



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
CAMPUS DE MARÍLIA
Faculdade de Filosofia e Ciências

Marcela Leme Nogueira

**DESEMPENHO NO VOCABULÁRIO RECEPTIVO
E EXPRESSIVO DE CRIANÇAS COM
TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA**

MARÍLIA
2023

Marcela Leme Nogueira

**DESEMPENHO NO VOCABULÁRIO RECEPTIVO
E EXPRESSIVO DE CRIANÇAS COM
TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Fonoaudiologia, área de concentração Distúrbios da Comunicação Humana, da Faculdade de Filosofia e Ciências – UNESP, para obtenção do título de mestre em fonoaudiologia.

Linha de pesquisa: Prevenção, Avaliação e Terapia em Fonoaudiologia.

Orientadora: Prof^a Dr^a Celia Maria Giacheti

MARÍLIA
2023

N778d

Nogueira, Marcela Leme

Desempenho no vocabulário receptivo e expressivo de
crianças com transtorno do espectro autista / Marcela Leme
Nogueira. -- Marília, 2023

70 f. : tabs.

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista
(Unesp), Faculdade de Filosofia e Ciências, Marília

Orientador: Celia Maria Giacheti

1. Testes de linguagem. 2. Vocabulário. 3. Transtorno do
espectro autista. I. Título.

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp. Biblioteca da
Faculdade de Filosofia e Ciências, Marília. Dados fornecidos pelo autor(a).

Essa ficha não pode ser modificada.

Impacto potencial desta pesquisa

O Transtorno do Espectro Autista é uma das condições do neurodesenvolvimento mais prevalentes. A clínica é complexa e engloba prejuízos na comunicação, interação e comportamento. O estudo apresenta impacto científico uma vez que amplia o conhecimento e contribui para estabelecer critérios diagnósticos e classificatórios, auxiliando na definição de políticas públicas e educacionais para essa população.

Potential impact of this research

Autism Spectrum Disorder is one of the most prevalent neurodevelopmental conditions. The clinical condition is complex and encompasses impairments in communication, interaction, and behavior. The study has a scientific impact since it broadens knowledge and contributes to establishing diagnostic and classification criteria, helping to define public and educational policies for this population.

Marcela Leme Nogueira

**DESEMPENHO NO VOCABULÁRIO RECEPTIVO E EXPRESSIVO DE CRIANÇAS
COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação e Fonoaudiologia, Área de Concentração Distúrbios da Comunicação Humana, da Faculdade de Filosofia e Ciências – UNESP, para obtenção do título de mestre.

BANCA EXAMINADORA

Orientadora:

Profª Drª Celia Maria Giacheti, Doutora em Distúrbios da Comunicação Humana. Professora Titular do Departamento de Fonoaudiologia e do Programa de Pós-Graduação em Fonoaudiologia da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP – Marília, SP.

2º Examinador:

Profª Drª Luciana Pinato, Doutora em Ciências Morfofuncionais, Professora Associada do Departamento de Fonoaudiologia e do Programa de Pós-Graduação em Fonoaudiologia da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP – Marília, SP.

3º Examinador:

Profª Drª Dionísia Aparecida Cusin Lamônica, Doutora em Distúrbios da Comunicação Humana, Professora Titular do Departamento de Fonoaudiologia e do Programa de Pós-Graduação em Fonoaudiologia da Universidade de São Paulo, USP – Bauru, SP.

Marília, 28 de abril de 2023

DEDICATÓRIA

Aos meus queridos pais, Angelina e Edivaldo, que são os pilares da minha formação como ser humano e que, com muito carinho e apoio, me incentivaram em todos os momentos da minha vida e trajetória acadêmica.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por ser o autor da minha vida e por ser a luz em tempos de escuridão. A Ele sou grata por ter conduzido minha trajetória até aqui.

Agradeço ao Programa de Pós-graduação em Fonoaudiologia da UNESP por me receber; sou grata e tenho orgulho de fazer parte de um programa com cientistas tão dedicados e capacitados.

À minha orientadora Prof^a Dr^a Celia Maria Giacheti pela orientação e dedicação. Trabalhar ao lado de uma pessoa renomada no âmbito da pesquisa é um desafio e um aprendizado incontável. Na minha graduação pude ouvir a seguinte frase dita pela Prof^a Dr^a Célia: “Assuma a responsabilidade e vá ser uma fonoaudióloga” e hoje peço licença para complementar essa frase e dizer: “assuma a responsabilidade e vá ser uma fonoaudióloga e uma cientista”.

Agradeço as professoras membros da Banca de Qualificação e Defesa: Prof^a Dr^a Luciana Pinato e Prof^a Dr^a Dionísia Aparecida Cusin Lamônica.

À Prof^a Nathani Cristina da Silva, pela sua dedicação e seu cuidado no auxílio com este trabalho. Obrigada minha querida professora, pesquisadora, fonoaudióloga, missionária e amiga. Você mostrou mais uma vez a força de uma mulher em uma universidade pública, e que podemos fazer e ser a diferença em cada passo que damos.

À fonoaudióloga Kriscia Gobi Rosa, pela ajuda e contribuição para a realização desta dissertação. Obrigada por me acolher e me incentivar durante esse processo.

À todos os professores da UNESP que fizeram parte da minha trajetória acadêmica, meu muito obrigada.

Agradeço às outras amigas que a Fonoaudiologia me deu: Amanda Venuti Cerqueira Paschoal e Bruna Vellasco Martins que estavam sempre me apoiando nessa caminhada acadêmica.

Agradeço aos pais e as crianças que participaram deste estudo, agradeço pela disponibilidade de vocês e pela contribuição para um projeto tão lindo, responsável e relevante para a pesquisa e prática profissional.

Aos meus pais, irmãos e sobrinhos e aos demais integrantes da minha família, sou maravilhada em estar ao lado de vocês todos os dias da minha vida.

Por fim, a todos aqueles que contribuíram, direta ou indiretamente, para a realização desta dissertação, o meu sincero agradecimento e eterna gratidão.

“Pelo que, nem o que planta é alguma coisa, nem o que rega, mas Deus, que dá o crescimento” 1 coríntios 3:7

RESUMO

Crianças com Transtornos do Neurodesenvolvimento, incluindo o Transtorno do Espectro Autista (TEA) podem apresentar alterações na linguagem oral receptiva e/ou expressiva, nos subsistemas semântico, fonológico, sintático e/ou pragmático, tanto o vocabulário receptivo, quanto o expressivo são componentes do subsistema semântico, e é fundamental para identificar o espectro fenotípico de crianças com transtornos de linguagem oral. **Objetivo:** Investigar e comparar o desempenho do vocabulário receptivo e do expressivo de crianças com o diagnóstico de Transtorno do Espectro Autista (TEA) com o de crianças com desenvolvimento típico de linguagem. **Material e métodos:** Participaram deste estudo 60 indivíduos, de ambos os sexos, com idade entre 6 anos e 11 anos e 08 meses, subdivididos em dois grupos. O Grupo 1 (Grupo TEA) foi composto por 30 crianças com diagnóstico de TEA, independente do grau de comprometimento. O Grupo 2 (Grupo Comparativo) foi composto por 30 crianças pareadas por sexo e faixa etária, com desenvolvimento típico de linguagem. Para investigação do desempenho do vocabulário receptivo e expressivo, foram utilizados os testes *Receptive One-Word Picture Vocabulary Test, fourth edition* (ROWPVT-4) e o *Expressive One-Word Picture Vocabulary Test, fourth edition* (EOWPVT-4). Os dados foram descritos em: (1) média \pm erro padrão da média dos escores dos testes ROWPVT-4 e EOWPVT-4; (2) comparação das variáveis intragrupos analisados por teste T de Student; (3) comparação das variáveis intergrupo analisadas por Kruskal-Wallis; (4) análise de coeficiente de correlação de Pearson. **Resultados:** O grupo TEA apresentou desempenho inferior tanto no vocabulário receptivo quanto no expressivo, quando comparado com crianças com desenvolvimento típico. Na comparação intragrupo, considerando-se os três níveis de TEA, no desempenho no vocabulário receptivo e no expressivo, observou-se que há diferença entre vocabulário receptivo e expressivo nas crianças do nível 1, com desempenho superior no vocabulário receptivo; já nas crianças dos níveis 2 e 3 não há diferença porque ambos apresentam desempenho inferior. Quando realizada análise intergrupos nas subdivisões em níveis de gravidade do TEA (nível 1, 2 e 3), obteve-se resultados diferentes tanto na avaliação do desempenho do vocabulário receptivo, quanto expressivo. Houve correlação negativa entre a pontuação obtida na ATA e o desempenho no vocabulário receptivo e no

expressivo de crianças com TEA. **Conclusão:** O Grupo TEA, quando comparado ao grupo de crianças com desenvolvimento típico de linguagem, apresentou desempenho inferior tanto no vocabulário receptivo quanto no expressivo. Na análise intergrupos constatou-se que o grupo de crianças com TEA nível 1 apresentou escores superiores quando comparados ao grupo de crianças com TEA nível 2 e 3. O grupo de crianças com TEA nível 2 também apresentou escores superiores ao grupo com TEA nível 3. Isto é, quanto maior o grau de comprometimento do TEA, menor o desempenho do vocabulário receptivo e do expressivo da linguagem.

Palavras-chave: Testes de linguagem, Vocabulário, Transtorno do Espectro Autista

ABSTRACT

Children with neurodevelopmental disorders, including Autistic Spectrum Disorder (ASD) may present alterations in receptive and/or expressive oral language, in the semantic, phonological, syntactic and/or pragmatic subsystems; both receptive and expressive vocabulary are components of the semantic subsystem, and it is fundamental to identify the phenotypic spectrum of children with oral language disorders. **Objective:** To investigate and compare the receptive and expressive vocabulary performance of children diagnosed with Autistic Spectrum Disorder (ASD) with that of children with typical language development. **Material and methods:** Sixty individuals of both genders, aged between 6 years and 11 years and 08 months participated in this study, subdivided into two groups. Group 1 (ASD Group) was composed of 30 children diagnosed with ASD, regardless of the degree of impairment. Group 2 (Comparative Group) was composed of 30 children matched by sex and age group, with typical language development. The Receptive One-Word Picture Vocabulary Test, fourth edition (ROWPVT-4) and the Expressive One-Word Picture Vocabulary Test, fourth edition (EOWPVT-4) were used to investigate receptive and expressive vocabulary performance. Data were described as: (1) mean \pm standard error of the mean of the ROWPVT-4 and EOWPVT-4 test scores; (2) comparison of intragroup variables analyzed by Student's t-test; (3) comparison of intergroup variables analyzed by Kruskal-Wallis; (4) Pearson's correlation coefficient analysis. **Results:** The ASD group showed lower performance in both receptive and expressive vocabulary when compared to children with typical development. In the intragroup comparison, considering the three levels of ASD, the performance in the receptive and expressive vocabulary, it was observed that there is a difference between receptive and expressive vocabulary in children of level 1, with higher performance in the receptive vocabulary; in children of levels 2 and 3, there is no difference because both present lower performance. When an intergroup analysis in the subdivisions in levels of ASD severity (level 1, 2 and 3) was carried out, different results were obtained both in the evaluation of the receptive and expressive vocabulary performance. There was a negative correlation between the score obtained in the ATA and the performance in receptive and expressive vocabulary of children with ASD. **Conclusion:** The ASD group, when compared to the group of children with

typical language development, showed lower performance both in receptive and expressive vocabulary. In the intergroup analysis, the group of children with ASD level 1 showed higher scores when compared to the group of children with ASD levels 2 and 3. The group of children with ASD level 2 also showed higher scores than the group with ASD level 3. That is, the higher the degree of ASD impairment, the lower the performance of receptive and expressive language vocabulary.

Keywords: Language Tests, Vocabulary, Autistic Spectrum Disorders

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Tabela 1- Caracterização dos grupos quanto à idade cronológica.	16
Tabela 2- Caracterização do Grupo TEA, segundo idade cronológica, sexo e pontuação na ATA.	19
Quadro 1- Graus de gravidade para Transtorno do Espectro Autista, baseado no DSM-5.	20
Tabela 3- Caracterização e distribuição das crianças do grupo TEA, segundo os níveis de gravidade definidos pelo DSM 5, pontuação na ATA e idade cronológica.	21
Tabela 4- Percentual e classe terapêutica dos medicamentos utilizados pelo grupo TEA.	22
Tabela 5- Período de intervenção fonoaudiológica do grupo TEA.	23
Tabela 6- Desempenho no vocabulário receptivo (ROWPVT-4) e no expressivo (EOWPVT-4) do grupo TEA.	27
Tabela 7- Desempenho no vocabulário receptivo (ROWPVT-4) e no expressivo (EOWPVT-4) do grupo comparativo.	27
Tabela 8- Desempenho no vocabulário receptivo e no expressivo do grupo TEA e grupo comparativo.	28
Tabela 9- Desempenho no vocabulário receptivo e no expressivo do grupo TEA e do grupo comparativo, segundo os níveis de gravidade do TEA (DSM-5).	29
Tabela 10- Análise intergrupo no vocabulário receptivo e no expressivo, segundo os níveis de gravidade do Grupo TEA.	30
Figura 1- Correlação entre escore bruto no ROWPVT-4 (A) e no EOWPVT-4 (B) e pontuação obtida na ATA.	31

LISTA DE APÊNDICES E ANEXOS

APÊNDICE A- Parecer consubstanciado do CEP.....	48
APÊNDICE B- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	51
APÊNDICE C- Termos de Assentimento Livre e Esclarecido.....	53

LISTA DE ABREVIações E SIGLAS

- APA - American Psychiatric Association
- ASHA - American Speech-Language- Hearing Association
- ATA - Avaliação de Traços Autísticos
- CEP - Comitê de Ética em Pesquisa DI - Deficiência Intelectual
- DD - Distúrbio do Despertar
- DIMS - Distúrbios de Iniciação e Manutenção Sono
- DRS - Distúrbios Respiratórios do Sono
- DSM-5 - Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (Manual of Mental Disorders), 5ª edição.
- DSM-5-TR - Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (Manual of Mental Disorders), 5ª edição - Texto revisado.
- DSM IV - Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (Manual of Mental Disorders), 4ª edição.
- DTSV - Distúrbios da Transição Sono-Vigília
- EDSC - Escala de Distúrbios de Sono para Crianças
- EOWPVT-4 - *Expressive One-Word Picture Vocabulary Test, fourth edition*
- HS - Hiperhidrose do Sono
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
- LEAD - Laboratório de Estudos, Avaliação e Diagnóstico Fonoaudiológico
- OMS - Organização Mundial da Saúde
- QI - Quociente Intelectual
- ROWPVT-4 - *Receptive One-Word Picture Vocabulary Test, fourth edition*
- SED - Sonolência Excessiva Diurna
- TEA - Transtorno do Espectro Autista
- TNL-2 - *Test of Narrative Language, second edition*
- UNESP - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	1
1.1. Hipóteses.....	5
2. REVISÃO DE LITERATURA.....	6
2.1. O Transtorno do Espectro Autista (TEA).....	7
2.3. Vocabulário receptivo e expressivo no Transtorno do Espectro Autista.....	12
3. OBJETIVOS.....	13
3.1. Objetivo geral.....	14
3.2. Objetivos específicos.....	14
4. MATERIAL E MÉTODO.....	15
4.1. Participantes.....	16
4.1.1. Grupo TEA.....	16
4.1.2. Grupo Comparativo.....	17
4.2. Procedimentos.....	17
4.2.1. Caracterização da amostra.....	17
4.2.2. Avaliação do vocabulário receptivo e expressivo.....	23
4.2.2.1. <i>Receptive One-Word Picture Vocabulary Test 4 (ROWPVT-4)</i>	23
4.2.2.2. <i>Expressive One-Word Picture Vocabulary Test 4 (EOWPVT-4)</i>	24
4.3. Análise estatística.....	25
5. RESULTADOS.....	26
6. DISCUSSÃO.....	32
7. CONCLUSÃO.....	37
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	39
APÊNDICES.....	47

1.INTRODUÇÃO

A linguagem é um processo complexo, organizado por um sistema de símbolos convencionais que inclui a forma, a função e o uso (APA, 2013). A linguagem refere-se às palavras que usamos e como as usamos para compartilhar ideias e conseguir o que queremos e entender o que os outros desejam (ASHA, 2023).

No processo de aquisição e desenvolvimento de linguagem há de se considerar variáveis importantes, tais como maturidade neuropsicológica, afetividade, desenvolvimento cognitivo e os contextos nos quais o indivíduo está inserido (ACOSTA et al., 2003).

As habilidades linguísticas são divididas em 2 níveis: receptivo, que se relaciona com a entrada da informação, ou seja, a compreensão da linguagem; e o expressivo, que corresponde a saída da informação, ou seja, a produção da linguagem. Cada nível é subdividido em 5 subsistemas, a saber: morfológico, fonológico, sintático, semântico e pragmático. Há uma interação desses subsistemas com o processo de linguagem expressiva e receptiva (ROBIN et al., 2002), visto que os subsistemas permitem uma avaliação da linguagem em todas as suas dimensões, sendo elas: forma (morfológico, fonológico, sintático), conteúdo (semântica) e uso social do conjunto de regras para a comunicação (pragmática) (ACOSTA et al., 2003).

O vocabulário receptivo e expressivo, está relacionado ao subsistema semântico-lexical e diz respeito ao número de palavras que a criança compreende e é capaz de produzir (ASHA, 2023).

A avaliação do vocabulário se faz necessária por ser um dos elementos fundamentais determinantes na habilidade para compreender o que é dito (habilidade receptiva), bem como se comunicar verbalmente (habilidade expressiva) (MARTIN; BROWNELL, 2010), visto que, fornece pistas para análise da presença ou ausência de alterações no subsistema semântico (ASHA, 2023).

O vocabulário receptivo e/ou expressivo é um dos parâmetros fundamentais e necessários de medida no processo de avaliação do desenvolvimento da linguagem oral, pois é um dos elementos fundamentais da habilidade da criança com desenvolvimento típico em compreender o que lhe é falado e fazer uso das palavras para expressar seus desejos (ASHA, 2023).

Estudar o componente semântico da linguagem oral, com destaque o vocabulário receptivo e expressivo e suas alterações é de suma importância para se

levantar as manifestações e determinar o diagnóstico clínico de uma condição, o prognóstico e definir metas que englobem a intervenção fonoaudiológica (GIACHETI, ROSSI, 2008).

Os comprometimentos na aquisição e no desenvolvimento dos subsistemas da linguagem, incluindo o semântico pode ser característica de diversos Transtornos do Neurodesenvolvimento como, por exemplo, o Transtorno do Espectro Autista (TEA) frequentemente caracterizado por apresentação tardia de primeiras palavras vocabulário restrito e dificuldade para acatar ordens e produzir frases (DSM-5, 2014; KOVER, EDMUNDS, WEISMER, 2016).

Ao se avaliar aspectos que levaram indivíduos à buscar avaliação médica, o transtorno da linguagem receptiva e/ou expressiva, bem como as alterações no uso social da linguagem, são os mais pontuados e, conseqüentemente ao diagnóstico com alta prevalência atualmente que é o Transtorno do Espectro Autista (PARMEGGIANI, CORINALDESI, POSAR, 2019).

O uso de procedimentos padronizados ou testes formais para avaliação da linguagem e seus subsistemas fornece informações que caracterizam o quadro de alterações de linguagem e que respeitam o rigor metodológico exigido na aplicação, no manuseio e nos critérios de análise e interpretação dos resultados. Permite comparar desempenhos de forma objetiva por meio da análise dos escores, dependendo da idade cronológica e do(s) subsistema(s) que o teste avalia (GIACHETI, ROSSI, 2008).

Testes padronizados podem ser ferramentas de extrema importância para avaliação de linguagem, nas modalidades oral e escrita (BETZ et al., 2013). Os testes Expressive One-Word Picture Vocabulary Test (EOWPVT) e o Receptive One-Word Picture Vocabulary Test (ROWPVT) (MARTIN, BROWNELL, 2011a, 2011b) foram os instrumentos mais usados por fonoaudiólogos para investigação de transtornos de linguagem oral porque inclui importante parâmetro que pode ser mensurado: o vocabulário, seja ele receptivo ou expressivo (BETZ et al., 2013).

Os testes Receptive One Word Picture Vocabulary Test-R (ROWPVT-R) e Expressive One Word Picture Vocabulary-R (EOWPVT-R) também foram utilizados em um relato de caso de uma menina, 6 anos de idade com a Síndrome Kleeftstra (SAMANGO et al., 2016), nas crianças com a síndrome 49,XXXXY (SAMANGO et al., 2021) e em crianças bilíngues (PAYESTEH et al., 2022)

O instrumento Receptivo One-Word Picture Vocabulary Test-II (ROWPVT-II),

também foi utilizado em sua versão grega para avaliar as propriedades psicométricas da Lista Lexical Grega do Chipre adaptada a-CYLEX (GR) em uma amostra de 194 crianças (HELIDONI et al.,2022).

Os testes EOWPVT-4 e ROWPVT-4 foram utilizados na investigação do vocabulário receptivo e expressivo em conjunto com uma abordagem de análise comportamental (Promoting the Emergence of Advanced Knowledge relational training system - PEAK), para fins de comparação na relação entre cada avaliação. Os autores não descreveram o desempenho individual de cada teste em cada indivíduo (MCKEEL, A. et al.; 2015).

Um estudo recente comparou avaliações comuns de vocabulário receptivo e expressivo (*Mullen Scales of Early Learning, MacArthur-Bates Communicative Development Inventories, Expressive One-Word Picture Vocabulary Test and Receptive One-Word Picture Vocabulary Test*) em termos de se, como, e quando eles poderiam distinguir as crianças diagnosticadas mais tarde com TEA. Como resultado, concluiu-se que as diferenças no desenvolvimento de vocabulário em crianças com TEA podem ser detectadas antes que as crianças sejam, de fato, diagnosticadas (HART e CURTIN, 2023).

Pelas razões expostas, acredita-se que estudos para investigar as alterações da linguagem oral, em nível receptivo e expressivo, iniciando pelo vocabulário e utilizando o Receptive One-Word Picture Vocabulary Test e o Expressive One-Word Picture Vocabulary Test, de crianças com diagnóstico de TEA são fundamentais. O resultado desta pesquisa poderá complementar os fenótipos de linguagem oral das crianças com diagnóstico de TEA, auxiliar na caracterização do nível de comprometimento na linguagem oral, tanto do vocabulário receptivo quanto do expressivo e direcionar as necessidades de intervenção, prognóstico, além de informação formal da evolução do vocabulário pré e pós-intervenção de cada uma delas e do grupo.

Portanto, o objetivo geral deste estudo foi investigar e comparar o desempenho no vocabulário receptivo e expressivo de crianças com o diagnóstico de Transtorno do Espectro Autista (TEA) com o desempenho de crianças com desenvolvimento típico de linguagem.

Os objetivos específicos deste estudo são: (1) Investigar se há diferença entre o desempenho no vocabulário receptivo e o vocabulário expressivo de crianças com TEA e grupo comparativo; (2) Comparar o desempenho no vocabulário receptivo e

no expressivo de crianças com diagnóstico de TEA nos níveis 1, 2 e 3; e (3) Correlacionar o desempenho no vocabulário receptivo e expressivo com a pontuação obtida na ATA.

1.1. Hipóteses

A partir do objetivo geral e dos objetivos específicos quatro hipóteses foram elaboradas:

Hipótese 1: Crianças diagnosticadas com TEA apresentarão desempenho inferior tanto no vocabulário receptivo quanto no expressivo, quando comparadas com crianças com desenvolvimento típico de linguagem.

Hipótese 2: O desempenho no vocabulário expressivo de crianças diagnosticadas com TEA estará mais prejudicado quando comparado com o vocabulário receptivo.

Hipótese 3: Crianças com TEA nível 1 apresentarão desempenho diferentes entre o vocabulário receptivo e o expressivo, com escores superiores no vocabulário receptivo. Enquanto que crianças com TEA nível 2 e 3 apresentarão desempenho similares e inferiores tanto no vocabulário receptivo quanto no expressivo.

Hipótese 4: Crianças com TEA nível 1 apresentarão melhor desempenho no vocabulário receptivo e expressivo, quando comparadas com crianças com TEA nível 2 ou 3; crianças com TEA nível 2 apresentarão melhor desempenho no vocabulário receptivo e expressivo, quando comparadas com crianças com TEA nível 3.

2.REVISÃO DE LITERATURA

2.1. O Transtorno do Espectro Autista (TEA)

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é uma das condições do neurodesenvolvimento mais prevalentes durante a infância. Suas principais características englobam comprometimentos na comunicação social, interação e comportamento. Além disso, dificuldades sensoriais como, seleção de texturas alimentares, sensibilidades com alguns sons ou cheiros são comuns (APA, 2013).

Dentre todos os sintomas encontrados em indivíduos com TEA, a alta prevalência de distúrbios de sono é destacada pela literatura, e está, frequentemente, acompanhada de alterações do comportamento, humor e de funções cognitivas, incluindo atenção, memória e pensamento abstrato (SOUDERS et al., 2009; LEU et al., 2011; GUÉNOLÉ et al., 2011; DOYEN et al., 2011; FADINI et al., 2015; ZUCULO et al., 2017; LAMÔNICA et al., 2021).

Segundo o Manual de Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais DSM IV (1995) e DSM IV-R (2002), o TEA apresentava diversas terminologias como: Síndrome de Asperger, Transtorno Desintegrativo da Infância ou Transtorno Global do Desenvolvimento sem outra especificação. Entretanto, tais nomenclaturas foram extintas (APA, 2013) e na quinta versão do DSM adotou-se um conjunto de alterações e passou a ser denominado TEA, englobando diversos sintomas associados.

Ainda de acordo com a versão do DSM-5 a classificação do grau de comprometimento passou a ser categorizada como TEA: nível 1, nível 2 e nível 3, antes referidos como grau leve, moderado e grave, respectivamente (APA, 2013). O grupo classificado como nível 1 necessita de pouco suporte e apresenta dificuldade e/ou pouco interesse em interagir socialmente com o outro ou, ainda, tentativas mal sucedidas de se relacionar. O nível 2 necessita de suporte substancial e apresenta dificuldades marcantes mesmo recebendo suporte. Já o nível 3 necessita de apoio muito substancial, com prejuízos graves de comunicação, comportamentos e socialização (APA, 2013).

De acordo com a versão atualizada do manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais - DSM 5-TR (APA, 2022), indivíduos com TEA apresentam comprometimento no desenvolvimento da interação social e comunicação, bem como interesses restritos. Ainda de acordo com o DSM-5-TR estes comportamentos podem se manifestar de acordo com os critérios A, B, C e D dado pelo próprio

manual que explica as características do Transtorno do Espectro Autista, a saber:

Critério A: Déficits na comunicação e interação social, que foi dividido em três grupos: A1 - Comprometimento na reciprocidade social e emocional com partilha reduzida de interesses e de continuidade nos diálogos; A2 - Déficit na comunicação social não verbal, isto é dificuldades em se expressar via gestos, contato visual, expressão social; A3: Dificil manutenção de relacionamentos e dificuldade em adequar o comportamento de acordo com o contexto.

Critério B: Padrões e interesses restritos de atividades e comportamentos é apresentado em quatro subcritérios: B1: Movimentos, comportamentos repetitivos, uso de objetos, estereotipias com comprometimento na função social; B2: Rituais e resistência às mudanças; B3: interesse exagerado em assuntos ou tópicos; B4: Hiper ou hipo reação a estímulos sensoriais.

Critério C: Sintomas do TEA presente precocemente.

Critério D: Trata-se do nível de prejuízo que os sintomas acarretam na vida da pessoa com TEA (APA, 2022, p. 50).

Os últimos dados divulgados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), apontam que no Brasil há entre um e dois milhões de indivíduos com TEA. Mundialmente, a Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que, aproximadamente, um a cada 160 indivíduos possuam TEA. No Brasil, atualmente, não há números oficiais sobre indivíduos com este transtorno (PAHO, 2017; OMS 2017), mas o acréscimo de crianças com esse diagnóstico traz importante alerta para profissionais e pesquisadores para estudos da base etiológica e diagnósticos mais ágeis e indicação terapêutica mais precoce.

Nos Estados do sul do Brasil, nos anos de 2016 foram reportados 1254 casos do TEA, com prevalência estimada em 3,85/10.000 habitantes, sendo 3,31/10.000 no estado do Rio Grande do Sul, 3,94/10.000 em Santa Catarina e 4,32/10.000 no Paraná (BECK, 2017).

Em 2018 a estimativa era de cerca de 1 a cada 44 crianças de 08 anos apresentavam o diagnóstico de TEA nos Estados Unidos (MAENNER et al., 2021). Posteriormente foi apontado aumento de crianças e adolescentes entre três e 17 anos com o diagnóstico de TEA. Os números demonstraram aumento de 2,79% no ano de 2019, para 3,14% no ano de 2020 (LI et al., 2022).

Em março de 2023 foi divulgado pelo *Centers for Disease Control and Prevention* atualização da prevalência de casos de autismo nos EUA com dados coletados pela Autism and Developmental Disabilities Monitoring (ADDM Network). Cerca de 1 a cada 36 crianças de 8 anos foram identificadas com TEA no ano de 2020, com maior incidência em meninos do que meninas, mostrando uma relação

entre sexos de 3,55 meninos para 1 menina. O mesmo estudo relatou deficiência Intelectual em mais de um terço (37,9%) das crianças de 8 anos com TEA. (MAENNER et al., 2023).

A etiologia do TEA, por ser uma condição complexa, é também difícil de determinar. Por isso, a associação entre fatores genéticos e ambientais tem sido mais aceita (FREITAS et al., 2014; SADIN et al., 2014).

Quanto aos fatores de risco que podem levar à ocorrência do Transtorno do Espectro Autista, foram apontadas causas diversas como idade parental avançada (BOLTE, GIRDLER, MARSCHIK, 2019), baixo peso ao nascimento e/ou exposição fetal a ácido valpróico (APA, 2013; BOLTE et al., 2020), além da correlação entre nascimento prematuro e o TEA (BRUMBAUGH et al., 2020).

Dentre as possíveis causas genéticas e/ou fisiológicas, destacam-se a herdabilidade e possíveis ocorrências de mutações genéticas raras específicas encontradas em indivíduos com TEA (APA, 2013; KALSNER et al., 2018).

Além destas possíveis causas, estudos identificaram cerca de 800 genes reconhecidos e relacionados ao TEA, com centenas de aberrações cromossômicas e dezenas de síndromes identificadas, e uma complexa interação entre herança e fatores ambientais influenciados pela epigenética (BUTLER et al., 2015; HO et al., 2016; GENOVESE, BUTLER, 2020).

Algumas síndromes genéticas estão relacionadas aos comportamentos do Transtorno do Espectro Autista (autismo sintromico), como por exemplo, Síndrome do X-Frágil (locus Xq22-23), síndrome de Rett (SR) (locus Xq28), Síndrome de Angelman (AS) (15q11.2-q13), Síndrome Phelan-McDermid (SPM) (22q13), variante patogênica do gene SHANK3 (LAMÔNICA et al., 2022).

Segundo Genovese e Butler (2023), cerca de 50% dos indivíduos com TEA são diagnosticados com deleções ou duplicações cromossômicas como, por exemplo, 15q11.2, BP1-BP2, 16p11.2 e 15q13.3. Estima-se que 10% a 20% dos indivíduos com TEA apresentam etiologia genética identificada. As Alterações cromossômicas fazem parte de aproximadamente 5% dos casos.

2.2. Linguagem oral e o Transtorno do Espectro Autista

Investigar os componentes da linguagem e suas alterações é de suma importância para determinar o diagnóstico fonoaudiológico, o prognóstico e a necessidade e as metas de intervenção na área (TAMANAHA, 2011; TAMANAHA

et al., 2014; LAMÔNICA et al., 2021; FERNANDES et al., 2022).

Estudos sobre a linguagem oral receptiva e expressiva de crianças com TEA vêm sendo realizados, porém os resultados são divergentes, visto que autores apontaram que crianças com TEA apresentam maior prejuízo nas habilidades receptivas da linguagem (CHARMAN et al., 2003; HUDRY et al., 2010). No entanto, Kwok et al. (2015) concluíram que a linguagem receptiva e a expressiva podem ser igualmente prejudicadas.

Dentre os transtornos da comunicação, tem-se o transtorno de linguagem, caracterizado por comprometimento na aquisição, no desenvolvimento e no uso da linguagem em nível receptivo e/ou expressivo, podendo ser de origem primária (sem uma etiologia de base) ou secundária à alguma alteração de base etiológica como por exemplo, o Transtorno do Espectro Autista (TEA) (APA, 2013).

Crianças com TEA apresentaram alterações no desenvolvimento da linguagem oral em níveis receptivos e expressivos (KJELLMER et al., 2018).

O transtorno da linguagem, em nível receptivo e/ou expressivo e na interação social são as manifestações mais recorrentes que levam os pais a buscarem diagnóstico médico e, conseqüentemente receberem diagnóstico de Transtorno do Espectro Autista (PARMEGGIANI, CORINALDESI, POSAR, 2019).

Também foi descrito que crianças com diagnóstico de TEA apresentaram comprometimento da linguagem e prejuízo na linguagem expressiva, em diversos domínios linguísticos, dentre eles o domínio semântico (THOMAS et al., 2021).

O grau de comprometimento na linguagem receptiva e expressiva de crianças com TEA diferem a depender do nível linguístico, do QI não-verbal das crianças e dos instrumentos de avaliação (ARUTIUNIAN et al., 2021).

O desempenho da linguagem falada, nível receptivo e expressivo, de crianças pré-escolares diagnosticadas com TEA nível 1 foi avaliada utilizando o *Preschool Language Assessment - Second Edition (PLAI-2)* que indicou que essa população apresentou desempenho inferior, tanto na habilidade receptiva, quanto expressiva, quando comparados ao desempenho de crianças com desenvolvimento típico de linguagem (COSTA, 2021).

A compreensão e a produção de narrativa oral de histórias com crianças e adolescentes com TEA nível 1, sem deficiência intelectual foi descrita utilizando o *Test of Narrative Language (TNL -2)* que mostrou que essa população obteve desempenho semelhante quando comparado com grupo controle nas tarefas de

compreensão e produção da narrativa oral de histórias (ROSA, 2022).

As habilidades de linguagem e cognitivas podem apresentar clínica variável em crianças com TEA. O objetivo do estudo de caso conduzido por Miniscalco e Carlsson, foi ilustrar três perfis de desempenho de crianças autistas. Seis crianças dos três subgrupos foram selecionadas considerando-se o desempenho da linguagem e do perfil cognitivo e avaliadas quanto às habilidades linguísticas expressivas e receptivas, gravidade do TEA e cognição não-verbal. Os resultados indicaram trajetória de desenvolvimento estável, ou seja, constante dos 3 aos 8 anos de idade.

Crianças com TEA podem produzir as primeiras palavras e frases de forma tardia, sendo assim, podem apresentar prejuízos na aquisição e desenvolvimento da linguagem (KOVER, EDMUNDS, WEISMER, 2016). No entanto, há casos de regressão do neurodesenvolvimento, ou seja, uma perda de habilidades adquiridas de linguagem e habilidades sociais de crianças com desenvolvimento típico que podem ser observadas antes dos 03 anos de idade (BOTERBERG et al., 2019). Uma revisão com 75 estudos com a participação de 33.014 de indivíduos com TEA, reportou que a prevalência global de regressão da linguagem em crianças com TEA foi de 30% e a idade média ponderada de início foi de 19,8 meses. Os dados indicaram regressão de linguagem incluindo perda de palavras ou verbalização precoce, como balbuciar, regressão linguagem/social (perda de habilidades de interação social, como sorrisos, gestos ou atenção conjunta) e regressão mista (perda de outros domínios de habilidade, por exemplo, motor, juntamente com a linguagem e/ou habilidades sociais) (TAN et al., 2022).

A qualidade do sono foi correlacionada com o desempenho em tarefas funcionais (mobilidade, autocuidados e função social), comunicação, independência e gravidade de crianças com transtorno do espectro do autismo por Lamônica e colaboradores (2021). Foram avaliadas 58 crianças entre 3 e 5 anos e 11 meses com a Escala de Distúrbios de Sono para Crianças (EDSC) e o Inventário de Avaliação Pediátrica de Incapacidade (PEDI). Os resultados apontaram que 68.9% das crianças apresentaram indicativos e distúrbios do sono e não houve correlação entre os diferentes distúrbios do sono e a comunicação. Os distúrbios de sono mostraram correlação negativa com a performance funcional, e positiva com a severidade do TEA.

2.3. Vocabulário receptivo e expressivo no Transtorno do Espectro Autista

Crianças com diagnóstico de TEA apresentaram resultados significativamente abaixo da normalidade, ou seja, apresentaram atraso no vocabulário receptivo e expressivo (LUYSTER et al., 2007; ABBEDUTO et al., 2013), quando comparadas com crianças com desenvolvimento típico (KOVER et al., 2013; SEOL et al., 2014). Vocabulário receptivo abaixo do esperado para idade em crianças com TEA foi descrito por Brignell et al. (2019).

Habilidades de linguagem receptiva e expressiva de 82 crianças russas em idade escolar, em especial vocabulário receptivo e expressivo apontaram diferença significativa entre a produção e a compreensão de palavras (ARUTIUNIAN et al., 2021).

Bebês com risco para o autismo podem apresentar vocabulários expressivos e receptivos reduzidos, quando comparados com seus pares com desenvolvimento típico, porém, o mesmo estudo mostrou que à medida que aumentava a idade dos bebês, aumentava a diferença entre o tamanho do vocabulário receptivo entre os grupos de bebês com probabilidade de apresentarem diagnóstico de TEA ou ausência de TEA (JUNGE et al., 2022).

Foi demonstrado que em relação à estrutura da linguagem crianças com TEA apresentaram dificuldades com o vocabulário receptivo e o expressivo (YANG, GU, FRENG, 2022).

3.OBJETIVOS

3.1. Objetivo geral

Investigar e comparar o desempenho do vocabulário receptivo e expressivo de crianças com o diagnóstico de Transtorno do Espectro Autista (TEA) com o desempenho de crianças com desenvolvimento típico de linguagem.

3.2. Objetivos específicos

a) Investigar se há diferença entre o desempenho do vocabulário receptivo e o vocabulário expressivo de crianças com TEA e grupo comparativo.

b) Comparar o desempenho do vocabulário receptivo e do expressivo de crianças com diagnóstico de TEA nos níveis 1, 2 e 3.

c) Correlacionar o desempenho do vocabulário receptivo e expressivo com a pontuação obtida na ATA.

4.MATERIAL E MÉTODO

Estudo observacional, transversal e prospectivo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Filosofia e Ciências da UNESP/campus Marília (parecer nº 5.048.622) (Apêndice A). A participação dos indivíduos neste estudo foi condicionada ao aceite e assinatura dos responsáveis no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (Apêndice B), segundo recomendações da Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS 466/2012) sobre Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa Envolvendo Seres Humanos, e dos participantes no Termo de Assentimento Livre e Esclarecido - TALE (Apêndice C).

4.1. Participantes

Participaram deste estudo 60 crianças, de ambos os sexos, na faixa etária de 06 anos a 11 anos e 8 meses, subdivididos em dois grupos, o grupo TEA e o grupo comparativo pareado por faixa etária (Tabela 1).

Tabela 1- Caracterização dos grupos quanto à idade cronológica.

Grupos	N	Média idade ± erro padrão da média	p*
Grupo TEA	30	8.27 ± 0.29	0.808
Grupo comparativo	30	8.37 ± 0.29	

Legenda: Teste T de Student. *p<0,05

4.1.1. Grupo TEA

Participaram deste grupo 30 indivíduos, de ambos os sexos, com idade entre 6 anos e 11 anos e 8 meses, sendo 24 meninos e 6 meninas, com diagnóstico de Transtorno do Espectro Autista, independente do grau de comprometimento. Os participantes foram selecionados na cidade de Assis/SP e região.

Os critérios de inclusão adotados para este estudo foram: (a) diagnóstico médico de Transtorno do Espectro Autista; (b) apresentar traços autísticos acima de 15 pontos, segundo os critérios da ATA; (c) assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e do Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE); (d) estar na faixa etária de 6 anos a 11 anos e 11 meses.

4.1.2. Grupo Comparativo

Para este grupo foram selecionadas 30 crianças com desenvolvimento típico de linguagem, pareadas ao Grupo TEA por sexo e faixa etária. Os participantes foram selecionados no mesmo município que o grupo TEA.

Consideraram-se os seguintes critérios de inclusão para esse grupo: (a) assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e do Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE); (b) estar na faixa etária de 6 a 11 anos e 11 meses; (c) ausência de alteração visual e auditiva referida, ausência de alteração neuropsicomotora e/ou de Transtorno da Linguagem confirmada pelo desempenho na triagem fonoaudiológica clínica.

Os critérios de exclusão adotados para este grupo foram: (a) presença de alteração ou atraso de vocabulário receptivo e/ou expressivo, confirmadas pelo desempenho na triagem fonoaudiológica clínica.

4.2. Procedimentos

4.2.1. Caracterização da amostra

Quanto à escolaridade das mães ou responsáveis pelos indivíduos do grupo TEA, encontrou-se 6,7% dos responsáveis com Ensino Fundamental II Completo/Médio Incompleto, 50% com Ensino Médio Completo/Superior Incompleto, e 43,3% com Ensino Superior Completo. Quanto à escolaridade do grupo TEA, observou-se que 80% das crianças frequentam escolas públicas, e 20% frequentam escolas privadas.

Já em relação à escolaridade das mães ou responsáveis do grupo comparativo, foi observado que 3,3% dos responsáveis apresentaram Ensino Fundamental II Completo/Médio Incompleto, 43,3% Ensino Médio Completo/Superior Incompleto, e 53,3% Ensino Superior Completo. Quanto à escolaridade do grupo comparativo foi encontrado que 63,3% das crianças frequentam escolas públicas e 36,7% escolas privadas.

Para a definição do grau de comprometimento da amostra foi aplicada a escala de Avaliação de Traços Autísticos (ATA) traduzida, adaptada e validada para a população brasileira (ASSUMPÇÃO et al., 2008) e avaliação do nível de gravidade do TEA por juízes. A ATA é um instrumento composto por 23 subescalas, cuja pontuação é calculada a partir da soma dos valores positivos (Tabela 2). Cada subescala varia entre “zero” (ausência), “um” quando a criança apresenta apenas um

dos subitens citados ou “dois” quando apresenta dois ou mais subitens. A somatória de 15 pontos evidencia a presença de Transtorno do Espectro Autista (ASSUMPÇÃO et al., 1999).

Tabela 2- Caracterização do Grupo TEA, segundo idade cronológica, sexo e pontuação na ATA.

Participantes	Idade em anos e meses	Sexo	Pontuação obtida na ATA
P01	6a1m	Masculino	21
P02	6a4m	Masculino	34
P03	6a 3m	Feminino	28
P04	6a 3m	Feminino	35
P05	6a 5m	Masculino	24
P06	6a 5m	Masculino	25
P07	7a	Masculino	26
P08	7a 5m	Masculino	25
P09	7a 5m	Feminino	43
P10	7a 6m	Masculino	35
P11	7a7m	Masculino	22
P12	7a 11m	Masculino	31
P13	8a	Feminino	33
P14	8a 4m	Masculino	36
P15	8a 4m	Masculino	20
P16	8a 4m	Masculino	28
P17	8a 6m	Feminino	18
P18	8a 7m	Masculino	24
P19	8a 8m	Masculino	18
P20	9a 1m	Masculino	38
P21	9a 2m	Masculino	31
P22	9a 6m	Masculino	15
P23	9a 10m	Masculino	34
P24	9a 11m	Masculino	15
P25	10a 2m	Feminino	39
P26	10a 9m	Masculino	40
P27	11a 2m	Masculino	38
P28	11a 4m	Masculino	24
P29	11a 4m	Masculino	34
P30	11a 7m	Masculino	25

Para caracterização dos níveis de gravidade de cada criança, foram adotados os critérios estabelecidos no Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, 5ª Edição (DSM-5) por dois juízes com expertise na área do diagnóstico de TEA, conforme o quadro a seguir (Quadro 1). Na presença de divergência da classificação dos níveis de cada criança entre os juízes, foram discutidos critérios para definição do grau/nível de comprometimento.

Quadro 1- Graus de gravidade para Transtorno do Espectro Autista, baseado no DSM-5.

Graus de gravidade (níveis)	Comunicação social	Comportamentos restritos e repetitivos
Nível 3 Exigindo apoio muito substancial	Comprometimento grave nas habilidades de comunicação social verbal e não verbal que causam prejuízos graves ao indivíduo, limitação significativa para iniciar interações sociais e resposta reduzida à tentativa de contato social.	Inflexibilidade de comportamento, extrema dificuldade em lidar com a mudança ou outros comportamentos restritos/repetitivos interfere acentuadamente no funcionamento em todas as esferas. Grande sofrimento/dificuldade para mudar o foco ou as ações.
Nível 2 Exigindo apoio substancial	Comprometimento grave nas habilidades de comunicação social verbal e não verbal; prejuízos sociais mesmo na presença de apoio; limitação em iniciar interações sociais e resposta reduzida à tentativa de contato.	Inflexibilidade de comportamento, dificuldade para lidar com mudanças ou com os outros, comportamentos restritos/repetitivos aparecem com frequência que interferem no funcionamento do indivíduo em diferentes contextos. Sofrimento e/ou dificuldade para mudar o foco ou as ações.
Nível 1 Exigindo apoio	Comprometimento na comunicação social na ausência de apoio. Dificuldade para iniciar interações sociais e exemplos claros de respostas atípicas ou sem sucesso a tentativa de contato social. Pode apresentar interesse reduzido por interações sociais.	Inflexibilidade de comportamento que causa interferência significativa no funcionamento em um ou mais contextos. Dificuldade em trocar de atividade. Problemas na organização e planejamento que trazem obstáculos à independência.

Fonte: Manual de Diagnóstico e Estatística dos Transtornos Mentais - Quinta edição (DSM 5), p. 52 (2014).

De acordo com a avaliação dos juízes, o Grupo TEA foi subdividido em nível 1 (n=9), nível 2 (n=13) e nível 3 (n=8), conforme tabela 3.

Tabela 3- Caracterização e distribuição das crianças do grupo TEA, segundo os níveis de gravidade definidos pelo DSM 5, pontuação na ATA e idade cronológica.

Nível de gravidade	ATA	p	Idade cronológica	p
Nível 1 (n=9)	24.89 ± 2.89		8.79 ± 0.57	
Nível 2 (n=13)	27.46 ± 1.90	0.019*	8.17 ± 0.54	0.6683
Nível 3 (n=8)	34.75 ± 1.60		8.67 ± 0.42	

Legenda: ATA – Avaliação dos Traços Autísticos. Teste de Shapiro-Wilk para análise de normalidade (p=0.1957). Anova One-Way para comparação entre níveis. * p<0.05.

Para caracterização da amostra quanto à qualidade de sono, aplicou-se a Escala de Distúrbios de Sono em Crianças (EDSC) nas crianças do grupo TEA e do grupo comparativo. Composta por 26 itens pontuados de um (nunca) a cinco (sempre), a EDSC é um instrumento para avaliação dos distúrbios de sono de indivíduos de três a 18 anos (FERREIRA, 2009). Validada e traduzida para o português brasileiro, a escala contém seis componentes, sendo eles: Distúrbios de Iniciação e Manutenção Sono – DIMS (são avaliados a duração do sono, latência do sono, hábito de ir para a cama sem sono, dificuldade para adormecer, adormecer sem ansiedade, despertar noturno e dificuldade em adormecer); Distúrbios Respiratórios do Sono – DRS (são avaliadas dificuldades respiratórias, apnéia do sono e ronco); Distúrbio do Despertar – DD (são avaliados o sonambulismo, terror noturno e pesadelos); Distúrbios da Transição Sono-Vigília – DTSV (são avaliados espasmos hipnóticos, distúrbios do movimento, alucinações hipnagógicas, hipercinesias noturnas e bruxismo); Sonolência Excessiva Diurna – SED (são avaliados a dificuldade em acordar, cansaço ao acordar, paralisia do sono e sonolência diurna); e Hiperhidrose do Sono – HS (são avaliados o adormecer suando, e o transpirar durante a noite) (FERREIRA, 2009; SANTORO et al., 2016).

A escala foi preenchida pelos pais ou responsáveis. Apesar das queixas relacionadas à qualidade de sono no grupo TEA, não foram encontrados escores que caracterizam distúrbios de sono. Esse resultado pode ser justificado pelo uso de medicações associadas. Entretanto, observou-se que as crianças do Grupo TEA

obtiveram escores mais altos que o Grupo Comparativo, nos componentes DIMS ($14.03 \pm 0.7 / 11.90 \pm 0.7$), DRS ($4.86 \pm 0.3 / 3.96 \pm 0.1$), SED ($8.96 \pm 0.7 / 7.56 \pm 0.3$), HS ($5.33 \pm 0.5 / 3.76 \pm 0.3$) e escore total para distúrbios de sono ($47.20 \pm 2.4 / 40.90 \pm 1.5$).

Quanto ao uso de medicação, constatou-se que 80% do grupo TEA faz uso de medicamentos. Destes, 50% faz uso de apenas um medicamento. Os demais fazem uso de dois ou mais medicamentos associados. A classe terapêutica e o percentual de crianças que utilizam cada medicação está descrita na tabela abaixo (Tabela 4).

Tabela 4- Percentual e classe terapêutica dos medicamentos utilizados pelo grupo TEA.

Classe Terapêutica	%
Antipsicótico	80
Psicoestimulante	29.2
Antidepressivo	8.3
Inibidor seletivo de receptação de serotonina	4.2
Antiepiléticos	4.2
Benzodiazepínico	4.2
Calmanete fitoterápico	4.2
Hipnótico	4.2

Quanto ao período de intervenção fonoaudiológica, notou-se que 76.7% das crianças já realizaram terapia fonoaudiológica por algum tempo, enquanto que 23.3% das crianças com TEA nunca realizaram intervenção. O período de intervenção está descrito na tabela abaixo (Tabela 5).

Tabela 5-Período de intervenção fonoaudiológica do grupo TEA.

Tempo de Intervenção	%
Nunca fez	23.3
1 ano ou menos	16.7
2 anos	6.7
3 anos	10
4 anos	10
5 anos	20
6 anos	6.7
7 anos	3.3
8 anos ou mais	3.3

4.2.2. Avaliação do vocabulário receptivo e expressivo

4.2.2.1. *Receptive One-Word Picture Vocabulary Test 4 (ROWPVT-4)*

Para investigar o desempenho do vocabulário receptivo foi utilizado o teste *Receptive One-Word Picture Vocabulary Test, fourth edition (ROWPVT-4)* (MARTIN et al., 2010) em versão traduzida e adaptada para o Português brasileiro (GIACHETI, ROSA, SILVA, 2023 submetido), no qual o sujeito deve apontar a figura correspondente à palavra apresentada. O teste é composto por 190 estímulos, e avalia indivíduos de 2 a 80 anos de idade. É proposta uma apresentação das palavras em ordem progressiva quanto à dificuldade. Segundo o manual a avaliação deve ser interrompida quando houver seis erros entre oito respostas consecutivas. O teste ROWPVT-4 apresenta 4 imagens em cada página e compreende três categorias de palavras: objetos, ações e conceitos. A aplicação do teste foi realizada de acordo com as instruções do manual, segundo o exemplo a seguir:

“Eu vou dizer uma palavra e lhe mostrar algumas figuras, e quero que você aponte ou me diga o número da figura que corresponde à palavra. Vamos praticar primeiro”.

4.2.2.2. Expressive One-Word Picture Vocabulary Test 4 (EOWPVT-4)

Para investigar o desempenho do vocabulário expressivo foi utilizado o teste *Expressive One-Word Picture Vocabulary Test, fourth edition* (EOWPVT-4) (MARTIN et al., 2010) em versão traduzida e adaptada para o Português brasileiro (SILVA, LINDAU e GIACHETI, 2021), no qual o sujeito deve nomear com apenas uma palavra uma figura ou ação apresentada.

Semelhante ao teste receptivo, o EOWPVT-4 também é composto por 190 estímulos aplicados individualmente, na faixa etária de 2 a 80 anos. É proposta uma apresentação das palavras em ordem progressiva quanto à dificuldade. Segundo o manual a avaliação deve ser interrompida quando houver seis erros consecutivos. No teste EOWPVT-4 apresenta-se ao indivíduo avaliado uma imagem em cada página, pertencente à uma das três categorias de palavras a saber: objetos, ações e conceitos. A aplicação do teste foi realizada de acordo com as instruções do manual, segundo o exemplo a seguir:

“Vou lhe mostrar algumas imagens e quero que você me fale UMA palavra que nomeie cada figura. Vamos praticar primeiro”.

Segundo os dois manuais de aplicação dos instrumentos, a pontuação de ambos os testes é realizada da seguinte forma: 1 (um) ponto para cada resposta correta e 0 (zero) para cada resposta incorreta, chegando no resultado relativo ao escore bruto. As pontuações são anotadas individualmente nas folhas de respostas dos respectivos testes. O teste pela somatória do escore bruto determina o escore padrão, bem como a equivalência de idade e a classificação percentual.

Para a investigação do desempenho do grupo TEA e comparativo nesta dissertação foram considerados os escores padrão, os escores brutos (com valor mínimo e máximo de acertos) e a equivalência de idade tanto do vocabulário receptivo, quanto do expressivo.

O início dos testes é determinado pela idade cronológica do indivíduo e é necessário que o mesmo responda corretamente oito itens consecutivos para se estabelecer a base. Caso a base não fosse estabelecida nos primeiros oito itens administrados, o avaliador selecionava idade cronológica anterior, até obter oito respostas corretas consecutivas, como prevê o instrumento.

O final da aplicação corresponde à constatação de erros consecutivos segundo o manual de cada instrumento, ou seja, seis erros entre oito respostas

consecutivas para o ROWPVT-4 e seis erros consecutivos para o EOWPVT-4, denominado de teto.

Os testes foram aplicados em uma sala reservada nas dependências de uma clínica de fonoaudiologia, de forma individual, conforme recomendação dos manuais de aplicação. Cada teste foi aplicado como previsto no manual de aplicação, com tempo de aplicação estimado entre 30 e 40 minutos, e em uma única sessão. A somatória do escore bruto e os cálculos do escore padrão e da idade equivalente foram realizados em cada uma das crianças logo após a sua aplicação, totalizando cerca de 40 a 50 minutos.

4.3. Análise estatística

A análise estatística foi realizada utilizando-se o software GraphPad Prism, versão 9.0.2. Os resultados foram descritos em: (1) média \pm erro padrão da média dos escores dos testes ROWPVT-4 e EOWPVT-4; (2) comparação das variáveis intergrupos analisados por teste T de Student ou Wilcoxon-Mann-Whitney, a depender do resultado dos testes de normalidade; (3) comparação das variáveis intragrupo analisadas por Kruskal-Wallis; (4) análise de coeficiente de correlação de Pearson. Todos os dados foram submetidos à análise de normalidade com teste de Shapiro-Wilk. Os valores foram considerados estatisticamente significantes quando $p < 0.05$.

5.RESULTADOS

A seguir estão descritas as médias dos valores obtidos no escore bruto, no escore padrão e de equivalência de idade no ROWPVT-4 e no EOWPVT-4 no grupo TEA e no grupo comparativo, tabelas 6 e 7, respectivamente.

Tabela 6- Desempenho no vocabulário receptivo (ROWPVT-4) e no expressivo (EOWPVT-4) do grupo TEA.

ESCORE	GRUPO TEA				
	ROWPVT-4	Mín. - Máx.	EOWPVT-4	Mín. – Máx.	p
Escore Bruto	68.50 ± 8.04	0.00 – 158.0	61.50 ± 7.24	0.00 – 142.0	0.5203
Escore Padrão**	78.87 ± 7.51	0.00 – 155.0	63.10 ± 8.25	0.00 – 128.0	0.4394
Equivalência de idade	5.86 ± 0.84	0.00 – 18.60	5.18 ± 0.67	0.00 – 13.50	0.5361

Legenda: Mín.Máx.=Mínimo e Máximo; Teste T de Student; **Teste Wilcoxon-Mann-Whitney; *p<0,05

Tabela 7- Desempenho no vocabulário receptivo (ROWPVT-4) e no expressivo (EOWPVT-4) do grupo comparativo.

ESCORE	GRUPO COMPARATIVO				
	ROWPVT-4	Mín. - Máx.	EOWPVT-4	Mín. – Máx.	p
Escore Bruto**	124.1 ± 4.06	95.0 – 173.0	101.6 ± 3.21	78.00 – 142.0	<0.0001*
Escore Padrão	122.2 ± 2.91	86.0 – 145.0	105.9 ± 2.03	88.0 – 128.0	0.0002*
Equivalência de idade	11.98 ± 0.68	7.11 – 11.49	9.27 ± 0.52	6.10 – 10.90	0.0027*

Legenda: Mín.Máx.= Mínimo e Máximo; Teste T de Student. ** Teste Wilcoxon-Mann-Whitney; * p<0,05

Na tabela 8 o desempenho no vocabulário receptivo e no expressivo de crianças com TEA são comparados com o desempenho do grupo de crianças com desenvolvimento típico de linguagem. Observou-se melhor desempenho no grupo comparativo (p<0.0001).

Tabela 8- Desempenho no vocabulário receptivo e no expressivo do grupo TEA e grupo comparativo.

ESCORE	ROWPVT-4			EOWPVT-4		
	TEA	Comparativo	p	TEA	Comparativo	p
Escore Bruto	68.50 ± 8.04	124.1 ± 4.06	<0.0001*	61.50 ± 7.24	101.6 ± 3.21	<0.0001*
Escore Padrão	78.87 ± 7.51	122.2 ± 2.91	<0.0001*	63.10 ± 8.25	105.9 ± 2.03	<0.0001*
Equivalência de idade	5.86 ± 0.84	11.98 ± 0.68	<0.0001*	5.18 ± 0.67	9.27 ± 0.52	<0.0001*

Legenda: Teste Wilcoxon-Mann-Whitney; * p<0,05

Na tabela 9 apresenta-se a comparação no desempenho do vocabulário receptivo e no expressivo do Grupo TEA segundo a classificação por níveis de comprometimento (1, 2 e 3) do DSM-5, e do Grupo Comparativo.

Tabela 9- Desempenho no vocabulário receptivo e no expressivo do grupo TEA e do grupo comparativo, segundo os níveis de gravidade do TEA (DSM-5).

ESCORE	TEA NÍVEL 1 (N=9)			TEA NÍVEL 2 (N=13)			TEA NÍVEL 3 (N=8)			COMPARATIVO		
	ROWPVT-4	EOWPVT-4	p	ROWPVT-4	EOWPVT-4	p	ROWPVT-4	EOWPVT-4	p	ROWPVT-4	EOWPVT-4	p
Escore Bruto	114.0 ± 9.68	99.33 ± 8.49	0.0266*	71.62 ± 4.54	67.77 ± 4.84	0.4196	12.25 ± 6.25	8.75 ± 5.50	0.2500 ⁺	124.1 ± 4.06	101.6 ± 3.21	<0.000 1*
Escore Padrão	114.9 ± 5.79	103.1 ± 5.01	0.0794	80.69 ± 3.93	74.62 ± 7.54	0.3041	20.63 ± 10.06	20.63 ± 10.06	>0.9999 ⁺	122.2 ± 2.91	105.9 ± 2.03	0.0002 *
Equivalência de idade	10.97 ± 1.48	9.05 ± 0.87	0.0942	5.46 ± 0.36	5.32 ± 0.44	0.7800	0.89 ± 0.33	0.65 ± 0.33	0.2500 ⁺	11.98 ± 0.68	9.27 ± 0.52	0.0027 *

Legenda: Teste T de Student; ⁺Teste de Wilcoxon-Mann-Whitney; * p<0,05

Na tabela 10 apresenta-se a análise intergrupo no vocabulário receptivo e no expressivo, considerando-se as subdivisões em níveis de gravidade do Grupo TEA, com a comparação entre os três níveis.

Tabela 10- Análise intergrupo no vocabulário receptivo e no expressivo, segundo os níveis de gravidade do Grupo TEA.

Grupo TEA/ níveis de gravidade	Idade Cronológica	p	Escore Bruto	p	Escore Padrão	p	Equivalência de Idade	p
ROWPVT-4								
Nível 1 (n=9)	8.79 ± 0.57		114.0 ± 9.68		114.9 ± 5.79		10.97 ± 1.48	
Nível 2 (n=13)	8.17 ± 0.54	0.6683	71.62 ± 4.55	<0.0001*	80.69 ± 3.93	<0.0001*	5.462 ± 0.36	<0.0001*
Nível 3 (n=8)	8.67 ± 0.42		12.25 ± 6.25		20.63 ± 10.06		0.89 ± 0.44	
EOWPVT-4								
Nível 1 (n=9)	8.79 ± 0.57		99.33 ± 8.49		103.1 ± 5.02		9.057 ± 0.87	
Nível 2 (n=13)	8.17 ± 0.54	0.6683	67.77 ± 4.85	<0.0001*	74.62 ± 7.54	<0.0001*	5.324 ± 0.44	<0.0001*
Nível 3 (n=8)	8.67 ± 0.42		8.75 ± 4.50		20.63 ± 10.06		0.65 ± 0.33	

Legenda: Kruskal-Wallis. * p<0,05

Na figura 1 apresenta-se a correlação entre a pontuação obtida na ATA com o desempenho no vocabulário receptivo (A) e expressivo (B).

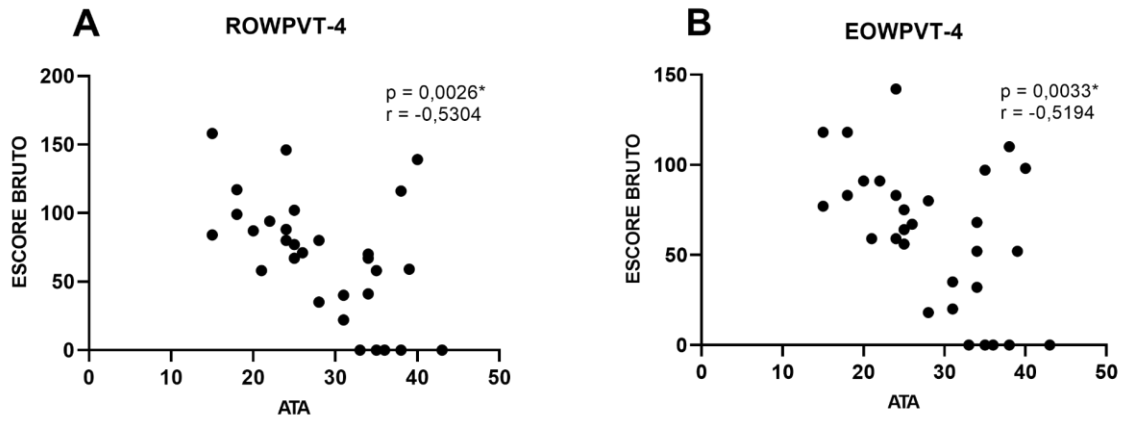


Figura 1- Correlação entre escore bruto no ROWPVT-4 (A) e no EOWPVT-4 (B) e pontuação obtida na ATA.

6.DISSCUSSÃO

O objetivo do presente estudo foi investigar e comparar o desempenho no vocabulário receptivo e expressivo de crianças com o diagnóstico de Transtorno do Espectro Autista (TEA) com o desempenho de crianças com desenvolvimento típico de linguagem. Quanto aos objetivos específicos: a) Investigar se há diferença entre o desempenho no vocabulário receptivo e o vocabulário expressivo de crianças com TEA e grupo comparativo; b) Comparar o desempenho no vocabulário receptivo e no expressivo de crianças com diagnóstico de TEA nos níveis 1, 2 e 3; e c) Correlacionar o desempenho do vocabulário receptivo e expressivo com a pontuação obtida na ATA.

A hipótese 1 levantada foi que as crianças diagnosticadas com TEA apresentariam desempenho inferior tanto no vocabulário receptivo quanto no expressivo, quando comparadas com crianças com desenvolvimento típico de linguagem. Esta hipótese foi totalmente confirmada.

No Grupo TEA, não foram encontradas diferenças entre o desempenho do vocabulário receptivo (68.50 ± 8.04) quando comparado ao expressivo (61.50 ± 7.24) ($p=0.5203$) (Tabela 6), mas ambos, vocabulário receptivo e expressivo estão abaixo dos valores esperados para as faixas etárias. Em relação ao Grupo comparativo (Tabela 7), foi encontrada diferença entre o desempenho do vocabulário receptivo (124.1 ± 4.06) quando comparado ao expressivo (101.6 ± 3.21) ($p < 0.0001$), contudo, ambos, vocabulário receptivo e expressivo encontram-se com valores esperados para as faixas etárias.

Os grupos, TEA e típico (comparativo) foram comparados na tabela 8. Quando o escore bruto relativo ao vocabulário receptivo do grupo TEA (68.50 ± 8.04) foi comparado ao de crianças com desenvolvimento típico de linguagem (124.1 ± 4.06), observou-se diferença ($p < 0.0001$) entre os grupos e desempenho superior do grupo comparativo. Em relação ao vocabulário expressivo, também observou-se melhor desempenho do Grupo Comparativo (101.6 ± 3.21) quando comparado ao Grupo TEA (61.50 ± 7.24) ($p < 0.0001$), confirmando integralmente a hipótese 1 (Tabela 8).

Este achado confirma estudos anteriores que descreveram que crianças com TEA apresentaram atraso na aquisição e desenvolvimento da linguagem (KOVER et al., 2013; SEOL et al., 2014). Assim como, apresentaram comprometimento nas habilidades de linguagem receptiva e expressiva quando comparadas com crianças com desenvolvimento típico (HUDRY et al., 2010;

KWOK et al., 2015; COSTA, 2021), inclusive em nível de vocabulário receptivo e expressivo (ARUTIUNIAN et al., 2021; YANG, GU, FRENG, 2022).

Para fins didáticos, a seguir, iremos discutir a hipótese 2 e 3 de forma conjunta, considerando que são complementares, isto é, a comparação do grupo TEA na íntegra e a comparação intragrupos do grupo TEA.

A Hipótese 2 é que o desempenho no vocabulário expressivo de crianças diagnosticadas com TEA estaria mais prejudicado, quando comparado com o vocabulário receptivo. E a hipótese 3, de que as crianças com TEA nível 1 apresentariam desempenho diferentes entre o vocabulário receptivo e o expressivo, com escores superiores no vocabulário receptivo, enquanto que crianças com TEA nível 2 e 3 apresentariam desempenho similares inferiores tanto no vocabulário receptivo quanto no expressivo.

A hipótese 2 não foi confirmada quando o desempenho foi comparado com a amostra total do grupo TEA (vocabulário receptivo: 68.50 ± 8.04 e vocabulário expressivo: 74.87 ± 7.51 , com valor de $p=0.5203$ (Tabela 6). No entanto, quando realizada a comparação entre os níveis de gravidade do TEA (comparação intragrupo), a hipótese 3, foi totalmente confirmada, pois o nível 1 apresentou pior desempenho no vocabulário expressivo, quando comparado ao vocabulário receptivo (valor de $p=0.0266$), o que não ocorreu nos níveis 2 e 3 (valor de $p=0.4196$ e $p=0.2500$, respectivamente) (Tabela 9).

Podemos especular que na nossa amostra tivemos 21 de 30, o que equivale a 70% das crianças dos níveis 2 somados ao 3 e somente 9 do nível 1 (30%).

Estudos sobre a linguagem oral receptiva e expressiva de crianças com TEA têm apresentado resultados divergentes, visto que, há estudos que evidenciaram que crianças com TEA apresentam maior prejuízo nas habilidades receptivas da linguagem (CHARMAN et al., 2003; HUDRY et al., 2010), enquanto que, outros estudos descreveram que as habilidades com maiores prejuízos eram as habilidades expressivas (WEISMER et al., 2010; KOVER et al., 2013). Por outro lado, Kwok et al. (2015), por exemplo, concluíram que a linguagem receptiva e a expressiva podem ser igualmente prejudicadas, exatamente como os resultados dos níveis 2 e 3 de gravidade do TEA deste estudo.

A última hipótese, de que crianças com TEA nível 1 apresentariam melhor desempenho nas habilidades receptiva e expressiva, quando comparadas com crianças com TEA nível 2 ou 3; crianças com TEA nível 2 apresentariam melhor

desempenho nas habilidades receptiva e expressiva, quando comparadas com crianças com TEA nível 3. Esta hipótese foi totalmente confirmada.

Quando realizada a análise intergrupo, considerando as subdivisões em níveis de gravidade, obteve-se diferença estatisticamente significativa nos valores de escore bruto e escore padrão entre os níveis 1, 2 e 3 tanto na avaliação de desempenho do vocabulário receptivo, quanto expressivo (Tabela 10).

Ao correlacionar-se a pontuação obtida na ATA com o desempenho no vocabulário obteve-se correlação negativa, demonstrando que quanto maior a pontuação da ATA, pior o escore bruto tanto no vocabulário receptivo ($p=0.0026$, $r=-0.5304$) quanto no expressivo ($p=0.0033$, $r=-0.5194$).

Pela análise dos grupos constatou-se que o grupo de crianças com TEA nível 1 apresentou escores bruto e padrão superiores quando comparados ao grupo de crianças com TEA nível 2 e 3. O grupo de crianças com TEA nível 2 também apresentou escores bruto e padrão superiores ao grupo com TEA nível 3. Isto é, quanto maior o grau de comprometimento do TEA, menor o desempenho do vocabulário receptivo e do expressivo da linguagem. Tais resultados estão de acordo com estudos que identificaram que o desempenho em habilidades receptivas e expressivas de crianças com TEA diferem dependendo do nível linguístico e cognitivo (ARUTIUNIAN et al., 2021; MINISCALCO, CARLSSON, 2022).

Os resultados das hipóteses 2, 3 e 4 podem ser justificadas devido à heterogeneidade do transtorno, pois o TEA apresenta amplo e variável espectro de grau de gravidade a depender dos diferentes prejuízos que estão associado à gravidade do transtorno, a presença ou ausência de deficiência intelectual e o grau de comprometimento na linguagem (APA, 2013, 2014 e 2022).

Apesar dos instrumentos, ROWPVT-4 e EOWPVT-4 terem sido utilizados em diferentes estudos internacionais com a população de crianças com TEA (BETZ, EICKHOF, SULLIVAN, 2013; MCKEEL et al.2015) nenhum deles investigou o tema dessa dissertação, porém Hart e Curtin (2023) destacaram que as diferenças no desenvolvimento de vocabulário em crianças com TEA podem ser detectadas antes que as crianças tenham a possibilidade de determinar o diagnóstico de TEA por meio desta característica. Destaca-se que no Brasil, este é o primeiro estudo com os instrumentos ROWPVT-4 e EOWPVT-4 com crianças com diagnóstico de TEA.

Podemos, com os dados deste estudo, especular que os testes de vocabulário, principalmente os utilizados nesta dissertação, poderiam auxiliar na

determinação dos graus de gravidade de crianças autistas. Este tema poderá ser melhor estudado em investigações futuras, principalmente com o aumento da amostra nos três diferentes níveis de comprometimento do TEA.

7.CONCLUSÃO

Após apresentação e análise dos resultados podemos concluir que:

- O desempenho de crianças com o diagnóstico de Transtorno do Espectro Autista (TEA), na faixa etária de 6 a 11 anos e 8 meses, de ambos os sexos, na avaliação do vocabulário receptivo e do expressivo foi inferior, quando comparado ao de crianças com desenvolvimento típico de linguagem;
- Não há diferença entre o desempenho no vocabulário receptivo quando comparado ao vocabulário expressivo de crianças com TEA; há, contudo, diferença entre o desempenho no vocabulário receptivo quando comparado ao vocabulário expressivo de crianças com desenvolvimento típico de linguagem, com escore superior no vocabulário receptivo;
- Na comparação intragrupo, considerando-se os três níveis de TEA, do desempenho no vocabulário receptivo e no expressivo, observou-se que há diferença entre vocabulário receptivo e expressivo nas crianças do nível 1, com desempenho superior no vocabulário receptivo; já nas crianças dos níveis 2 e 3 não há diferença porque ambos apresentam desempenho inferior ao esperado para faixa etária;
- Quanto maior a pontuação obtida na ATA, menor os escores brutos obtidos no vocabulário receptivo e expressivo do grupo TEA.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACOSTA, V. M et al. **Avaliação da linguagem: teoria e prática do processo de avaliação infantil do comportamento linguístico infantil**. São Paulo: Santos. p.33-139, 2013.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, organizador. **Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5**. Fifth edition, text revision. Washington, DC: American Psychiatric Association Publishing; 2014.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, organizador. **Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5-TR**. Fifth edition, text revision. Washington, DC: American Psychiatric Association Publishing; 2022.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (APA). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (4th ed.) (DSM IV). Washington: **Artmed**; 2002

ASHA: American Speech-Language-Hearing Association. **Spoken language disorders**. Rockville: American Speech-Language-Hearing Association; 2022 [acesso 2023 mar 03]. Disponível em: < <http://www.asha.org/Practice-Portal/Clinical-Topics/Spoken-Language-Disorders/>>

ASSUMPÇÃO F. J.R. et al. **Escala de avaliação de traços autísticos (ATA): validade e confiabilidade de uma escala para a detecção de condutas autísticas**. Arquivos de Neuro-Psiquiatria, São Paulo, v. 57, n. 1, p. 23-29, 1999.

ARUTIUNIAN, V. et al. Expressive and Receptive Language in Russian Primary-School-Aged Children with Autism Spectrum Disorder. **Res Dev Disabil**. v117:104042. Disponível em: doi: 10.1016/j.ridd.2021.104042. 2021.

ASSOCIATION. **Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5**. 5. ed. Arlington: American Psychiatric Association; 2013.

ASSUMPÇÃO, F. B. J. et al. Escala de avaliação de traços autísticos (ATA): segundo estudo de validade/Scale for the Assessment of Autistic Behaviour (ATA). **Med Reabil**, São Paulo, v. 27(2) p. 41-4, 2008.

BAGETTI, T.; MOTA, H.B.; KESKE-SOARES, M. Modelo de Oposições máximas modificado: uma proposta de tratamento para o desvio fonológico. **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, v. 10, n. 1, p. 36-42, jan./mar. 2005.

BETZ, S. K., EICKHOF, J. R., & SULLIVAN, S. F. Factors influencing the selection of standardized tests for the diagnosis of specific language impairment. **Language, Speech, and Hearing Services in Schools**. v. 44-2 p.133-146. 2013. Disponível em: [https://doi.org/10.1044/0161-1461\(2012/12-0093\)](https://doi.org/10.1044/0161-1461(2012/12-0093))

BECK, R. G. **Estimativa Do Número De Casos De Transtorno Do Espectro Autista No Sul Do Brasil**. 2017. 68 f. Dissertação (Mestrado). Universidade do Sul de Santa Catarina, Tubarão, 2017.

BEATANCUR, C. Etiological heterogeneity in autism spectrum disorders: More than 100 genetic and genomic disorders and still counting. **Brain Research**, v.1380, p.42-77, 2010. <https://doi.org/10.1016/j.brainres.2010.11.078>

BÖLTE, S.; GIRDLER, S.; MARSCHIK, P.B. The contribution of environmental exposure to the etiology of autism spectrum disorder. **Cell Molecular Life Sci**, v. 76, p. 1275-1297, 2019. <https://doi.org/10.1007/s00018-018-2988-4>.

BOTERBERG, S. et al. Regression in autism spectrum disorder: A critical overview of retrospective findings and recommendations for future research. **Neuroscience & Biobehavioral Reviews**, v.102. p.24-55,2019. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2019.03.013>

BRIGNELL, A. et al. Predictors and growth in receptive vocabulary from 4 to 8 years in children with and without autism spectrum disorder: A population-based study. **Autism**, v.23(5), p.1322–1334, 2019. <https://doi.org/10.1177/1362361318801617>

BRUMBAUGH, J. E. et al. Gestational age, perinatal characteristics, and autism spectrum disorder: a birth cohort study. **The Journal of pediatrics**, v. 220, p. 175-183. e8, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2020.01.022>.

BUTLER, Merlin G.; RAFI, Syed K.; MANZARDO, Ann M. High-resolution chromosome ideogram representation of currently recognized genes for autism spectrum disorders. **International journal of molecular sciences**, v. 16, n. 3, p. 6464-6495, 2015

COSTA, J. M. A. **Habilidades receptiva e expressiva da linguagem em pré-escolares com diagnóstico de transtorno do espectro autista**. 2021. 70 p. Dissertação (Mestrado em Fonoaudiologia) - Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Filosofia e Ciências, Marília, 2021.

CHARMAN, T. et al. Measuring early language development in preschool children with autism spectrum disorder using the MacArthur Communicative Development Inventory (Infant Form). **Journal of child language**, v. 30, n. 1, p. 213-236, 2003.

DOYEN, C. et al. Melatonin in children with autistic spectrum disorders: Recent and practical data. **European Child and Adolescent Psychiatry**. v.20, p.231-239, 2011

FADINI,C,C.; et al. Influence of sleep disorders on the behavior of individuals with autism spectrum disorder, **Frontiers in Human Neuroscience**, v.9, p.347 ,2015. doi <https://doi.org/10.3389/fnhum.2015.00347>

FREITAS, B. C. G. et al. Stem cells and modeling of autism spectrum disorders. **Experimental Neurology**, v. 260, p. 33-43, 2014.
10.1016/j.expneurol.2012.09.017

GENOVESE, A.; BUTLER, M.G. Clinical Assessment, Genetics, and Treatment Approaches in Autism Spectrum Disorder (ASD). **Int. J. Mol. Sci.** v. 21, p.4726, 2020.

GIACHETI C. M.; ROSSI, N. F. Diagnóstico fonoaudiológico dos distúrbios da comunicação. **Pró-Fono Revista de Atualização Científica**. 2008;20 (Supl): 4-6.

GIACHETI, C.M.; ROSA, K. G.; SILVA, N.C. Adaptação cultural do Receptive One-Word Picture Vocabulary Test, 4th edition (EOWPVT-4), para falantes do Português Brasileiro (submetido). **Codas**. 2022. Acesso em novembro 2022.

GUÉNOLÉ F. et al. Melatonin for disordered sleep in individuals with autism spectrum disorders: systematic review and discussion. **Sleep Medicine Reviews**. v.15, p.379-387, 2011.

HART, C. M.; CURTIN, S. Trajectories of vocabulary development in children with Autism Spectrum Disorder across multiple measures. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, p. 1-16, 2021. <https://doi.org/10.1007/s10803-021-05379-w>.

HELIDONI, M. et al. Psychometric Properties of the Cyprus Lexical List in the Greek Language for Infants and Preschool Children and Preliminary Results. **Frontiers in psychology**, v13 , jul. 2022. Disponível em: [doi:10.3389/fpsyg.2022.846249](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.846249). Acesso em: nov 2022.

HO, K.S., et al. Chromosomal microarray analysis of consecutive individuals with autism spectrum disorders using an ultra-high resolution chromosomal microarray optimized for neurodevelopmental disorders. **Int. J. Mol. Sci.** v17, p.2070, 2016.

HUDRY, K. et al. Preschoolers with autism show greater impairment in receptive compared with expressive language abilities. **International journal of language & communication disorders**, v. 45, n. 6, p. 681-690, nov. 2010. Disponível em: [doi: 10.3109/13682820903461493](https://doi.org/10.3109/13682820903461493). Acesso em: outubro 2022.

JUNGE, C. et al. The Vocabulary of Infants with an Elevated Likelihood and Diagnosis of Autism Spectrum Disorder: A Systematic Review and Meta-Analysis of Infant Language Studies Using the CDI and MSEL. **International journal of environmental research and public health**, vol. 19, n.3 p.1469. Jan. 2022. <https://doi.org/10.3390/ijerph19031469>.

KALSNER, L. et al. Genetic testing including targeted gene panel in a diverse clinical population of children with autism spectrum disorder: Findings and implications. **Mol Genet Genomic Med**, EUA, v.6, p.171-185, março. 2018. Disponível em [10.1002/mgg3.354](https://doi.org/10.1002/mgg3.354). Acesso em: outubro 2022

KJELLMER, L. et al. Speech and language profiles in 4-to 6-year-old children with early diagnosis of autism spectrum disorder without intellectual disability. **Neuropsychiatric disease and treatment**, v. 14, p. 2415, 2018.

KOVER, S. T. et al. Receptive vocabulary in boys with autism spectrum disorder: Cross-sectional developmental trajectories. **Journal of autism and developmental disorders**, v. 43, n. 11, p. 2696-2709, 2013.

KOVER, S.; EDMUNDS, S.; WEISMER, S. E. Brief report: Ages of language milestones as predictors of developmental trajectories in young children with Autism Spectrum Disorder. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, v.46, p.2501–2507.2016.

KOVER, S.T; MCDUFFIE, A.S; HAGERMAN, J.R, ET AL. Receptive Vocabulary in Boys with Autism Spectrum Disorder: Cross-Sectional Developmental Trajectories. **J Autism Dev Disord** v.43(11):2696-709, 2013.

KWOK, E. Y. L.; BROWN, H. M.; SMYTH, R. E.; CARDY, J. O. Meta-analysis of receptive and expressive language skills in autism spectrum disorder. **Research in Autism Spectrum Disorders**, Volume 9, 2015, Pages 202-222, ISSN 1750-9467, <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2014.10.008>.

LAMÔNICA, D. A. C. et al. Sleep quality, functional skills, and communication in preschool-aged children with autism spectrum disorder. **Research in Developmental Disabilities**, v. 116, p. 104024, 2021.

LAMÔNICA, D. A. C. et al. Sleep quality, functional skills, and communication in preschool-aged children with autism spectrum disorder. **Research in Developmental Disabilities**, v.116, 2021, DOI <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2021.104024>

LAMÔNICA, D. A. C. Michele DH Haduo, Camila da Costa Ribeiro et al. Diagnóstico Diferencial no TEA. In: **Estudos de linguagem no transtorno do espectro do autismo** / Ana Carina Tamanaha (Organizadora), Camila da Costa Ribeiro (Organizadora), Cintia Salgado Azoni (Organizadora), et al. – São Paulo: ABarros, 2022. Cap. 2, p. 13-36. Disponível em: <https://lp.sbfa.org.br/estudos-de-linguagem-no-transtorno-do-espectro-do-autismo/pdf/ebook-estudos-de-linguagem-no-transtorno-do-espectro-do-autismo.pdf>

LEU, R.M.et al. Relation of Melatonin to Sleep Architecture in Children with Autism. **Journal of Autism and Developmental Disorders**. v.41, p.427-433, 2011.

LI Q, LI Y, et al. Prevalence of Autism Spectrum Disorder Among Children and Adolescents in the United States From. **JAMA Pediatr**. v.176(9) p.943–945.2022. doi:10.1001/jamapediatrics.2022.

LUYSTER, R; LOPEZ, K; & LORD, C. Characterizing communicative development in children referred for Autism Spectrum Disorders using the MacArthur-Bates Communicative Development Inventory (CDI). **Journal of Child Language**, v.34(3), p.623-654. 2007. Disponível em: doi:10.1017/S0305000907008094

MAENNER MJ, SHAW KA, BAKIAN AV, ET AL. Prevalence and Characteristics of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years. Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2018. **MMWR Surveill Summ**, p1-16, 2021. (No. SS-11)
DOI: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.ss7011a1external icon>.

MAENNER MJ, WARREN Z, WILLIAMS AR, ET AL. Prevalence and Characteristics of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years — Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2020. **MMWR Surveill Summ** (No. SS-2):p1–14. 2023
DOI: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.ss7202a1>.

MCKEEL, A. et al. Correlation between PEAK relational training system and one-word picture vocabulary tests. **Research in Autism Spectrum Disorders**, v.12, p.34–39.2015. disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2014.12.007>

MARTIN,NA.; BROWNELL, R.; Receptive One-Word Picture Vocabulary Test, Fourth Edition (ROWPVT-4). **Novato: Academic Therapy Publications**, 2010.

MINISCALCO, C.; CARLSSON, E. A longitudinal case study of six children with autism and specified language and non-verbal profiles. **Clin Linguist Phon**. 2022 May 4;36(4-5):398-416. doi: 10.1080/02699206.2021.1874536. Epub 2021 Feb 8. PMID: 33554685.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). **Folha informativa: Transtorno do Espectro Autista. Escritório da OPAS e da OMS no Brasil**. Disponível em: <
<https://www.paho.org/pt/topicos/transtorno-do-espectro-autista>> Acesso em 05 de Jan 2022.

PAHO, 2017 Organização Mundial da Saúde (2017). **Folha informativa: transtorno do espectro autista**. Disponível em
<https://www.paho.org/bra/index.php?Itemid=1098>

PARMEGGIANI, A; CORINALDES,A; POSAR, A. Early features of autism spectrum disorder: a cross-sectional study. **Italian Journal of Pediatrics** 45:144 disponível em: <https://doi.org/10.1186/s13052-019-0733-8>

PAYESTEH, B.;GIANG T. Is There a Cognate Effect in Bilingual Children With Developmental Language Disorder?. **Language, speech, and hearing services in schools** vol. 53,1, p. 213-221. 2022. Disponível em:
doi:10.1044/2021_LSHSS-21-00078

ROSA, K. G. **Narrativa oral de histórias em crianças e adolescentes com Transtorno do Espectro Autista sem deficiência intelectual**. 2022. 66 f. Dissertação (Mestrado em Fonoaudiologia). Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Filosofia e Ciências, Marília, 2022.

SADIN, S.; et al . The familial risk of autism. **Jama**, v. 311(17), p. 1770-1777.2014.Acesso em: 10.1001/jama.2014.4144

SAMANGO,.S. Expanding the phenotypic profile of Kleefstra syndrome: A female with low-average intelligence and childhood apraxia of speech. **American journal of medical genetics. Part A** vol. 170A,5. P.1312-6. 2016. doi:10.1002/ajmg.a.37575

SAMANGO-S. et.al. Speech and language development in children with 49,XXXXY syndrome. **American journal of medical genetics. Part A**. vol. 185,12 p.3567-3575. 2021. Disponível em: doi:10.1002/ajmg.a.61767

SEOL, KI. et al. A comparison of receptive-expressive language profiles between toddlers with autism spectrum disorder and developmental language delay. **Yonsei Med J**. v.55 p. 1727-8. 2014. Disponível em: doi: 10.3349/ymj.2014.55.6.1721.

SILVA, V. R. B; LINDAU, T. A; GIACHETI, C.M. Adaptação cultural do Expressive One-Word Picture Vocabulary Test, 4th edition (EOWPVT-4), para falantes do Português Brasileiro. **Codas**. 2021. Disponível em doi: 10.1590/2317-1782/20202019284.

SOUDERS, M.C. et al. Sleep Behaviors and Sleep Quality in Children with Autism Spectrum Disorders. **Sleep**. v. 32, n.12, 2009.

TAMANAHA.C.A; PERISSINOTO.J. Comparação do processo evolutivo de crianças do espectro autístico em diferentes intervenções terapêuticas fonoaudiológicas. *Jornal da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, 23 (1), P.8-12, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1590/S2179-64912011000100005>.

TAMANAHA, A. C. et al. process of speech acquisition and development of autistic children with or without autistic regression. **Codas**, **26(4)**, p.265–269, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1590/2317-1782/201420130021>

TAN, C. et al. Prevalence and Age of Onset of Regression in Children with Autism Spectrum Disorder: A Systematic Review and Meta-analytical Update. **Autism Research**, v.14, p 427-598, 2021. doi: <https://doi.org/10.1002/aur.2463>.

THOMAS, H. R.; ROONEY, T.; COHEN, M.; BISHOP, S. L.; LORD, C.; KIM, S. H. Spontaneous Expressive Language Profiles in a Clinically Ascertained Sample of Children With Autism Spectrum Disorder. *Autism research : official journal of the International Society for Autism Research*, v.14(4), p. 720–732.2021. <https://doi.org/10.1002/aur.2408>

TROST ET AL., Genomic architecture of autism from comprehensive whole-genome sequence annotation. **A Cell Press**, V.185, p.4409-4427.2022.
<https://doi.org/10.1016/j.cell.2022.10.009>

VARDAN, A. et al Expressive and Receptive Language in Russian Primary-School-Aged Children with Autism Spectrum Disorder. **Research in Developmental Disabilities**, V. 117, 2021.
<https://doi.org/10.1016/j.ridd.2021.104042>.



WEISMER, S. et al. Early language patterns of toddlers on the autism spectrum compared to toddlers with developmental delay. **Journal of autism and developmental disorders**, v. 40, n. 10, p. 1259-1273, 2010.

YANG, J.; GU, W.; FENG C. Evaluating Interactive Language for Children with Autism Spectrum Disorder (ASD) in Different Contexts. **Children (Basel)**. V. 27;9(6): p. 787, 2022. doi: 10.3390/children9060787.

ZUCULO,M,G.; et al. Melatonin and circadian rhythms in autism: Case report, **Chronobiology International**, v. 34, n. 4, p. 527-530, 2017. doi: 10.1080/07420528.2017.1308375

APÊNDICES

APÊNDICE A- Parecer consubstanciado do CEP

	UNESP - FACULDADE DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS - CAMPUS DE MARÍLIA	
PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP		

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: DESEMPENHO NO VOCABULÁRIO RECEPTIVO E EXPRESSIVO DE CRIANÇAS COM TRANSTONO DO ESPECTRO AUTISTA

Pesquisador: Célia Maria Giacheti

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 51577221.1.0000.5408

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JULIO DE MESQUITA FILHO

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.048.622

Apresentação do Projeto:

O transtorno de linguagem é caracterizado por déficits no desenvolvimento e no uso da linguagem em nível expressivo e/ou receptivo, podendo ser de origem primária (sem uma etiologia de base) ou secundária à alguma alteração de base etiológica, como por exemplo o Transtorno do Espectro Autista (TEA). Há na literatura testes de avaliações de linguagem receptiva e expressiva e um dos testes que vem sendo usado em âmbito internacional é o uso do teste Receptive (ROWPVT-4) e Expressive One-Word Picture Vocabulary, fourth edition (EOWPVT-4). Objetivo: O objetivo deste estudo é investigar o desempenho no vocabulário receptivo e expressivo de crianças com diagnóstico do Espectro do Autismo. Método: Participarão deste estudo 30 crianças de ambos os sexos e com idade de 6 anos a 11 anos e 11 meses com diagnóstico médico de TEA,

independente do nível de severidade. Será aplicado o teste Receptive One-Word Picture Vocabulary, fourth edition (ROWPVT-4) e o teste Expressive One-Word Picture Vocabulary, fourth edition (EOWPVT-4). Os dados obtidos com este estudo serão analisados por meio de análises estatísticas descritivas e testes paramétricos ou não paramétricos por meio do software GraphPad Prism v5.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo geral:

Investigar o desempenho no vocabulário receptivo e expressivo de crianças com

Endereço: Av. Hygino Muzzi Filho, 737 Bairro: Campus Universitário UF: SP Município: MARILIA	CEP: 17.525-900 E-mail: cep.marilia@unesp.br
Telefone: (14)3402-1346	



UNESP - FACULDADE DE
FILOSOFIA E CIÊNCIAS -
CAMPUS DE MARÍLIA



Continuação do Parecer: 5.048.622

o diagnóstico de Transtorno do Espectro Autista (TEA).

Objetivos específicos:

Comparar o vocabulário receptivo e expressivo de crianças com TEA com o de crianças com desenvolvimento típico de linguagem.

Comparar o vocabulário receptivo com o expressivo de crianças com TEA.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: Os procedimentos a serem adotados na presente pesquisa não apresentam risco significativo (físico ou psicológico) aos participantes. Não há registro na literatura da possibilidade de qualquer risco importante. Na presença de riscos pouco significativos (e.g., cansaço), o pesquisador responsável compromete-se a, diante de qualquer desconforto ou mal-estar apresentado pelos participantes, suspender a avaliação nas etapas de coleta remota ou presencial para analisar as possíveis variáveis envolvidas na situação e planejar procedimentos alternativos que cessem o cansaço ou o desconforto.

Benefícios: Acredita-se que o presente estudo possa servir não apenas para uma análise mais detalhada e compreensão do comportamento humano, mas também para a produção de conhecimento que pode ser aproveitado no desenvolvimento de tecnologias úteis para portadores de Transtorno do Espectro Autista, bem como para a avaliação da eficácia de procedimentos terapêuticos remediativos.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Este projeto será realizado dentro dos princípios éticos em pesquisa com seres humanos.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram apresentados todos os termos solicitados.

Recomendações:

Não há recomendações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há pendências.

Considerações Finais a critério do CEP:

O CEP da FFC da UNESP de MARÍLIA, em reunião ordinária de 22/09/2021, após acatar o parecer do membro relator previamente aprovado para o presente estudo e atendendo a todos os

Endereço: Av. Hygino Muzzi Filho, 737

Bairro: Campus Universitário

UF: SP Município: MARÍLIA

Telefone: (14)3402-1346

CEP: 17.525-900

E-mail: cep.marilia@unesp.br



UNESP - FACULDADE DE
FILOSOFIA E CIÊNCIAS -
CAMPUS DE MARÍLIA



Continuação do Parecer: 5.048.622

dispositivos das resoluções 466/2012, 510/2016 e complementares, bem como ter aprovado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido como também todos os anexos incluídos na pesquisa, resolve APROVAR a pesquisa "DESEMPENHO NO VOCABULÁRIO RECEPTIVO E EXPRESSIVO DE CRIANÇAS COM TRANSTONO DO ESPECTRO AUTISTA".

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1820384.pdf	08/09/2021 18:33:11		Aceito
Folha de Rosto	Folha_Rosto_ASSINADA.pdf	08/09/2021 18:32:39	Célia Maria Giacheti	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO.pdf	08/09/2021 18:32:13	Célia Maria Giacheti	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	autorizacao_infraestrutura.pdf	08/09/2021 18:31:55	Célia Maria Giacheti	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.pdf	08/09/2021 18:31:43	Célia Maria Giacheti	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo_assentimento.pdf	08/09/2021 18:29:32	Célia Maria Giacheti	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	08/09/2021 18:29:17	Célia Maria Giacheti	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita apreciação da CONEP:

Não

MARILIA, 20 de Outubro de 2021

Assinado por:

SIMONE APARECIDA CAPELLINI
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Hygino Muzzi Filho, 737
Bairro: Campus Universitário
UF: SP Município: MARILIA
Telefone: (14)3402-1346

CEP: 17.525-900

E-mail: cep.marilia@unesp.br

APÊNDICE B- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

(Baseado na resolução 466/2012, CNS).

Nós estamos convidando seu filho a participar do projeto de pesquisa intitulado **“DESEMPENHO NO VOCABULÁRIO RECEPTIVO E EXPRESSIVO DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA”** cujo responsável é a Profa. Dra. Célia Maria Giacheti e discente Marcela Leme Nogueira. Para a obtenção deste termo gostaríamos que vocês soubessem que:

- Participar deste projeto é uma opção sua e do seu (a) filho(a), podendo decidir participar ou não;
- Caso você ou seu (a) filho(a) decidam por não participar ou desista de participar a qualquer momento você não perderá nenhum benefício ou tratamento que estiver fazendo nesta instituição;
- A qualquer momento você terá a liberdade de buscar junto aos responsáveis pelo projeto, esclarecimentos de qualquer natureza, inclusive os relativos à metodologia de trabalho;
- Sua participação nesta pesquisa é total e completamente isenta de qualquer ônus financeiro. Caso você venha a ter qualquer despesa decorrente de sua participação nesta pesquisa, será imediatamente ressarcido, mediante a devolução dos valores despendidos;
- Você receberá uma cópia deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido;
 - O presente trabalho tem por objetivo: investigar o desempenho no vocabulário receptivo e expressivo de crianças com diagnóstico do Espectro Autista e comparar com grupo de crianças com desenvolvimento típico de linguagem.
- Se você decidir participar gostaríamos de informar-lhes que:
 - a) Os instrumentos de registro utilizados neste estudo incluem: documentação fotográfica, gravador e filmadora para a coleta da fala.
 - c) Os resultados deste estudo talvez não sejam de benefício imediato para você ou sua família.
 - d) Você estará colaborando para a melhora e objetividade dos modos de avaliação da linguagem.
 - e) Assim que disponíveis, os resultados serão apresentados a você pelo

responsável ou pesquisadores colaboradores.

f) Os resultados deverão ser publicados em revistas científicas que circulam entre os profissionais da saúde que tenham interesse nesta área; mantendo sempre sua identidade em absoluto sigilo.

g) Somente pesquisadores envolvidos com o projeto terão acesso aos dados completos, não sendo permitido o acesso a terceiros.

Eu, _____
portador do R.G. nº _____ responsável pelo paciente

_____ concordo

em participar do projeto de pesquisa “**DESEMPENHO NO VOCABULÁRIO RECEPTIVO E EXPRESSIVO DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA**”.

Declaro haver recebido as devidas explicações sobre o referido projeto, estar ciente sobre os itens acima mencionados e minha participação é voluntária por opção própria.

Nome do paciente/aluno: _____

Data: _____

Assinatura

Nome do responsável: _____

Responsáveis pela pesquisa:

Profa. Dra. Célia Maria Giacheti

Fone (14) 3402-1324

Endereço: Hygino Muzzi Filho, 737, Caixa postal 181. Departamento de Fonoaudiologia Marília/SP – CEP: 17525-900

giacheti@uol.com.br

Marcela Leme Nogueira

Fone (18) 997577973

Endereço: Hygino Muzzi Filho, 737, Caixa postal 181. Departamento de Fonoaudiologia Marília/SP – CEP: 17525-900

marcelalemenogueira@gmail.com

APÊNDICE C- Termos de Assentimento Livre e Esclarecido



Departamento de Fonoaudiologia
Laboratório de Estudos, Avaliação e Diagnóstico Fonoaudiológico (LEAD)

Informações ao sujeito que vai participar e Termo de Assentimento (Sujeitos na faixa etária de 6 a 11 anos e 11m e/ou não alfabetizados)

Eu quero saber se você quer participar do meu estudo. Seus pais já deixaram você participar, por isso estou falando com você.

Você vai precisar apontar as imagens que eu te pedir e depois você vai me falar os nomes das figuras que vou te mostrar. Primeiro apontar e depois falar!.



O que vai acontecer se eu concordar em participar?



O participante aceitou participar do estudo mediante informações escritas/explicações verbais terem sido disponibilizadas à ele(a).

Nome do participante: _____.

Data: _____

Rubrica de quem obteve o consentimento	Rubrica do pai ou responsável pelo participante
--	---