado a este por meio de um afastamento regado dentro de limites sintáticos e semânticos (Marques, Azevedo, Galhanone e França, 2011).

Especial atenção é dada à imprevisibilidade semântica como uma característica da idiomaticidade que pode representar um desafio para indivíduos com Síndrome de Asperger. Ambos os grupos (AS e controle) demonstraram capacidade semelhante no processamento de sentenças introdutórias sem idiomaticidade. No entanto, houve diferenças significativas no processamento de sentenças com idiomaticidade reversível, sugerindo que os AS podem ter dificuldade em acessar o significado idiomático (Marques, Azevedo, Galhanone e França, 2011).

Além disso, é proposta a realização de um estudo hemodinâmico (fMRI) para investigar possíveis alterações nas áreas cerebrais associadas ao processamento de expressões idiomáticas em indivíduos com Síndrome de Asperger. Conclui-se que este trabalho representa uma contribuição valiosa para o entendimento do processamento de EIs e sugere a necessidade de pesquisas futuras para aprofundar os resultados obtidos (Marques, Azevedo, Galhanone e França, 2011).

A pesquisa explora o processamento de EIs, que são elementos comuns na comunicação cotidiana. A ênfase inicial está na tendência das pessoas atribuírem significado apropriado a essas expressões, apesar de sua estranheza inicial em certos contextos. O significado idiomático é destacado como derivado do significado literal ou composicional,

mas envolve um afastamento dentro de limites sintáticos e semânticos. Isso ressalta a complexidade e a não literalidade das EIs.

É dada especial atenção à imprevisibilidade semântica como uma característica da idiomaticidade que pode representar um desafio específico para indivíduos com Síndrome de Asperger. Isso sugere que a interpretação não literal das EIs pode ser mais desafiadora para esse grupo.

Ambos os grupos (AS e controle) demonstraram habilidade semelhante no processamento de sentenças introdutórias sem idiomaticidade. No entanto, as diferenças significativas no processamento de sentenças com idiomaticidade reversível indicam que os indivíduos com Síndrome de Asperger podem ter dificuldades específicas em acessar o significado idiomático. A proposta de realizar um estudo hemodinâmico (fMRI) sugere uma abordagem mais aprofundada, explorando possíveis alterações nas áreas cerebrais associadas ao processamento de EIs em indivíduos com Síndrome de Asperger. Isso amplia a pesquisa para além das observações comportamentais.

É possível destacar a contribuição valiosa do trabalho para o entendimento do processamento de EIs. A sugestão de pesquisas futuras sublinha a necessidade de aprofundar os resultados, apontando para a complexidade do tema.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante de tudo que foi dito e apresentado, é de suma importância tecer estratégias que possam ajudar a melhorar a interpretação de expressões idiomáticas em pessoas com TEA e Síndrome de Asperger, no ambiente escolar. Aqui estão algumas estratégias que podem ser úteis:

- **Uso de suportes visuais:** Introduzir expressões idiomáticas com suportes visuais, como imagens ou gráficos, para fornecer uma representação visual do significado. Isso ajuda na associação entre a expressão e seu contexto.;
- **Histórias e narrativas:** Contar histórias ou narrativas que contenham expressões idiomáticas. O uso de contexto e personagens pode facilitar a compreensão, permitindo que os indivíduos associem as expressões a situações específicas;
- **Atividades lúdicas e jogos:** Incorporar expressões idiomáticas em atividades lúdicas, como jogos de tabuleiro ou atividades online. Isso torna o aprendizado mais envolvente e oferece oportunidades práticas para aplicar as expressões em um contexto divertido;

- **Contextualização no ambiente escolar:** Relacionar as expressões idiomáticas ao ambiente escolar. Use exemplos que se apliquem à rotina escolar, facilitando a aplicação prática e a compreensão do uso das expressões em situações familiares;
- **Envolvimento familiar:** Incluir a família no processo de aprendizagem. Envolver pais e responsáveis na prática e no ensino de expressões idiomáticas cria um ambiente de suporte mais amplo e oferece oportunidades adicionais para reforço;
- **Adaptação individualizada:** Adaptar as estratégias de ensino de acordo com as necessidades individuais de cada pessoa com autismo. Levar em consideração seu estilo de aprendizado, preferências sensoriais e nível de linguagem para garantir uma abordagem personalizada;

Em resumo, a abordagem no ensino de expressões idiomáticas para indivíduos com TEA deve ser sensível, flexível e centrada nas necessidades específicas de cada pessoa, visando sempre a promover a comunicação funcional e inclusiva.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARAÚJO, A. C.; NETO, F. L. **A nova classificação americana para transtornos mentais - O DSM-5.** Rev. Bras. de Ter. Comp. Cogn., Vol. XVI, no. 1, 67 - 82, 2014.
- BARON-COHEN, S.; LELIE, A. M.; FRITH, U. **Does the autistic child have a theory of mind?** *Cognition*, 2 (2), 37-46, 1985.
- BERMAN, R.; RAVID, D. **Interpretation and Recall of Proverbs in Three School-age Populations.** Reprints and permission: [sagepub. co.uk/journalsPermissions.nav](http://sagepub.co.uk/journalsPermissions.nav), 2010 Disponível em < DOI: 10.1177/0142723709359246> Acesso em: 20 Ago 2023.
- BLIGD-HOOGWYS E.; HUYGHEN A.; VAN-GEERTT P. L. C. et al. **The Theory of Mind story books: Construction and setting standard norms for an instrument measuring Theory of Mind in young children.** *Nederlands Tydschrift voor de Psychologie em haar Gresgebieden.*;58(2):19-33, 2003.
- CARPENTER, M.; NAGELL, K.; TOMASELLO, M. **Social cognition, joint attention and communicative competence from 9 to 15 months of age.** *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 63 (4), 1-33, 1998.
- CHOMSKY, Noam. **Remarks on nominalization.** In: JACOBS, R. and ROSENBAUM, P. (org.). *Readings in English transformational grammar*, 184-221. Waltham, MA: Blaisdell, 1970.

COLSTON, HL.; KUIPER, MS. **Figurative Language Development Research and Popular Children's Literature: Why We Should Know, "Where the Wild Things Are", Metaphor and Symbol**, 17:1, 27-43, Disponível em <DOI: 10.1207/S15327868MS1701\_3, 2002. > Acesso em: 25 Ago 2023.

COSTA, C. L.; MARROCOS, R. **Síndrome de Asperger. Entrevista à Revista Inteligência - Julho 2010**. Rio de Janeiro, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, p. 607-609, 2011.

FERNANDES, F. D. M. **Atuação fonoaudiológica com crianças com transtorno do espectro autístico** (tese de livre docência), Universidade de São Paulo; 2002.

FREITAS, A. B. M. de. **Corpo e percepções no espectro autista**. Tese (doutorado) – Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Educação. Goiânia, 2015.

GIBELLO, I. R. **Compreensão de expressões idiomáticas nos transtornos do espectro do autismo [dissertação]**. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2019.

GILLBERG, C. **Transtornos do espectro do autismo**. Transcrição de palestra proferida no Auditório do InCor, em São Paulo. [Internet] Oct 10, 2005.

GRICE, H. P. **Logic and Conversation**. In: Cole, P.; Morgan, J.L (eds.). *Syntax and Semantics 3: Speech Acts*. New York: Academic Press, p.41- 58, 1975.

HALE, C. M.; TAGER-FLUSBERG, H. **The influence of language in Theory of mind: a training study**. *Developmental Science*. 6(3):346-59, 2003.

HALLE, Morris & MARANTZ, Alec. **Distributed Morphology and the Pieces of Inflection**. In *The View from Building 20*, ed. Kenneth Hale and S. Jay Keyser. MIT Press, Cambridge: MIT Press, pp. 111-176, 1993.

HAPPÉ, F. **Communicative competence and theory of mind in autism: a test of relevance theory**. *Cognition* 48, 101–119. doi: 10.1016/0010-0277(93)90026-r, 1993.

HAPPÉ F. **An advanced test of theory of mind: understanding of story characters' thoughts and feelings by able autistic, mentally handicapped and normal children and adults**. *J Autism Dev Disorders* 24:129–154, 1994.

HOICKA E. **Parents and toddlers distinguish joke, pretend and literal intentional contexts through communicative and referential cues**. *Journal of Pragmatics* 95 137-155, 2016.

HOWLIN, P. **Outcome in high-functioning adults with autism with and without early language delays: implications for the differentiation between autism and Asperger syndrome**. *J Autism Dev Disord*. Feb; 33(1):3-13, 2003 .

JOLLIFFE, T.; BARON-COHEN, S . **'A Test of Central Coherence Theory: Can Adults with High-Functioning Autism or Asperger Syndrome Integrate Objects in Context?'**, *Visual Cognition* 8: 67–101, 1999.

KALAND, N.; MULLER-NIELSEN, A.; CALLESEN, K. et al. **A new ‘advanced’ test of theory of mind: evidence from children and adolescents with Asperger Syndrome.** *Journal of child Psychology and Psychiatry*; 43:4, pp 517-528, 2002.

KEMPSON, R. M. **Presupposition and the delimitation of semantics.** *Cambridge Studies in Linguistics*, i5. Cambridge: Cambridge University Press. Pp. xii + 235, 1975.

KERBEL, D.; GRUNWELL, P. **A study of idiom comprehension in children with semantic-pragmatic difficulties.** Part I: Task effects on the assessment of idiom 82 comprehension in children. *int J. language & communication disorders*, vol. 33, no.1, 1–22, 1998.

MAGALHÃES, L. C.; MENDES, E. G. **Neurodiversidade e inclusão escolar: Uma revisão de literatura.** *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*, 13(3), 1502-1514, 2018.

MARQUES, F. B.; AZEVEDO, L.; GALHANONE, P.; FRANÇA, A. I. **A neurofisiologia das expressões idiomáticas na Síndrome de Asperger.** *Revista Linguística / Revista do Programa de Pós-Graduação em Linguística da Universidade Federal do Rio de Janeiro*. Volume 7, número 2, dezembro de 2011.

MINSHEW, N. J.; GOLDSTEIN, G.; MUENZ, L. R.; PAYTON, J. B. **Neuropsychological functioning in non mentally retarded autistic individuals.** *J Clin Exp Neuropsychol*. Sep;14(5):749-61, 1992.

NIPPOLD, M. A., MORAN, C. & SCHWARZ I. E. **Idiom understanding in preadolescents: Synergy in action.** *American Journal of Speech-Language Pathology*, 10, 169-179, 2001.

NIPPOLD, M. A.; TAYLOR, C. L. **Judgments of idiom familiarity and transparency: a comparison of children and adolescents.** *J. Speech Lang. Hear. Res.* 45, 384–391. Disponível em <doi: 10.1044/1092-4388(2002/030), 2002.> Acesso em: 16 Ago 2023.

NORBURY, C. F. **Factors supporting idiom comprehension in children with communication disorders.** *Journal of Speech, Language and Hearing Research*. 47 (5): 1179–1193, 2004.

NORBURY, C. F. **The relationship between theory of mind and metaphor: evidence from children with language impairment and autistic spectrum disorder.** *British Journal of Developmental Psychology* 23(3): 383–399. 2005.

PEDERNEIRA, I. L. **Expressões idiomáticas e ditados populares: a natureza dos saberes.** *Revista Linguística*. Rio de Janeiro. Volume 16. Edição Especial Comemorativa, p. 10-25, nov. 2020.

PEREIRA, L. A.; RAMOS, F. C. **A Neurodiversidade como perspectiva teórica sobre o Transtorno do Espectro Autista.** *In: Nunes, S. M. V., Cunha, M. C. B., (Orgs.). Perspectivas atuais em Neurociência Cognitiva* (p. 243-259). Editora UFMG, 2019.

PIAGET, J. **A Epistemologia Genética**. Trad. Nathanael C. Caixeira. Petrópolis: Vozes, 1971.

PIAGET, J. **Seis estudos de psicologia**. Editora Forense Universitária, 1999.

RUNDBLAD, G., and ANNAZ, D. **The atypical development of metaphor and metonymy comprehension in children with autism**. *Autism* 14, 29–46. Disponível em <doi: 10.1177/1362361309340667, 2010. > Acesso em: 18 Ago 2023.

SCHER, A. P.; BASSANI, I. S.; MINUSSI, R. D. **Morfologia em Morfologia Distribuída**. Estudos Linguísticos e literários. Salvador, 2013.

SIEGAL, M.; BEATTIE, K. **Where to look first for children's knowledge of false beliefs**. *Cognition*;38:1-12, 1991.

SILVA, M. C. F. **Compostos e expressões idiomáticas no português brasileiro**. Revista da ABRALIN, v. Eletrônico, n. Especial, p. 261-277. 2ª parte, 2011.

SILVA, E. L. da. **O advento da Morfologia Distribuída**. REVEL, vol. 8, n. 14, 2010.

TONIETTO, L. et al. **Interface entre funções executivas, linguagem e intencionalidade**. Paidéia, vol.21, n.49; 2011.

VIEIRA, G. S. **A perspectiva da neurodiversidade como guia para práticas de ensino e pesquisa**. Revista Brasileira de Educação Especial, 26(2), p. 327-338, 2020.

VOLDEN, J.; PHILLIPS, L. **Measuring Pragmatic Language in Speakers With Autism Spectrum Disorders: Comparing the Children's Communication Checklist—2 and the Test of Pragmatic Language**. *J Speech-Language Pathol.* 19(3):204, 2010.

VULCHANOVA, M.; TALCOTT, J. B. et al. **Morphology in autism spectrum disorders: Local processing bias and language**. *Cognitive Neuropsychology* 29, 7–8, 584–600, 2012.

WING, L. **Asperger's syndrome; a clinical account**. *Psychological Medicine*, 11, 115–130,1981.