



Larissa Corrêa Batista Guimarães

**Habilidades linguísticas em crianças pré-escolares no
espectro autista: rastreio de dificuldades gramaticais em
tarefas de compreensão**

Dissertação de Mestrado

Dissertação apresentada como requisito parcial para
obtenção do grau de Mestre em Letras/Estudos Estudos
da Linguagem pelo Programa de Pós-graduação em
Estudos da Linguagem da PUC-Rio.

Orientadora: Letícia Maria Sicuro Corrêa

Rio de Janeiro
Setembro 2022



Larissa Corrêa Batista Guimarães

**Habilidades linguísticas em crianças pré-escolares no
espectro autista: rastreamento de dificuldades gramaticais em
tarefas de compreensão**

Dissertação de Mestrado

Dissertação apresentada como requisito parcial para
obtenção do grau de Mestre em Letras/Estudos da
Linguagem pelo Programa de Pós-graduação em
Estudos da Linguagem da PUC-Rio.

Letícia Maria Sicuro Corrêa

Orientadora

Departamento de Letras – PUC-Rio

Erica dos Santos Rodrigues

Departamento de Letras – PUC-Rio

Gladis dos Santos

UFRJ

Rio de Janeiro, 22 de setembro de 2022.

Ficha Catalográfica

Guimarães, Larissa Corrêa Batista

Habilidades linguísticas em crianças pré-escolares no espectro autista : rastreio de dificuldades gramaticais em tarefas de compreensão / Larissa Corrêa Batista Guimarães ; orientadora: Letícia Maria Sicuro Corrêa. – 2022.

196 f. : il. color. ; 30 cm

Dissertação (mestrado)—Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Letras, 2022.

Inclui bibliografia

1. Letras – Teses. 2. Transtorno do espectro autista. 3. Habilidades linguísticas. 4. Linguagem no autismo. 5. Sintaxe e morfossintaxe no autismo. I. Corrêa, Letícia Maria Sicuro. II. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Departamento de Letras. III. Título.

CDD: 400

Agradecimentos

“O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.”

À minha orientadora, Letícia, que me mostrou a forma de ser exigente e delicada ao mesmo tempo, que, entendendo que eu venho de outra área, dispendeu mais horas para que eu pudesse aprender todo o necessário para me desenvolver como estudante de linguística. E que, além disso, me ajudou a levar minha pesquisa a níveis que eu não imaginaria chegar.

À banca examinadora dessa dissertação por terem aceitado o meu convite para a participação, e pelo exame atento e criterioso do meu trabalho.

À clínica e aos profissionais por terem aberto as portas para que eu conseguisse conduzir o meu estudo e pelo apoio dado durante esse processo, além de terem me proporcionado a chance de repensar minha prática clínica.

Aos pais das crianças participantes pela ajuda, interesse e pelo pronto consentimento para a aplicação da avaliação.

À minha mãe e minha irmã por todo o apoio que me deram ao longo desses anos de mestrado e pelo interesse pela minha pesquisa e meus estudos.

Aos meus amigos por entenderem os meus momentos de ausência, especialmente à Joyce por, além de tudo, me ajudar na elaboração de alguns gráficos.

À PUC-Rio e ao PPGEL pelo auxílio concedido.

Aos meus colegas de mestrado pela parceria durante todo o curso.

Resumo

Guimarães, Larissa Corrêa Batista, Corrêa Letícia Maria Sicuro (Orientadora). Habilidades linguísticas em crianças pré-escolares no espectro autista: rastreio de dificuldades gramaticais em tarefas de compreensão. Rio de Janeiro, 2022. 196p. Dissertação de Mestrado—Departamento de Letras, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

Este estudo tem como foco habilidades linguísticas de crianças pré-escolares no espectro autista. Os objetivos foram identificar e avaliar o tratamento dado à linguagem nas abordagens terapêuticas para o Transtorno do Espectro Autista (TEA) mais utilizadas na prática fonoaudiológica, em amostra coletada no Rio de Janeiro; e propor um instrumento de avaliação de habilidades linguísticas de pré-escolares com TEA, visando a rastrear dificuldades gramaticais no desempenho de tarefas de compreensão. O instrumento desenvolvido visa a avaliar aspectos sintáticos (sentenças simples variando quanto a transitividade e tempo/aspecto verbal; sentenças interrogativas e relativas, sentenças coordenadas), morfossintáticos (gênero e número gramatical) e pertinentes à interface sintaxe-semântica (pronomes reflexivos e referenciais). Sentenças com reversibilidade temática são incluídas visando a dar seguimento à avaliação das crianças cujo desempenho não revelou dificuldades com sentenças irreversíveis. Metodologia psicolinguística que explora o direcionamento do olhar da criança foi adaptada para adequar as tarefas propostas ao ambiente terapêutico fonoaudiológico. Um estudo-piloto conduzido com 12 crianças com TEA é relatado. 3 grupos foram caracterizados com base na produção linguística oral demonstrada em sessões clínicas - da mais desenvolvida (grupo 1) à menos desenvolvida (grupo 3). Os resultados são compatíveis com a literatura que distingue crianças no espectro autista como ALN (*Language Normal*) e ALI (*Language Impaired*). Dificuldades em todos os aspectos investigados foram identificadas nas crianças com baixa produção. Contudo, as crianças de todos os grupos revelam dificuldades na interface sintaxe-semântica e no número gramatical. Crianças do grupo intermediário apresentam maior dificuldade em sentenças complexas e sentenças reversíveis.

Palavras-chave

Transtorno do Espectro Autista; habilidades linguísticas; linguagem no autismo; sintaxe e morfossintaxe no autismo

Abstract

Guimarães, Larissa Corrêa Batista, Corrêa Letícia Maria Sicuro (Advisor). Language abilities in preschool children on the autism spectrum: grammatical difficulty tests in comprehension tasks. Rio de Janeiro, 2022. 196 p. Dissertação de Mestrado – Departamento de Letras, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

This study focuses on the linguistic abilities of preschool children in the autistic spectrum. The objectives were to identify and evaluate the approaches to language in the most frequently used therapeutic approaches for ASD in the speech therapy practice, in a sample collected in Rio de Janeiro, and to propose an instrument to assess ADS children's language skills, by tracking specific difficulties in comprehension tasks. The instrument aims to evaluate syntactic structures (simple sentences varying in transitivity and tense/aspect of the verb; interrogative sentences; coordinate sentences; completive clauses; and relative clauses), morphosyntactic distinctions (gender and grammatical number) and aspects pertaining to the syntax-semantic interface (reflexive and referential pronouns), by avoiding the cost of thematic reversibility. In addition, reversible sentences were included to continue the evaluation of children whose performance on irreversible sentences did not present difficulties. A pilot study was developed with 12 autistic children. 3 groups were characterized based on their oral linguistic performance in speech therapy sections, from the less developed (group 1) to the most developed ones (group 3). The results are in line with the literature that distinguishes ALN (language normal) and ALI (language impaired) ASD children. Difficulties in all aspects investigated were identified in children with low production. However, children from all groups revealed difficulties in the syntax-semantic interface and in grammatical number. Children in the intermediate group had greater difficulty in complex sentences and reversible sentences.

Keywords

Autism Spectrum Disorder; linguistic abilities; language in autism; syntactic and morphosyntactic aspects in autism.

Sumário

1. Introdução	18
2. Caracterização do Transtorno do Espectro Autista	23
2.1. A história dos estudos do autismo	23
2.2. Diagnóstico	24
2.3. Etiologia	25
2.4. Classificação	26
2.5. Sintomatologia	28
2.5.1. Distúrbio motor	28
2.5.2. Disfunção no processamento sensorial	29
2.5.3. Dificuldades de estimulação	29
2.5.4. Problemas na interação social	30
2.5.5. Alteração de comportamento	30
2.5.6. Deficiências cognitivas	31
2.5.7. Alterações de linguagem	31
3. Comunicação e linguagem	33
3.1. A comunicação	33
3.1.1. A competência comunicativa	34
3.1.2. O desenvolvimento da comunicação na criança	35
3.2. Como a comunicação se liga com a linguagem	37
3.3. O desenvolvimento da linguagem na criança	38
3.4. Dificuldade de comunicação e dificuldade de linguagem	45
4. A linguagem no autismo segundo a literatura	48
5. Procedimentos de avaliação de crianças no espectro autista na prática clínica	71
5.1. Perfil de crianças com TEA em uma clínica na zona oeste da cidade do Rio de Janeiro	71

5.2. Questionário distribuído para fonoaudiólogos do Rio de Janeiro com vistas a identificar os procedimentos de rastreio das habilidades linguísticas no TEA	78
5.3. Apresentação e análise dos procedimentos de avaliação predominantemente adotados	80
5.3.1. A anamnese	80
5.3.2. Análise das avaliações específicas para TEA utilizadas no modelo ESDM (<i>Early Start Denver Model</i>) método Denver) e na terapia ABA (<i>Applied Behavior Analysis</i>)	81
6. Proposta de identificação de dificuldade linguística	99
6.1. Checklist para rastreio e identificação de possíveis alterações de linguagem	99
6.2. Proposta de avaliação de habilidades linguística de pré-escolares no espectro autista (Alinpe-TEA)	103
6.2.1. Configuração 1 – verbos	106
6.2.2. Configuração 2 – distinção de número	122
6.2.3. Configuração 3 – identificação de gênero	124
6.2.4. Configuração 4 – uso dos pronomes	126
6.2.5. Módulo adicional com sentenças reversíveis	129
6.2.6. Registro	132
7. Uma avaliação-piloto	133
7.1. Método	133
7.2. Procedimento	135
7.3. Participantes	135
7.4. Resultados	137
8. Considerações finais	154
Referências bibliográficas	155
Apêndice	168

Lista de figuras

Figura 1 – figura referente ao material utilizado no piloto da avaliação	134
Figura 2 – figura referente ao material utilizado no piloto da avaliação	134
Figura 3 – figura referente ao material utilizado no piloto da avaliação	134
Figura 4 – figura referente ao material utilizado no piloto da avaliação	134
Figura 5 – figura referente ao material utilizado no piloto da avaliação	135
Figura 6 – figura referente ao material utilizado no piloto da avaliação	135

Lista de gráficos

Gráfico 1 – Distribuição percentual das crianças com TEA com base no sexo (levantamento de dados)	72
Gráfico 2 – Distribuição percentual das crianças com TEA com base na idade em anos (levantamento de dados)	72
Gráfico 3 – Distribuição percentual das crianças com TEA em função de sexo e sintomas (levantamento de dados)	73
Gráfico 4 – Distribuição percentual do comprometimento de linguagem em ambos os sexos (levantamento de dados)	75
Gráfico 5 – Distribuição percentual do comprometimento de linguagem no sexo masculino (levantamento de dados)	76
Gráfico 6 – Distribuição percentual do comprometimento de linguagem no sexo feminino (levantamento de dados)	76
Gráfico 7 – Distribuição percentual dos métodos de rastreo e intervenção utilizados por fonoaudiólogos do Rio de Janeiro em casos de autismo (levantamento de dados)	78
Gráfico 8 – Número de acertos por número de criança na tarefa com verbo com complemento preposicionado(experimento)	137
Gráfico 9 – Número de acertos por número de criança na tarefa com verbo transitivo direto (experimento)	138
Gráfico 10 – Número de acertos por número de criança na tarefa com verbo transitivo com complemento preposicionado (experimento)	138
Gráfico 11 – Número de acertos por número de criança na tarefa com verbo transitivo direto e com complemento preposicionado (experimento)	139
Gráfico 12 – Número de acertos por número de criança na tarefa com sentença interrogativa (experimento)	140
Gráfico 13 – Número de acertos por número de criança na tarefa com aspecto contínuo (experimento)	140
Gráfico 14 – Número de acertos por número de criança na tarefa com aspecto perfeito (experimento)	141

Gráfico 15 – Número de acertos por número de criança na tarefa com estrutura completiva (experimento)	143
Gráfico 16 – Número de acertos por número de criança na tarefa com sentença complexa coordenada (experimento)	143
Gráfico 17 – Número de acertos por número de criança na tarefa com sentença complexa com relativa (experimento)	144
Gráfico 18 – Número de acertos por número de criança na tarefa com pronome reflexivo (experimento)	146
Gráfico 19 – Número de acertos por número de criança na tarefa com pronomes pessoais (experimento)	146
Gráfico 20 – Número de acertos por número de criança na tarefa com variação de número gramatical (experimento)	148
Gráfico 21 – Número de acertos por número de criança na tarefa com variação de gênero (experimento)	149

Lista de quadros

Quadro 1 – Níveis de gravidade para o transtorno do Espectro Autista	25
Quadro 2 – Códigos referentes ao CID 11	27
Quadro 3 – Resumo das manifestações apresentadas nos indivíduos com autismo	31
Quadro 4 – Resumo do desenvolvimento comunicativo da criança	35
Quadro 5 – Resumo do desenvolvimento linguístico da criança	43
Quadro 6 – Resumo das manifestações linguísticas no autismo segundo estudos apresentados	67
Quadro 7 – Checklist de rastreio linguístico nível 1	99
Quadro 8 – Checklist de rastreio linguístico nível 2	100
Quadro 9 – Checklist de rastreio linguístico nível 3	100
Quadro 10 – Checklist de rastreio linguístico nível 4	101
Quadro 11 – Sessão de identificação para risco de TDL	102
Quadro 12 – Protocolo de registro da Alinpe-TEA na parte de teste de verbos com complemento preposicionado	107
Quadro 13 – Protocolo de registro da Alinpe-TEA na parte de teste de verbos transitivos diretos	109
Quadro 14 – Protocolo de registro da Alinpe-TEA na parte de teste de verbos transitivos com complemento preposicionado	110
Quadro 15 – Protocolo de registro da Alinpe-TEA na parte de teste de verbos transitivos diretos e com complemento preposicionado	112
Quadro 16 – Protocolo de registro da Alinpe-TEA na parte de teste de verbos no aspecto contínuo	113
Quadro 17 – Protocolo de registro da Alinpe-TEA na parte de teste de verbos no aspecto perfeito	115
Quadro 18 – Protocolo de registro da Alinpe-TEA na parte de teste de estruturas completivas	116
Quadro 19 – Protocolo de registro da Alinpe-TEA	

na parte de teste de sentenças complexas coordenadas	118
Quadro 20 – Protocolo de registro da Alinpe-TEA na parte de teste de sentenças interrogativas	119
Quadro 21 – Protocolo de registro da Alinpe-TEA na parte de teste de sentenças complexas relativas	121
Quadro 22 – Protocolo de registro da Alinpe-TEA na parte de teste de variação de número	123
Quadro 23 – Protocolo de registro da Alinpe-TEA na parte de teste de variação de gênero	124
Quadro 24 – Protocolo de registro da Alinpe-TEA na parte de teste de sentenças com pronomes reflexivos	126
Quadro 25 – Protocolo de registro da Alinpe-TEA na parte de teste de sentenças com pronomes pessoais	128
Quadro 26 – Protocolo de registro da Alinpe-TEA na parte de teste de sentenças com verbos transitivos diretos com reversibilidade temática	129
Quadro 27 – Protocolo de registro da Alinpe-TEA na parte de teste de sentenças interrogativas com reversibilidade temática	131

Lista de tabelas

Tabela 1 – Distribuição das respostas obtidas nas sentenças simples (afirmativas e interrogativas) por criança (experimento)	142
Tabela 2 – Distribuição das respostas obtidas nas sentenças complexas (experimento)	145
Tabela 3 – Distribuição das respostas obtidas nas sentenças com pronomes reflexivos e pessoais (experimento)	147
Tabela 4 – Distribuição das respostas obtidas nas sentenças com número e gênero (experimento)	150
Tabela 5 – Número de acertos para sentenças com verbos transitivos diretos com reversibilidade temática	151
Tabela 6 – Número de acertos para sentenças interrogativas com reversibilidade temática	151

Lista de abreviações

ABA = Applied Behavior Analysis

ABFW = Teste de Linguagem Infantil nas Áreas de Fonologia,
Vocabulário, Fluência e Pragmática

ADI-R = Autism Diagnostic Interview – Revised

ADOS = Autism Diagnostic Observation Schedule

ADL = Avaliação do Desenvolvimento da Linguagem

ALI = Autism with Language Impairment

Alinpe-TEA = avaliação de habilidades linguística de pré-escolares no
espectro autista

ALN = Autism without language impairment

ANOVA = Analysis of Variance

CARS = Childhood Autism Rating Scale

CELF = Clinical Evaluation of Language Fundamentals

CEG = Comprensión de Estructuras Gramaticales

CID = Classificação Internacional de Doenças

Cont = Aspecto contínuo

Coo = Sentença complexa coordenada

CTOPP = Comprehensive Test of Phonological Processing

DAS = Differential Ability Scales

DEL = Déficit Específico de Linguagem

DELV = Diagnostic Evaluation of Language Variation

DIR = Developmental, Individual Difference, Relationship-based Model

DSM = Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder

ELI = Evaluación del Lenguaje Infantil

ESDM = Early Start Denver Model

Gen = Gênero

GU = Gramática Universal

IDEA = Inventario de Espectro Autista

IPSyn = Index of Productive Syntax

JASPER = The Joint Attention, Symbolic, Play, Engagement and
Regulation

KBIT = Knowledge Bases Intelligent Tracking

LAPAL = Laboratório de Psicolinguística e Aquisição de Linguagem

LRFFC = Listener Responding by Feature, Function, Class

MABILIN = Módulo de Avaliação de Habilidades Linguística

MLU = Mean Length Utterance

N/O = não observado

Num = Número gramatical

OC = Oração Completiva

OMS = Organização Mundial da Saúde

PECS = Picture Exchange Communication System

Perf = Aspecto perfeito

PM = Programa Minimalista

PP = Pronome Pessoal

PR = Pronome Relativo

PROMPT = Prompts for Restructuring Oral Muscular Phonetic Targets

PUC = Pontifícia Universidade Católica

QI = Quociente de Inteligência

Rel = Oração relativa

SI = Sentença Interrogativa

SQC = Social Communication Questionnaire

TDAH = Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade

TDL = Transtorno do Desenvolvimento da Linguagem

TEA = Transtorno do Espectro Autista

TEACCH = Treatment and Education of Autistic and related
Communication-handicapped Children

ToM = Theory of Mind

TREFF = Phonetic-phonological Repetition Test

TROG = test for Reception of grammar

VB-MAPP = Verbal Behavior Milestones Assessment and Placement
Program

VTI = Verbo Intransitivo

VTD = Verbo Transitivo Direto

VTDPrep = Verbo Transitivo Direto e com complemento preposicionado

VTPrep = Verbo Transitivo com complemento preposicionado

“And, you know, one of the great joys
of life is it’s wondrous
unpredictability, you know?”

(Phoebe Buffay)

1

Introdução

O autismo é um transtorno no desenvolvimento neurológico que afeta áreas como a socialização e a linguagem, além de os indivíduos apresentarem comportamentos e interesses restritos e repetitivos (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2013). As manifestações do transtorno são diversas e variam de acordo com o grau de comprometimento das crianças – indo do mais leve ao mais severo – e, por esse motivo, dizemos que constituem um espectro. A incidência de casos do transtorno vem aumentando de forma exponencial nos últimos tempos (ESTADO DO PARANÁ, 2020). E, atualmente, percebemos o crescimento da tendência de os diagnósticos desse transtorno serem feitos de maneira cada vez mais precoce (ZANOLLA et al., 2018). Esses fatos demonstram a importância da pesquisa sobre o autismo e do desenvolvimento de ferramentas de avaliação para crianças em idade pré-escolar.

Como dito, o autismo possui manifestações diversas e, no que se refere à linguagem, não seria diferente. Os indivíduos autistas apresentam desde ausência de fala a pequenas dificuldades na expressão ou compreensão verbal, além de existirem aqueles sem nenhum tipo de alteração linguística. Por esse motivo, é de extrema importância a identificação minuciosa das manifestações da linguagem de crianças autistas, de forma a orientar uma efetiva intervenção terapêutica.

As habilidades linguísticas de pré-escolares no espectro autista (EA), além de ser uma temática relevante para teorias sobre transtornos do neurodesenvolvimento e para a Psicolinguística, é de suma importância para a prática clínica da Fonoaudiologia e, em especial, para o meu dia a dia, visto que atualmente me dedico quase que exclusivamente ao atendimento de pacientes com esse transtorno. Com tanto contato com o autismo, percebi que muitas vezes me via limitada por não ter um instrumento que me trouxesse informações precisas de certos aspectos da linguagem das crianças. E isso fazia com que o trabalho fosse desenvolvido de forma muito intuitiva.

Existem muitos estudos sobre o autismo e suas manifestações na linguagem (ROBERTS et al., 2004; EIGSTI & BENNETTO, 2007; PEROVIC et al., 2013; MONDYANOVA et al., 2017; TAGER-FLUSBERG, 2006; TORRES et al., 2018). Observamos uma concentração muito grande em aspectos pragmáticos, apontados

como a principal alteração nos indivíduos com esse transtorno (DENNIS et al., 2001; HAPPÉ, 1993; MACKAY & SHAW, 2004; YING-SNG et al., 2018). Apesar disso, não podemos deixar de lado outras manifestações linguísticas. Isso porque muitas crianças apresentam outras dificuldades além das de ordem pragmática, sendo, portanto, de extrema importância a avaliação de diferentes aspectos da linguagem para que o trabalho fonoaudiológico seja direcionado a dificuldades específicas. Dessa forma, este estudo se justifica por identificar a necessidade de ferramentas que avaliem habilidades de crianças em subdomínios da linguagem, como o sintático e o morfossintático, por exemplo.

Este estudo busca analisar as avaliações dos principais tipos de intervenção para o Transtorno do Espectro Autista (TEA), de acordo com levantamento feito com fonoaudiólogos do estado do Rio de Janeiro, sob a ótica psicolinguística. E, a partir disso, propor uma avaliação sintática e morfossintática com o objetivo de identificar de modo mais pontual as alterações linguísticas nesses aspectos. O estudo está inserido na linha de pesquisa em Psicolinguística Aplicada - Problemas da/na linguagem, conduzida no Laboratório de Psicolinguística e Aquisição da Linguagem da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (LAPAL/PUC-Rio)¹.

Esta pesquisa tem como objetivos:

- Identificar as principais abordagens terapêuticas utilizadas por fonoaudiólogos no estado do Rio de Janeiro em crianças diagnosticadas com autismo;
- Analisar em que medida a avaliação de habilidades linguísticas por meio dessas abordagens está fornecendo informações precisas sobre o desenvolvimento da linguagem de cada criança;
- Propor uma checklist que oriente a anamnese com foco em marcos do desenvolvimento típico e sintomas sugestivos do Transtorno do desenvolvimento da linguagem, de forma a rastrear possíveis comorbidades
- Propor uma avaliação de habilidades de compreensão de ordem sintática e morfossintática características do desenvolvimento típico de forma a

¹ A dissertação é vinculada ao projeto “Habilidades Linguísticas diferenciadas em populações atípicas (CNE-FAPERJ E-20/200-9031/2021) da orientadora, aprovado na Câmara de Ética da PUC-Rio, parecer 024/2021.

verificar o quanto seu desenvolvimento em crianças no EA se aproxima deste.

A dissertação se organiza da seguinte forma: O capítulo 2 se destinou à descrição do transtorno. Nele abordamos as principais formas de caracterização, os critérios de diagnósticos utilizados atualmente, a etiologia e a sintomatologia geral desse transtorno. Além disso, fizemos uma abordagem histórica de como a visão sobre o autismo foi evoluindo com o tempo e das pesquisas feitas sobre o transtorno. No capítulo 3, caracterizamos a abordagem de linguagem que utilizamos, assim como o conceito de comunicação e competência comunicativa. Nesse capítulo utilizamos a ideia trazida no Programa Minimalista (PM) de Chomsky (1995) de que a língua compreende um sistema computacional universal e um léxico, adquirido via experiência linguística, o qual interage com outros domínios da cognição humana. Nesta parte do trabalho vemos também a descrição do problema de aquisição da linguagem apresentado por Chomsky, assim como o processo de aquisição da linguagem pelo qual a criança passa no decorrer do seu desenvolvimento. Além disso, caracterizamos a competência comunicativa, trazendo o conceito da habilidade de interação com parceiros com o objetivo de expor sentimentos, pedidos, ideias, entre outros, fazendo efeito no interlocutor. Também consideramos como essa comunicação se liga com a linguagem e sobre a diferença entre dificuldade de comunicação e dificuldade de linguagem.

A linguagem no autismo, segundo a literatura, está revisada no capítulo 4, assim como a possibilidade de divisão das crianças no EA em grupos com e sem alteração de linguagem. Nele observamos que, mesmo que a principal habilidade alterada em crianças com autismo, segundo a literatura, seja a pragmática, existem alguns trabalhos que exploram outras manifestações linguísticas. Com as pesquisas descritas neste capítulo, percebemos também dificuldades nas habilidades sintáticas (ROBERTS et al., 2004; EIGSTI & BENNETTO, 2007; PEROVIC et al., 2013; MONDYANOVA et al., 2017) interface sintaxe-semântica (MONDYANOVA & WEXLER, 2013; CORRÊA et al., 2020) e fonológicas (TAGER-FLUSBERG, 2006; TORRES et al., 2018). Com os resultados desses estudos, mostra-se que é possível fazer uma divisão dos indivíduos com TEA em duas categorias: autistas com comprometimento da linguagem (ALI, em inglês) e autistas sem comprometimento da linguagem (ALN, em inglês).

No capítulo 5, traçamos um perfil de crianças autistas atendidas em uma clínica de neuroreabilitação localizada na zona oeste do Rio de Janeiro, identificando, principalmente, as características da fala dessas crianças. Relatamos uma pesquisa conduzida com amostra de profissionais fonoaudiólogos do estado do Rio de Janeiro para identificar quais as principais formas de intervenção utilizadas na prática clínica em crianças com autismo. Após isso, selecionamos as partes relacionadas à linguagem das respectivas abordagens e as analisamos segundo a ótica psicolinguística com o objetivo de identificar quais habilidades linguísticas estavam sendo testadas em cada faixa etária.

Ao identificarmos que as avaliações apresentavam lacunas de informações linguísticas, principalmente sintáticas e morfossintáticas, entendemos ser necessário propor uma ferramenta para avaliar esses aspectos de forma mais objetiva e linguisticamente orientada, com vistas a identificar as crianças que possivelmente façam parte do grupo de autistas com alteração de linguagem, as quais necessitam um olhar um pouco mais cuidadoso da parte do/a terapeuta. Dessa forma, no início do capítulo 6 propomos um questionário (“checklist”) para os pais responderem com o objetivo de já identificar traços de dificuldades de linguagem. Posteriormente, é proposto um protocolo com os aspectos sintáticos sendo investigados por meio de sentenças simples afirmativas, variando quanto à transitividade do verbo: verbos intransitivos (VTI), verbos transitivos diretos (VTD), verbos transitivos com complemento preposicionado (VTPrep); e verbos transitivos diretos e com complemento preposicionado (VTDPrep); quanto ao aspecto do verbo – perfeito (Perf) e contínuo (Cont); sentenças interrogativas de objeto com quem/o que (SI); sentenças complexas coordenadas aditivas (Coo); orações completivas (OC); e orações relativas (Rel). Foram incluídas também sentenças com pronomes reflexivos (PR), de modo a investigar a interface sintaxe-semântica, e com pronomes pessoais (PP), como uma instância de aspectos pertinentes à interface gramática-pragmática. Os aspectos morfossintáticos investigados, além do aspecto verbal, foram número gramatical (Num) e gênero gramatical flexionado (Gen), ambos no sintagma nominal.

No capítulo 7, conduzimos um estudo piloto com o objetivo de testar a avaliação criada. Foram testadas 12 crianças em tarefa de reconhecimento de objetos ou eventos apresentados pela sentença-alvo. A resposta esperada seria a

criança olhar para o evento em questão a partir de um comando, como, por exemplo “Olha quem está chutando a bola!”. Nessas tarefas, adaptamos procedimentos inspirados na metodologia experimental psicolinguística, objetivando tornar a aplicação da ferramenta ecológica, no contexto da clínica, além de facilitar a extração das respostas das crianças. As respostas aceitas nesse estudo foram a direção da virada da cabeça/olhar da criança para a mão do terapeuta, para o objeto alvo ou para o espaço correspondente ao evento apresentado pelo estímulo linguístico, além de, para crianças com menos comprometimento, o apontar ou a indicação verbal.

2

Caracterização do Transtorno do Espectro Autista (TEA)

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é um transtorno do neurodesenvolvimento, que envolve disfunções e atrasos nas áreas de interação social e linguagem, além de poder ser acompanhado de sintomas emocionais, cognitivos, motores e sensoriais. É uma condição não progressiva mas, apesar disso, seu prognóstico é difícil de ser traçado, por conta dos aspectos ambientais, maturacionais e do desenvolvimento que influenciam na sua evolução do indivíduo com autismo (SERRA, 2004).

2.1

A história dos estudos do autismo

A palavra autismo foi utilizada pela primeira vez por Plouller em 1906 (BENTES et al., 2016; SERRA, 2004), e posteriormente por Eugene Bleuler, em 1911, ao se referir a pessoas com perda de contato com a realidade e com dificuldade ou impossibilidade de comunicação, características observadas por ele em pessoas com esquizofrenia (AJURIAGUERRA, 1977).

Posteriormente, o autismo foi mencionado em 1943, por Leo Kanner, em seu artigo intitulado “*Autistic disturbances of affective contact*”. Esse foi um estudo com onze crianças que apresentaram quadros caracterizados por isolamento extremo, tendência à mesmice, ecolalia e estereotípias (BENTES et al., 2016; SERRA, 2004; ASSUMPÇÃO JR, KUCZYNSKI, 2018), o que levou o autor a ser considerado o pai do autismo. Logo em 1944, o termo foi usado novamente por Hans Asperger para descrever quatro crianças com características semelhantes às aquelas descritas por Kanner no ano anterior (ASSUMPÇÃO JR, KUCZYNSKI, 2018).

No final dos anos 1960, mais precisamente em 1966, o Grupo para Avanço da Psiquiatria incluiu o autismo no grupo das psicoses da primeira e segunda infância, sendo este caracterizado como um problema primário a ser diferenciado do autismo secundário causado por danos cerebrais ou retardo mental (ASSUMPÇÃO JR, KUCZYNSKI, 2018). Somente a partir dos anos 1970/1980, foi que o autismo saiu do grupo das psicoses (SERRA, 2004). Esse processo aconteceu a partir dos estudos de Ritvo e Ortiz (1976), que consideraram o TEA

uma síndrome relacionada a um déficit cognitivo, sendo pensado a partir daí, como um transtorno do desenvolvimento (ASSUMPÇÃO JR, KUCZYNSKI, 2018).

Nos anos 90, alguns autores como Burack (1992), corroboraram a ideia do déficit cognitivo, reforçando que os estudos sobre o autismo nos últimos anos haviam tido um olhar no desenvolvimento, e que o autismo seria relacionado com uma doença mental pelo fato de 70% a 86% dos indivíduos TEA serem deficientes mentais. Também nos anos 90, surge um novo modo de ver o autismo: o modo biológico, trazido por Gilberg (1990) que alegava ser pouco provável existirem casos de autismo não orgânico. Sendo assim, o autismo atualmente é considerado como uma síndrome comportamental com origens biológicas múltiplas e desdobramento de um distúrbio do desenvolvimento, que é marcado por déficit na interação social, combinado com alterações de linguagem e de comportamento.

Com o desenvolvimento de estudos trazendo essa visão sobre o transtorno, o autismo passa a ser visto como uma condição que afeta pessoas de diferentes culturas, independentemente de suas características fenotípicas. Além disso, novas formas de classificação e possibilidades de diagnóstico e tratamento surgiram, as quais vêm sendo desenvolvidas e modificadas, como veremos a seguir.

2.2

Diagnóstico

O TEA é considerado um distúrbio com início precoce, e que se observados os sinais desde cedo, seu diagnóstico pode ser rápido, sendo possível ocorrer até os 3 anos de vida, apesar de algumas características ainda não se manifestarem de forma clara nessa idade (ZANOLLA et al., 2018). Para que um indivíduo seja diagnosticado com autismo, diversos tipos de informações são coletados pelo neuropediatra ou pelo psiquiatra infantil.

Primeiramente, é necessário realizar uma anamnese minuciosa com os familiares objetivando identificar possíveis sinais de risco. Juntamente com esse procedimento, o médico pode utilizar instrumentos de observação direta como, por exemplo, a Escala de Avaliação do Autismo na Infância (CARS)². Além disso, exames laboratoriais podem e devem ser feitos para descartar outros transtornos que podem ser confundidos com o TEA, como a síndrome do X-frágil, síndrome de

² A escala CARS é um instrumento utilizado para identificar a presença do autismo na criança. É feita em crianças com idade a partir de 2 anos.

Cornélia de Lange, Síndrome de Williams, dentre outros³. Nesse processo de diagnóstico, é de extrema importância também levar em consideração os relatórios feitos pelos terapeutas que acompanham a criança para entender como está o seu desenvolvimento e aprendizado.

2.3

Etiologia

A etiologia do autismo ainda é um fator muito estudado e sobre o qual ainda não se tem uma conclusão definitiva. Acredita-se que apenas cerca de 20% dos casos do transtorno possuam sua causa específica identificada (ZANOLLA et al., 2018). Fatores genéticos, epigenéticos e as causas ambientais, como poluentes no ar, estão sendo pesquisados. Estudos mostram que, em famílias com pessoas com TEA, é mais provável que haja outras crianças com o mesmo transtorno. Por exemplo, quando analisados irmãos gêmeos monozigóticos, a taxa de concordância para o autismo é superior a 60%, e quando analisados irmãos com idades diferentes, a incidência do transtorno é cem vezes maior do que seria esperado na população geral (WHITMAN, 2015).

Por haver muitas dúvidas sobre as causas do TEA, historicamente desenvolveram-se teorias sobre elas, que são, segundo Whitman (2015), as teorias psicológicas, as genéticas e as socioambientais. O autor descreve as teorias socioambientais - desenvolvida a partir dos achados de estudos como o de Kanner (1943), Bettelheim (1967), Bailey e colaboradores (1995), Betancur e colaboradores (2002), e Hultman e colaboradores (2002) – como sendo a tese de que o autismo seria consequência de cuidados deficientes dos pais. Ele, apesar dessa descrição, ressalta que essa teoria já não é mais aceita, mesmo que possam existir características semelhantes entre os pais e as crianças com o transtorno, entende-se que a deficiência de cuidados não é fator que contribua para este. O autor descreve também as teorias psicológicas – desenvolvidas a partir de pesquisas como a de Firth e Happé (1994), e Jarrold (1997) e Tager-Flusberg e colaboradores (2001), – com a concepção de que o autismo seria consequência de deficiência psicológica

³ A síndrome do X-frágil é uma condição hereditária que causa deficiência intelectual leve a grave, com manifestações que incluem atraso de fala, hiperatividade e ansiedade. Já a síndrome de Cornélia de Lange é uma doença multissistêmica, com déficit intelectual de graus variados e malformações físicas diversas. A síndrome de Williams desordem/falha genética do cromossomo 7, que acarreta malformações físicas, atraso no desenvolvimento cognitivo e atraso psicomotor.

com origens ambientais e biológicas. Essa abordagem teórica demonstra a importância do desenvolvimento cognitivo, com o processamento de informações e controle do sistema executivo; da linguagem, com o aparecimento adequado da fala interna, facilitando o registro e o uso de informações que orientem o seu comportamento; sensorial, possibilitando uma vivência apropriada dos estímulos do mundo; e emocional para o crescimento da criança. Além dessas, também são citadas as teorias biológicas – advindas de estudos como o Hallmayer e colaboradores (2002) – que sugerem que o autismo é um transtorno neurológico que prejudica o cérebro, fazendo com que ele fique exposto a danos ambientais, podendo afetar o seu amadurecimento e a integração sensorial.

Ainda que as causas sejam pouco conhecidas, podemos perceber que os diagnósticos de autismo crescem a cada dia. Segundo a OMS (ESTADO DO PARANÁ, 2020), cerca de 70 milhões de pessoas no mundo são portadoras de TEA, e no Brasil, são cerca de 8 milhões. A estimativa é que uma a cada 88 crianças seja autista (ESTADO DO PARANÁ, 2020), com uma prevalência maior em indivíduos do sexo masculino (ASSUMPÇÃO JR, KUCZYNSKI, 2018).

2.4

Classificação

A classificação do TEA foi modificada durante os anos, levando em conta o desenvolvimento das pesquisas e do que se compreendia por autismo, sendo que atualmente, as classificações mais utilizadas são do DSM-V (Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais) e da CID 11 (Classificação Internacional de Doenças).

No DSM- V, o transtorno é classificado em níveis, sendo o nível 1 para aquelas pessoas que necessitam de pouco suporte, o nível 2 para aquelas que necessitam de suporte substancial e o nível 3, para aquelas que necessitam de suporte muito substancial (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2013).

Quadro 1: Níveis de gravidade para o transtorno do Espectro Autista

Nível de gravidade	Comunicação social	Comportamentos restritivos e repetitivos
Nível 3	Déficits graves nas habilidades de comunicação social verbal	Inflexibilidade de comportamento, extrema dificuldade em lidar com a

Exigido apoio muito substancial	e não verbal causam prejuízos graves de funcionamento, grande limitação em dar início a interações sociais e res- posta mínima a aberturas sociais que partem de outros. Por exemplo, uma pessoa com fala inteligível de poucas palavras que raramente inicia as interações e, quando o faz, tem abordagens incomuns apenas para satisfazer a necessidades e reage somente a abordagens sociais muito diretas.	mudança ou outros comportamentos restritos/repetitivos interferem acentuadamente no funcionamento em todas as esferas. Grande sofrimento/dificuldade para mudar o foco ou as ações.
Nível 2 Exigindo apoio substancial	Déficits graves nas habilidades de comunicação social verbal e não verbal; prejuízos sociais aparentes mesmo na presença de apoio; limitação em dar início a interações sociais e res- posta reduzida ou anormal a aberturas sociais que partem de outros. Por exemplo, uma pessoa que fala frases simples, cuja interação se limita a interesses especiais reduzidos e que apresenta comunicação não verbal acentuadamente estranha.	Inflexibilidade do comportamento, dificuldade de lidar com a mudança ou outros comportamentos restritos/repetitivos aparecem com frequência suficiente para serem óbvios ao observador casual e interferem no funcionamento em uma variedade de contextos. Sofrimento e/ou dificuldade de mudar o foco ou as ações.
Nível 1 Exigindo apoio	Na ausência de apoio, déficits na comunicação social causam prejuízos notáveis. Dificuldade para iniciar interações sociais e exemplos claros de respostas atípicas ou sem sucesso a aberturas sociais dos outros. Pode parecer apresentar interesse reduzido por interações sociais. Por exemplo, uma pessoa que consegue falar frases completas e envolver-se na comunicação, embora apresente falhas na conversação com os outros e cujas tentativas de fazer amizades são estranhas e comumente malsucedidas.	Inflexibilidade de comportamento causa interferência significativa no funcionamento em um ou mais contextos. Dificuldade em trocar de atividade. Problemas para organização e planejamento são obstáculos à independência.

Extraído do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM 5, 2014, p. 52)

Já existe um novo diagnóstico de doenças mentais publicado em março desse ano (2022) – o DSM V TR. Porém, como este ainda não foi traduzido do inglês, a classificação válida no Brasil ainda é a descrita acima.

Em relação ao CID 11, este reflete a evolução dos estudos sobre o TEA até então. Essa nova forma de codificar a doença seguiu as alterações propagadas em 2013 com o DSM V. A classificação se dá da seguinte maneira:

Quadro 2: Códigos referentes ao CID 11

6A02	Transtorno do Espectro do Autismo (TEA)
6A02.0	Transtorno do Espectro do Autismo sem deficiência intelectual (DI) e com comprometimento leve ou ausente da linguagem funcional
6A02.1	Transtorno do Espectro do Autismo com deficiência intelectual (DI) e com comprometimento leve ou ausente da linguagem funcional
6A02.2	Transtorno do Espectro do Autismo sem deficiência intelectual (DI) e com linguagem funcional prejudicada
6A02.3	Transtorno do Espectro do Autismo com deficiência intelectual (DI) e com linguagem funcional prejudicada
6A02.4	Transtorno do Espectro do Autismo sem deficiência intelectual (DI) e com ausência de linguagem funcional
6A02.5	Transtorno do Espectro do Autismo com deficiência intelectual (DI) e com ausência de linguagem funcional
6A02.Y	Outro Transtorno do Espectro do Autismo especificado
6A02.Z	Transtorno do Espectro do Autismo, não especificado

2.5

Sintomatologia

As classificações usadas até hoje foram elaboradas a partir das características identificadas em pessoas com o TEA. Apesar de o autismo ser uma condição plural e poder se manifestar em cada pessoa de forma diferente, é possível identificar algumas similaridades entre os indivíduos.

2.5.1

Distúrbio motor

Indivíduos com TEA frequentemente apresentam alterações motoras, e apesar de a maioria ter a motricidade fina mais comprometida, é possível identificar também dificuldades nas capacidades motoras grossas. Os movimentos são realizados a partir de um planejamento motor que envolve esforço e foco conscientes. Ainda não é evidente se essa dificuldade advém de problemas nas regiões motoras do cérebro, no sistema sensorial ou se em uma associação dos dois (WHITMAN, 2015).

Essa dificuldade pode ser vista nas atividades de vida diária da criança como na hora de se vestir, de se alimentar, além de em atrasos no desenvolvimento motor.

Também pode-se observar dificuldade em aprender a andar de bicicleta, postura fora do comum, problemas no contato visual e no rastreamento ocular, dificuldade para sugar e engolir, e até alterações motoras de fala.

2.5.2

Disfunção no processamento sensorial

A alteração do processamento sensorial, em geral, não entra nas características principais do TEA, porém é amplamente sabida a existência desse sintoma em diversos casos de indivíduos com o transtorno.

A dificuldade no processamento sensorial abrange uma ampla gama, que pode incluir, segundo Whitman (2015), hiper e hiposensibilidades dos sentidos tátil, auditivo, visual, olfativo e gustativo. Dentre esses, a hipersensibilidade tátil é encontrada muito frequentemente, sendo manifestada pela repulsão ao toque, seja ele de outras pessoas, como em um abraço, ou até de objetos, como um tecido específico de uma roupa.

Essa disfunção pode trazer consequências para outras áreas do desenvolvimento infantil. O indivíduo pode apresentar comportamentos tanto de retração com hipoatividade, quanto de desorganização e hiperatividade. Além disso, pode também trazer consequências para o funcionamento motor com dificuldades no controle motor grosso, no controle de mão, e motor oral (WHITMAN, 2015).

2.5.3

Dificuldades de estimulação

O excesso de estímulos pode ser fator causal para alterações sociais observadas em indivíduos autistas. Alguns sintomas que os indivíduos com TEA apresentam podem ser consequência da incapacidade de integrar as informações sensoriais que ele constantemente recebe, podendo repercutir em uma baixa reatividade ou até em uma reatividade excessiva (ver WHITMAN, 2015). Isso pode explicar a dificuldade que muitos têm em ajustar suas emoções quando são aborrecidos, se mostrando frequentemente estressados, ansiosos, ou até agressivos.

2.5.4

Problemas na interação social

As dificuldades de interação são consideradas a característica principal presente no transtorno. Segundo Whitman (2015), pessoas com autismo podem apresentar dificuldades em sustentar o contato visual, acionar adultos como parâmetros para interpretar situações ambíguas, manifestar empatia, aderir a brincadeiras com os pares, prosseguir com formalidades sociais, e em fazer amizades, além de terem dificuldade em compreender sinais sociais.

Apesar disso, é possível que essas crianças estabeleçam uma relação mais próxima com adultos do convívio frequente, normalmente com os pais, utilizando habilidades não verbais para facilitar a interação.

2.5.5

Alteração de comportamento

Indivíduos com autismo comumente apresentam comportamento rígido e pouco variável. Não é raro ouvir relatos de responsáveis descrevendo que as crianças entram em crise caso tenham alguma mudança de rotina, seja ela do utensílio a ser utilizado para a alimentação, ou do caminho tomado para ir à escola ou às terapias, por exemplo. Além disso, é usual ver crianças com interesses bem restritos, tendo um hiperfoco para determinados assuntos como, por exemplo, dinossauros, ônibus ou comidas.

As estereotipias também são características muito presentes em crianças com TEA. Whitman (2015) as descreve como “comportamentos repetitivos, geralmente ocorrendo com alta frequência, invariáveis em topografia ou padrão e não funcionais, no sentido de que não parecem ter uma explicação óbvia ou convencional para sua ocorrência”. Essas estereotipias podem incluir movimentos como balançar, girar o corpo, balançar as mãos, dar descarga no vaso sanitário, e até bater a cabeça no chão ou na parede.

Esses comportamentos são explicados segundo duas teorias diferentes: uma delas diz que eles acontecem para diminuir o *input* sensorial derivado dos grandes níveis de alteração que essas pessoas apresentam (ZENTALL e ZENTALL, 1983), enquanto a outra alega que esse seria um comportamento aprendido e reforçado sensorialmente (LOVAAS et al., 1987).

2.5.6

Deficiências cognitivas

As deficiências cognitivas estão muito presentes no quadro do autismo no que tange habilidades memória, habilidades metacognitivas, percepção de outras pessoas, reconhecimento de emoções, na Teoria da Mente (ToM) – capacidade de atribuir ao outro um estado de crenças e conhecimento diferente do seu –, consciência de si mesmo, capacidade de resolução de problemas e situações adversas, e abstração de pensamento (TAGER-FLUSBERG, 1993; WHITMAN, 2015). Isso pode auxiliar a explicação de diversas dificuldades de pessoas com autismo, como a interação social e a linguagem, por gerarem problemas referentes à pragmática.

2.5.7

Alterações de linguagem

A linguagem será abordada de forma específica posteriormente. Ainda assim, entendemos ser importante apresentá-la neste panorama geral para um bom entendimento sobre o TEA.

O atraso na linguagem é uma das primeiras características que fazem os pais procurarem ajuda e a suspeitarem que a criança está dentro do espectro autista. Afinal, de todas elas, é a que mais se destaca aos olhos de pessoas leigas. Segundo Prizant (1996) a linguagem não é adquirida como modo principal de comunicação por cerca de 50% das crianças com TEA, sendo a alteração da pragmática uma das principais particularidades no espectro (ARMONIA, 2015). Apesar do atraso no desenvolvimento da linguagem não ser uma característica apenas do autismo, ele é um sinal importante para determinar o diagnóstico diferencial desse transtorno.

Como todo o transtorno, a linguagem das crianças com autismo também é bastante heterogênea. Algumas apresentam comunicação receptiva e expressiva mínima, enquanto outras conseguem ter uma linguagem mais complexa. Além disso, alguns indivíduos apresentam ecolalias persistentes e outros logo se desfazem desse comportamento.

Quadro 3: Resumo das manifestações apresentadas nos indivíduos com autismo

Domínio/Processo	Característica
Sensorial	Hipersensibilidade, hipossensibilidade, evitação sensorial, busca sensorial, problemas de integração vestibular, proprioceptiva e sensorial.
Motor	Atrasos no desenvolvimento motor, problemas com coordenação motora fina e grossa, baixo tônus motor, problemas de planejamento motor, falta de destreza, dificuldades de coordenação.
Estimulação/ ativação/ emoção	Hiperestimulação, hipostimulação temperamento difícil ou lento, alta reatividade emocional, fraca regulação emocional, medo generalizado, ansiedade, depressão, problemas motivacionais.
Cognição	Dificuldades de atenção, pensamento concreto, boas habilidades de “visualização”, fraco aprendizado incidental e por observação, falta de brincadeiras de “faz de conta”, problemas de funcionamento metacognitivo e executivo dificuldade na solução de problemas, baixo entendimento social e sobre si mesmo (teoria de deficiências mentais), baixo QI e retardo mental, competências de <i>savant</i> .
Interação social	Fraco contato visual, deficiências na imitação, atenção conjunta e referências sociais, baixa iniciativa de interações sociais, tendência a isolar-se, afeto social embotado e inapropriado, falta de empatia, baixo uso de gestos sociais, falta de conscientização sobre protocolos sociais e amizades superficiais.
Linguagem/comunicação	Problemas de protocomunicação (por exemplo: falta de gestos sociais), ecolalia, deficiências na linguagem expressiva e receptiva, uso idiossincrático da linguagem, inversão de pronomes, linguagem em script, deficiências pragmáticas, fraca compreensão de leitura e fala coloquial.
Autorregulação	Falta de habilidades apropriadas de autorregulação, dificuldades de automonitoramento, autoinstrução e autoavaliação, deficiências na solução de problemas, incapacidade para solicitar e utilizar apoios instrumentais e emocionais, sinais de fraca autorregulação (impulsividade, distração, hiperatividade, TDAH, comportamento estereotipado e autoestimulador, interesses obsessivos e limitados, comportamentos compulsivos e ritualísticos).
Problemas comportamentais	Desobediência, agressividade, autoagressividade, problemas com o sono e com a alimentação
Características físicas/ problemas médicos	Aparência “normal”, circunferência craniana grande, convulsões

Com base em Whitman (2015), p. 58 e 59

3

Comunicação e Linguagem

Com o objetivo de fundamentar o tema principal desse trabalho, entendemos ser necessário caracterizar a comunicação e a linguagem, assim como demonstrar como ambas se diferenciam e se completam, já que esses conceitos são comumente confundidos.

A Linguagem em sentido amplo (semiológico) pode ser entendida como forma de expressão por meio de signos. Nesse sentido, ela pode ser verbal e não verbal (linguagem corporal, linguagem plástica, musical etc.). A Linguagem em sentido estritamente linguístico diz respeito a uma faculdade humana que se desenvolve de forma relativamente semelhante à medida que a criança, inserida em uma comunidade linguística, adquire a língua dessa comunidade. Língua, por sua vez, é uma forma específica de realização da linguagem verbal. As línguas passam a ser um dos meios principais de comunicação entre os seres humanos. Contudo, a comunicação é essencial à vida social e se manifesta em diferentes espécies. Na espécie humana, esse desenvolvimento irá se encontrar com o desenvolvimento da faculdade de linguagem, embora possa haver a aquisição de uma língua com comprometimento de habilidades comunicativas, e desenvolvimento dessas habilidades, com comprometimento do processo de aquisição de uma língua.

3.1

A comunicação

Em geral, para que uma comunicação se desenvolva e seja bem-sucedida, são necessários dois ou mais parceiros de comunicação que tenham um mínimo de conhecimento sobre o que está sendo comunicado. Além disso, é necessário haver competência comunicativa para que a pessoa seja capaz de participar dessa dinâmica. Como dito anteriormente, a língua é um meio fundamental de comunicação entre os seres humanos, embora esta última não fique restrita ao uso da língua. Além disso, podemos identificar casos de crianças que adquiriram uma língua, porém não são capazes de se comunicar, como no caso de crianças autistas.

3.1.1

A competência comunicativa e a competência linguística

O conceito de competência comunicativa, segundo Rickheit e colaboradores (2008), surgiu nos anos de 1960, em contraposição ou em complementação ao conceito de *competência linguística* introduzido por Noam Chomsky ao tomar o modelo formal da língua (uma gramática gerativa) como representação do conhecimento linguístico de um falante ideal em uma comunidade linguística homogênea. A competência linguística diz respeito ao conhecimento intuitivo da gramática da língua que, em princípio, permite ao falante produzir, compreender e julgar como pertencente ou não à sua língua um número infinitamente grande de sentenças da língua em questão (CHOMSKY, 1965). Posteriormente, o conceito de competência linguística passou a ser entendido ou substituído pelo conceito de língua-I (interna, individual, caracterizada intensionalmente) que se desenvolve na mente/cérebro a partir de um programa biológico em função da experiência linguística (CHOMSKY, 1986). O movimento que levou à proposta de uma competência comunicativa, por outro lado, enfatizava que o conhecimento das regras gramaticais não era o suficiente para o indivíduo falar e se comunicar. Entende-se, assim, por competência comunicativa a capacidade de interagir com o outro de forma a expressar ideias, sentimentos, comando, o que irá acarretar algum efeito naquele.

No que se refere à competência comunicativa, John M. Wiemann, em 1977, desenvolveu um modelo composto por 5 aspectos dessa competência centrado na gestão da interação: “1) associação/suporte, 2) descontração social, 3) empatia, 4) flexibilidade comportamental e 5) habilidades de gestão de interação”. Em geral, esse modelo sugere que um comunicador competente se faz disponível para receber as trocas dialógicas, não provocando ansiedade nos outros e exibindo empatia. Além disso, a pessoa deve ter um repertório comportamental grande o suficiente de modo a permitir que ele atenda às necessidades de mudanças de situações e seja solidário às expressões faciais dos interlocutores. No que tange as habilidades de indivíduos com autismo, podemos identificar lacunas nos aspectos de descontração social, empatia, flexibilidade comportamental e habilidades de interação, fazendo com que eles não apresentem uma competência comunicativa efetiva.

3.1.2

O desenvolvimento da comunicação na criança

No desenvolvimento humano, em geral, a comunicação intencional não-linguística se manifesta antes da fala (RICKHEIT et al., 2008). Os gestos fazem parte do repertório comunicativo das crianças e possuem um papel importante nos primeiros estágios do desenvolvimento da comunicação (VOLTERRA et al., 2006). Segundo Tomasello e colaboradores (2005), a tríade criança-pessoa-objeto demanda da criança ser responsiva a outra pessoa, além de participar de uma atividade compartilhada não só dos objetos como das intenções e percepções a respeito de algo externo. Todo esse processo envolve reconhecer o outro como uma pessoa com vontades e intenções próprias.

Meses antes de as crianças falarem as primeiras palavras, elas já conseguem se comunicar com os cuidadores por meio de gestos. De acordo com Volterra e colaboradores (2006), dois tipos de gestos foram observados: os gestos dêiticos, também conhecidos como performativos, e os gestos representacionais. Os primeiros em geral, aparecem entre os 9 meses e 13 meses de idade, marcando o início da comunicação intencional. Podemos entender por gestos dêiticos o dar, o apontar e o mostrar. Estes gestos não são considerados simbólicos, visto que não expressam a intenção comunicativa da criança, apenas podem ser interpretados de acordo com um contexto extralinguístico. Esses gestos servem para direcionar e manter a atenção do cuidador a um objeto específico ou referente (BATES et.al., 1975). O segundo tipo de gesto, os representacionais (ou simbólicos, icônicos, referenciais), aparecem nas crianças aproximadamente no mesmo período dos primeiros. Os gestos representacionais são convencionais ou definidos culturalmente, como o bater de palmas, por exemplo, sendo que alguns podem até ser específicos de cada cultura. Mas apesar disso, eles são consistentes entre si e são usados para representar significados semelhantes. Eles também representam significados que podem ser interpretados sem a necessidade de um contexto.

Segundo Rowland (2011), o desenvolvimento comunicativo se dá em 7 níveis, os quais transcorrem entre o nascimento e os 24 meses de idade aproximadamente. Para a autora, o comportamento pré-intencional faz parte do nível 1, que aparece em crianças de 0 a 3 meses de idade. Nele, os adultos conferem significado às ações das crianças, o que vai ajudar a trazer sentido àquele gesto, quando a criança desenvolver a intencionalidade. O nível 2, que ocorre entre 3 e 8

meses de idade, é caracterizado como conduta proposital, apesar de esses atos ainda não serem considerados como comunicativos pelo fato de a criança não entender o efeito que eles têm nas outras pessoas. É somente no nível 3, dos 6 aos 12 meses de idade, que surge a comunicação intencional, sendo ela pré-simbólica e não convencional. Ao contrário do nível 4, dos 12 aos 18 meses de idade, em que apesar de a comunicação ainda ser pré-simbólica, ela progrediu de idiossincrática para convencional. O nível 5, que ocorre entre os 12 e 24 meses de idade, se relaciona com uma comunicação simbólica, na qual a criança apresenta uma interação concreta e tangível, enquanto no nível 6, por volta dos 12 a 24 meses, símbolos abstratos já são utilizados, geralmente em forma de palavras utilizadas isoladamente. Esses símbolos são considerados abstratos por não representarem fisicamente o significado que a criança quer passar. Finalmente chegando ao nível 7, quando a criança atinge a idade de aproximadamente 24 meses, e já se encontra capaz de combinar 2 ou 3 palavras, como por exemplo, “quero suco” ou “quero ir embora”, demonstrando entender que a ordem utilizada (que reflete posições estruturais hierarquicamente definidas) muda o significado a ser passado.

Para a comunicação presencial, os gestos, expressões faciais e outros comportamentos apresentam uma função significativa e contribuem para a construção da competência comunicativa. Essa importância não se refere apenas à habilidade das crianças de produzirem os gestos, como também de interpretá-los (RICKHEIT, 2008), contribuindo para que a mensagem seja passada da maneira mais eficiente.

Quadro 4: Resumo do desenvolvimento comunicativo da criança

Idade	Fase
0-3 meses	Criança apresenta gestos feitos sem intenção
3-8 meses	Criança passa a fazer gestos com intenção, mas que ainda não podem ser considerados comunicativos
6-12 meses	Comunicação intencional pré-simbólica idiossincrática
12-18 meses	Comunicação intencional pré-simbólica convencional
12-24 meses	Criança apresenta interação concreta e tangível, além do uso de símbolos abstratos
24 meses	Combinação de 2 ou 3 elementos do léxico (reconhecidos como palavras pelo adulto)

3.2

Como a comunicação se liga com a linguagem

Existem dois posicionamentos teóricos no que concerne à competência comunicativa em relação à aquisição de uma língua – os que veem o desenvolvimento de habilidades comunicativas contribuindo para o desenvolvimento da linguagem (verbal) e os que entendem que a criança faz uso de meios verbais para se comunicar, ainda que sejam desenvolvimentos independentes.

Segundo Wetherby e colaboradores (1988), entre os atos comunicativos iniciais, o que é mais corriqueiro é a solicitação de objetos/ações e os comentários sobre objetos/ações, atos esses que podem ser classificados como dêíticos e dentre estes, o apontar é aquele que mais se liga ao desenvolvimento da linguagem posteriormente (VOLTERRA, 2006). Isso porque alguns pesquisadores acreditam que gestos precedem e antecipam as habilidades de linguagem oral (COLONNESI et al., 2010; GOLDIN-MEADOW, 2007), além de acharem ser possível prever a idade em que a criança irá começar a produzir sentenças com duas palavras, a partir da idade em que a criança começa a combinar o gesto de apontar com palavras (IVERSON e GOLDIN-MEADOW, 2005).

Acredita-se que crianças que desenvolvem habilidades de atenção conjunta em idade precoce, especificamente gestos que envolvem direcionar a atenção, exibem um maior crescimento de vocabulário expressivo e receptivo em seu desenvolvimento de maneira mais precoce (BEUKER et al., 2013). Para alguns autores, a frequência dos atos comunicativos desempenha um papel na transição para o início da comunicação verbal, assim como no prognóstico da linguagem que virá como produto dele (WETHERBY et al., 1989; THAL e TOBIAS, 1992; WETHERBY e PRIZANT, 1993).

Apresentando uma visão compatível com o segundo posicionamento teórico acima citado (e com o conceito de língua(gem) assumido nesse trabalho), Stephens e Matthews (2014) consideram que a produção das primeiras palavras é um marco para a criança no processo de desenvolvimento comunicativo, já que ela aprende a usar meios verbais para fazer solicitações, perguntas ou comunicar algo ao interlocutor. Essas produções iniciais surgem após os indivíduos terem atingido alguns marcos pragmáticos. As autoras ainda entendem que os estágios pré-verbais

são puramente pragmáticos, sendo possível abordá-los sem levar em consideração a gramática e o léxico.

3.3

O desenvolvimento da linguagem na criança

Primeiramente, é importante esclarecer que o conceito de língua que iremos usar aqui será o trazido pela Linguística Gerativista, no contexto do Programa Minimalista (PM) (CHOMSKY, 1995). Nele, leva-se em conta a existência de um estado inicial especificamente linguístico, e entende-se que a língua é um sistema gerativo cujo funcionamento produz expressões linguísticas que fazem interface com outros sistemas, como o sensorio-motor e sistemas conceituais e intencionais na cognição mais ampla (CORRÊA, 2011). O PM supõe também que as operações que combinam os elementos do léxico são universais, que esses elementos têm propriedades específicas de cada língua, e que essas combinações são restringidas pelas possibilidades dos sistemas de desempenho que fazem interface com o sistema interno da língua. A criança teria, então, a tarefa de identificar as propriedades da gramática de sua língua representadas nos elementos do léxico. Aquilo que é universal é em grande medida atribuído a uma disposição biológica específica do domínio da linguagem (tradicionalmente nomeada Gramática Universal – GU), que torna possível a tarefa da criança diante do problema que a aquisição de uma língua apresenta para uma aprendizagem exclusivamente dependente da experiência linguística (ver Chomsky, 1965; 1986; 2015 para expressão do conceito de GU).

A pesquisa psicolinguística não necessariamente incorpora o conceito de GU tal como sugerido pela teoria gerativa. Contudo, exceto abordagens de cunho estritamente empirista ou generalista, essa pesquisa tende a assumir que a criança é guiada por fatores inatos (específicos do domínio da linguagem ou não) no tratamento de dados linguísticos. Essa aquisição se dá a partir da inserção da criança em um ambiente social, que é linguístico, e da identificação da gramática da língua, internalizando-a. Em consonância com essa visão, Chomsky (2005) aponta três fatores do design das línguas humanas, necessários para a aquisição da linguagem: o fator biológico, que interpreta os dados do ambiente como parte da experiência linguística, e que determina o curso geral do desenvolvimento da faculdade da linguagem; o ambiental, responsável pela variabilidade linguística; e aquilo que

não é específico da faculdade de linguagem, mas afeta a estrutura e modo de funcionamento das línguas humanas, como princípios de economia e eficiência computacional.

A linguagem, nesse contexto teórico, é produto da evolução biológica. Tem como propriedade o fornecimento dos recursos necessários para expressar múltiplos pensamentos, além de possibilitar respostas a inúmeras novas situações que ocorrem no cotidiano da pessoa (CHOMSKY, 1965).

Ao se deparar com o problema de aquisição da linguagem, a Linguística Gerativa buscou construir um modelo teórico que pudesse explicar a natureza da capacidade humana para a linguagem. No estado atual do desenvolvimento da linguística gerativa considera-se que as línguas humanas obedecem a princípios universais e que parâmetros de variação explicam a variabilidade linguística (CHOMSKY, 1995; 2005). Os princípios e parâmetros atendem não só ao que seria específico do domínio da linguagem na biologia humana, mas a condições de economia e a imposições dos sistemas (sensório-motor e conceptual-intencional) que fazem interface com a língua interna. Tudo o que é específico da gramática de uma língua está representado no léxico e se expressa na morfologia, assim como na ordem em que os constituintes se apresentam. A criança precisa extrair do input linguístico a informação relevante para a identificação do que é específico da gramática da língua.

Esse processo depende de um desencadeamento (*bootstrapping*) na experiência linguística, como problematizado por Pylyshyn (1977) e Pinker (1987 e 1989). A expressão *bootstrapping* é utilizada, no estudo da aquisição da linguagem, para se referir ao processo de desencadeamento dos mecanismos inatos de aquisição por meio do input linguístico a que a criança é exposta.

A hipótese do *bootstrapping* fonológico trouxe o entendimento de que o caminho para a computação sintática poderia passar inicialmente pela prosódia (CRISTOPHE et al., 1997; MORGAN & DEMUTH, 1996a). A criança utilizaria a prosódia de forma a adquirir informações, relevantes para a sintaxe, como a localização de fronteira de orações e sintagmas (CORRÊA, 2011). Com base em padrões fonotáticos – sequência de fonemas – e distribucionais a criança começa a compor o léxico em duas classes – itens funcionais (propriedades fônicas e distribucionais semelhantes entre línguas) e classe aberta (que irá ser subdividida

posteriormente em nomes e verbos, por exemplo) (MORGAN et al., 1996b; CORRÊA, 2009).

Nos elementos funcionais, a criança percebe distinções sistemáticas (morfológicas) e, a partir do pressuposto de que enunciados fazem sentido, busca interpretar semanticamente essas distinções, introduzindo-se na morfologia (CORRÊA, 2009). A criança também irá buscar interpretar semanticamente os enunciados, obtendo referentes para nomes, ações etc., como sugerido pela hipótese do *bootstrapping* semântico (PINKER, 1987). Contudo, a própria sintaxe, já desencadeada pela fonologia, poderá ajudar a aquisição da classe e do significado de palavras novas, a partir do *parsing* dos enunciados linguísticos (*bootstrapping* sintático) (GLEITMAN, 1990). A informação sintática seria fundamental para a entrada da criança na interface semântica, ou seja, a criança utilizaria informações sintáticas para a compreensão do significado dos verbos, por exemplo.

Nesse sentido, explorando a interface semântica, pode-se dizer que, as crianças teriam que assimilar informações de diversos *inputs* (entradas) para impulsionar a gramática da língua a que ela está exposta (HIRSH-PASEK et al., 1996), estando em concordância com a ideia de que a faculdade da linguagem possibilita que a criança perceba o enunciado linguístico por meio de interfaces dos sistemas, levando em conta outros atributos que não apenas o linguístico, como abordado anteriormente.

Pode dizer que de acordo com a teoria linguística (PM), toda a informação relevante para a aquisição de uma língua está visível nas interfaces (fônica e semântica) – morfologia e na ordem das palavras. No caso do autismo, a criança pode identificar o que é gramaticalmente relevante, mas ter dificuldade em reconhecer o que é pragmaticamente relevante. É possível também que os casos de autismo severo, sem linguagem, a criança tenha dificuldade de partir do pressuposto de que enunciados fazem referência a entidades e eventos.

Os diferentes subsistemas da linguagem vão se desenvolvendo paralelamente. O desenvolvimento fonológico se inicia antes das palavras, com as vocalizações, choros e gestos do período pré-linguístico (STOEL-GAMMON, 2011). Há evidências que o choro dos bebês já apresenta características prosódicas específicas da língua a qual ele está inserido, isso porque entende-se que eles estão sensíveis a esses atributos desde a gestação (MAMPE et al., 2009). Essas vocalizações que passam a ser balbucios são importantes para o processo de

aquisição da linguagem da criança, visto que os fonemas mais encontrados nessa etapa são os que são mais presentes posteriormente nas primeiras palavras das crianças (Locke 1980, Oller et.al., 1976).

Para Dodd e colaboradores (2003), o desenvolvimento dos sons da fala na criança pode ser analisado em duas vertentes: a fonética e a fonológica. Esse pensamento é corroborado por Stoel-Gammon (2011), segundo a qual, o desenvolvimento fonológico se daria por meio de dois componentes básicos: o de base biológica associado com o desenvolvimento das habilidades motoras de fala necessárias para a pronúncia das palavras igual a um adulto; e o cognitivo-linguístico associado ao aprendizado do sistema fonológico da língua a que a criança está exposta.

Stoel-Gammom (2011) nos traz ainda que crianças com, em média, 2 anos de idade, falantes do inglês têm um repertório de fonemas labiais, alveolares e velares surdos e sonoros; labiais e alveolares nasais; e alguns fricativos. Com 3 anos de idade, a autora diz que o repertório de fonemas já se expandiu de maneira considerável, apresentando todas as consoantes e vogais. Segundo Matzenauer e Costa (2017), no português brasileiro, o sistema vocálico é o primeiro a ser integrado na fala da criança, seguindo a ordem: /a, i, u/ >> /e, o/ >> /ɛ, ɔ/. Ainda segundo as autoras, espera-se que a criança adquira todas as consoantes da língua até os 4 anos e meio, podendo se estender até os 5 anos. Quando a consoante aparece no início da palavra, a aquisição se dá na seguinte ordem: /p, b, t, d, f, v, m, n/ >> /k, g, s, z/ >> /l, r/ >> /ʃ, ʒ/; quando pensamos em uma apresentação medial, a ordem é semelhante, sendo a seguinte: /p, b, t, d, f, v, m, n/ >> /k, g, ɲ/ >> /ʃ, ʒ/ >> /l, r/ >> /ʎ/ >> /ʃ, ʒ, ɾ/. As consoantes com apresentação em coda, por sua vez, são adquiridas da seguinte forma: /N/ >> /l/ >> /s/ >> /ɾ/.

As características fonológicas das palavras que os adultos falam para a criança possuem um papel importante no desenvolvimento posterior do seu léxico, isso porque crianças apresentam preferência por certos sons de fonemas e sílabas em detrimento de outros (FERGUSON e FARWELL, 1975). Essa característica subsidia o pensamento que a criança é um agente ativo no seu processo de desenvolvimento linguístico. Estudos longitudinais no inglês mostraram que a taxa de crescimento do vocabulário em crianças nos primeiros meses de vida é bastante lenta, chegando a 50 palavras nos primeiros 6 meses, porém após isso, o vocabulário cresce de maneira exponencial, havendo uma explosão por volta de 1 ano e 6 meses

(STOEL-GAMMOM, 2011), ainda que não haja total consenso com relação a essa descontinuidade (AMBRIGDE & LIEVEN, 2011).

Segundo Stoel Gammom (2011), as palavras que compõem o vocabulário inicial das crianças não são definidas apenas por fatores sintáticos, semânticos e pragmáticos, como também por propriedades fonológicas que a criança é capaz de produzir. A criança escolheria palavras com os fonemas os quais ela está mais exposta em seu cotidiano para o uso em determinada situação.

Quando pensamos nas habilidades morfológicas da criança, a fim de que ela adquira morfologia nominal e verbal, é preciso que ela analise a estrutura das palavras ouvidas, identifique a raiz e os afixos, estruture os significados deles, e, posteriormente, comece a usar esses elementos em novas combinações (CLARK, 2017). Os elementos flexionais são elementos funcionais, aos quais a criança é sensível (reconhecimento da forma fônica) por volta dos 12 meses e já começa a interpretar semanticamente distinções flexionais por volta dos 22 meses (como gênero, número e pessoa) (ver Correa 2009; 2014). A criança passaria de uma interface exclusivamente fônica para relacioná-la com a interface semântica. É importante avaliar essas habilidades morfológicas em crianças em idade pré-escolar, devido ao fato de elas poderem apontar para um comprometimento linguístico.

Para que o conhecimento integral da morfologia derivacional seja adquirido, são necessários os aspectos relacionais, sintáticos e distribucionais (TYLER e NAGY, 1989). O primeiro diz respeito ao reconhecimento de que as palavras apresentam estruturas internas complexas e que duas ou mais palavras podem dividir o mesmo morfema, tendo a habilidade de identificar relações morfológicas entre duas palavras que compartilham o mesmo morfema base. O segundo, o aspecto sintático, relaciona-se à habilidade de entender que sufixos derivacionais marcam palavras pelas categorias sintáticas. Enquanto o terceiro, tem a ver com as restrições de radicais e sufixos. Do ponto de vista gramatical, a morfologia flexional é mais relevante pois envolve concordância e estruturação sintática. A morfologia derivacional ajuda na distinção entre elementos lexicais, como nomes, adjetivos e verbos – tem a ver com classes de palavras. Nesta dissertação, a morfologia derivacional não é explorada, isso porque apenas a primeira – a flexional – envolve a estruturação sintática.

É fundamental também entender como esse desenvolvimento da linguagem ocorre no decorrer do crescimento da criança. Já que é através desses estudos que podemos identificar possíveis alterações no que seria considerado padrão a todas. Por esse motivo, descrevemos os principais marcos desse processo, segundo a literatura. Mandel e colaboradores (1995) nos trazem que, por volta dos 4,5 meses de idade, as crianças são capazes de reconhecer o padrão sonoro do seu nome na fala de terceiros, e com 6 meses, elas usam o seu nome como referência no fluxo da fala, reconhecendo palavras que ocorrem perto delas, mas não de nomes não-familiares (BORTFELD et.al, 2005). Aos 6 meses de idade, as crianças são capazes de identificar alterações no padrão específico de fronteiras entre orações, e por volta dos 9 meses de idade, elas conseguem perceber pistas das fronteiras dos sintagmas (KEMLER-NELSON et.al, 1989), sendo por volta desta idade que a criança se adentra no sistema da língua. É dos 6 aos 9 meses de idade também, que os bebês manifestam sensibilidade ao padrão fonotático da língua e como ele se divide (ver CORRÊA, 2017).

Ainda por volta dos 9 meses, os bebês assimilam informações referente às características rítmicas e distribucionais relevantes a fronteiras de palavras, que podem também compor as fronteiras de sintagmas e orações (KEMLER-NELSON et al., 1989; JUSCZYK & ASLIN, 1995; SAFFRAN et al., 1996). Aproximadamente aos 10 meses de idade, as transformações na forma fônica de elementos funcionais e a disposição de palavras funcionais e de conteúdo são sensíveis para as crianças, essa fase pode ser vista como fator essencial para o desencadeamento de um modo de operação sintático na computação do conteúdo linguístico (ver CORRÊA, 2017). Também por volta dos 10 meses de idade, a criança constrói associações entre objetos de interesse e a palavra que ele ouve (PRUDEN et al., 2006). Durante o primeiro ano de fala da criança (por volta dos 12-24 meses), ela produz sistemáticas modulações morfológicas das palavras que ela já adquiriu ao usar expressões mais complexas, adicionando morfemas gramaticais (CLARK, 2001). No português, quando ela começa o uso verbal, a segunda e terceira pessoa são favorecidas, e, apenas posteriormente, inicia-se a produção da primeira pessoa (SANTOS e SCARPA, 2003).

Aos 14 meses de idade, os bebês percebem componentes da classe dos determinantes na fala fluente (ver CORRÊA, 2017). Alguns estudos sugerem que aos 21 meses, é possível identificar o significado de novos verbos através de pistas

sintáticas como combinação e número dos substantivos dos verbos (FISHER e SONG, 2006; LEE e NAIGLES, 2008). Até os 2 anos de idade, é esperado que as crianças tenham adquirido todos os fonemas plosivos e os nasais (de FREITAS, 2004). Inicialmente elas produzem os fonemas plosivos surdos para depois conseguirem atingir a produção dos sonoros.

A flexão de número nos substantivos é dominada antes da verbal, e ocorre antes dos 2 anos de idade, no caso do inglês (CLARK, 2017). No português, a informação referente a gênero se manifesta por volta dos 2 anos de idade nas crianças, e o conhecimento que diz respeito às propriedades do sistema de concordância de gênero se estabiliza aos 3 anos (AUGUSTO e CORRÊA, 2005; COSTA et al. 2015; CORRÊA e AUGUSTO, 2017).

Aos 3 anos também, segundo Song e colaboradores (2010), as crianças são capazes de usar a morfologia de novos adjetivos ou verbos sem outras pistas para determinar o sentido e a classe gramatical de uma nova palavra, sendo parte do processo de *bootstrapping* sintático. Também nessa idade, é esperado que elas produzam todos os fonemas fricativos (OLIVEIRA, 2004).

Hish-Pasek e Golinkoff (2012) constataram que o processo de aquisição de linguagem pode ser dividido em 3 principais tarefas: encontrar as unidades na fala que podem se tornar os fonemas, palavras, frases e sentenças; encontrar objetos, ações e eventos que serão classificados pela linguagem; e mapeamento entre palavras e mundo de forma que se conecte significado com fala e fala com significado. Trazendo para o âmbito da psicolinguística, podemos fazer um paralelo dessa hipótese das autoras com o conceito de *bootstrapping* fonológico, semântico e sintático.

Quadro 5: Resumo do desenvolvimento linguístico da criança

Idade	Fase
4,5 meses	Reconhecimento do padrão sonoro do seu nome
6 meses	Uso do nome como referência na fala para reconhecer palavras perto dele
6 meses	Identificação alterações no padrão de fronteira entre orações
6-9 meses	Sensibilidade ao modelo fonotático da língua
9 meses	Percepção de pistas das fronteiras sintagmáticas
9 meses	Entrada no sistema da língua
10 meses	Sensibilidade às transformações na forma fônica de elementos funcionais e à disposição de palavras funcionais
10 meses	Construção de associações entre objetos de interesse a palavra que ouve
12-24 meses	Produção de sistemáticas modulações morfológicas

14 meses	Percepção de componentes da classe dos determinantes
21 meses	Identificação do significado de novos verbos através de pistas sintagmáticas
24 meses	Aquisição de todos os fonemas plosivos e nasais
24 meses	Flexão de número dos substantivos
36 meses	Uso da morfologia de novos adjetivos ou verbos para determinar o sentido e a classe gramatical de novas palavras
36 meses	Estabelecimento dos tempos passado, presente e futuro
65 meses	Aquisição de todos os fonemas do português

De acordo com esses aspectos do desenvolvimento e com a análise das avaliações das intervenções TEA do capítulo 5, percebemos que alguns aspectos descritos nesse capítulo como a flexão de número dos substantivos não estavam sendo devidamente testados. Dessa forma, a avaliação proposta no capítulo 6 abordou esses itens.

3.4

Dificuldade de comunicação e dificuldade de linguagem

Como pode ser visto até aqui, a comunicação apresenta características diferentes da linguagem, apesar de se interligarem em uma fase do desenvolvimento infantil. Dessa forma, é importante entendermos a diferença entre dificuldade de comunicação e dificuldade de linguagem.

A dificuldade de comunicação diz respeito a aspectos da interação social. Na comunicação também podemos identificar o uso da linguagem, mas aqui o problema é outro. A pessoa teria resistência a iniciar uma troca com alguém, ausência de gestos comunicativos, ou de fixação do olhar, ela apresentaria postura inadequada, entre outras características. Esses aspectos fazem com que o indivíduo não consiga transmitir da maneira adequada o que deseja, apesar de poder não haver relação com o conteúdo da mensagem a ser passada em sentido estrito. Ou seja, a dificuldade de comunicação se refere a todos os aspectos do processo dialógico, e não necessariamente com a mensagem, a não ser no que essa codifica da informação de ordem pragmática.

A dificuldade de linguagem, por sua vez, se relaciona a qualquer tipo de alteração que ocorre durante o processo de desenvolvimento da linguagem, seja ela manifestada em aspectos semânticos, sintáticos, fonológicos ou pragmáticos. Esse tipo de problema pode se manifestar em diversos transtornos com ou sem etiologia conhecida, decorrentes ou não de alterações neurológicas. Dessa forma, é possível

dividir as alterações de linguagem entre primárias e secundárias. As primárias dizem respeito àquelas em que não se consegue determinar uma etiologia, enquanto as secundárias advêm de alterações consequentes de lesões neurológicas, perdas auditivas, déficit cognitivos, autismo, dentre outros motivos.

As crianças que se encontram dentro do espectro autista apresentam alterações que vão desde a dificuldade na comunicação até a dificuldade na linguagem, se relacionando pela alteração na habilidade pragmática. Além disso, pode haver dificuldades em outros domínios – essas é que seriam sugestivas de comorbidade com o Transtorno do Desenvolvimento da Linguagem (TDL) – anteriormente chamado de DEL (Déficit Específico de Linguagem)⁴.

O TDL pode ser entendido como deficiência no desempenho linguístico com diferentes manifestações que ocorrem ao longo do desenvolvimento infantil. Ele não tem correspondência em outros domínios da cognição, tampouco etiologia identificada, apesar de haver indícios de que alterações genéticas possam levar ao transtorno (ELDESOUKIL, 2021). Crianças com TDL apresentam dificuldades em diversas habilidades de linguagem, porém algumas dificuldades pontuais podem ser identificadas como padrão do transtorno (LEONARD, 1997). Considerando essas diferentes manifestações, várias tentativas de classificação foram propostas, dentre elas a de Friedmann & Novogrodsky (2008), que caracterizaram crianças com diferentes tipos de déficits, que denominaram de DEL-Sintático, DEL-Fonológico, DEL-Lexical e DEL-Pragmático.

No próximo capítulo iremos descrever as manifestações linguísticas em indivíduos TEA. E em função dos resultados de diversos estudos, trazemos a divisão – inclusive usada por alguns deles – das crianças autistas entre aquelas que não apresentaram alterações de linguagem nos resultados de avaliações (o grupo ALN, sigla em inglês), e aquelas que tiveram desempenho nos testes de habilidades

⁴ O consórcio CATALISE (BISHOP et al., 2016) foi um consenso criado para discutir avaliações, critérios de diagnóstico (de inclusão e exclusão) e de intervenção no então chamado DEL (SLI – Specific Language Impairment, em inglês). Este consórcio trouxe a inclusão de crianças que se enquadravam nos critérios de exclusão que existiam anteriormente, como crianças com cognição levemente comprometida, dificuldades de aprendizagem e aquelas que apresentam fatores sociais adversos. As comorbidades como autismo e TDAH (Transtorno do déficit de atenção e hiperatividade), por exemplo, também foram um fator discutido e entendido como passível de acontecer. O consórcio CATALISE apresentou diversas mudanças na abordagem do transtorno, e, com isso, a mudança de nome de DEL para TDL (Developmental Language Disorder – DLD, em inglês).

linguísticas aquém do que seria esperado para crianças neurotípicas de sua faixa etária (o grupo ALI, sigla em inglês).

Considerando as manifestações do TDL e as alterações de linguagem que um grupo de crianças com autismo apresenta (o grupo ALI – com alterações linguísticas), não podemos deixar de considerar a possibilidade de comorbidade entre o autismo e o TDL, como veremos nas características da linguagem dos indivíduos com autismo descritas no próximo capítulo.

4

A linguagem no autismo segundo a literatura

A definição da linguagem e da comunicação do Transtorno do Espectro Autista é de extrema importância, visto que, as dificuldades nesses aspectos são itens fundamentais nesse quadro (FERNANDES, 2009). Cerca de 50% dos indivíduos com autismo não adquirem a linguagem como meio principal de comunicação (PRIZANT, 1996). Além disso, percebe-se na prática clínica, que o atraso nesses pontos são, em geral, os primeiros sintomas que chamam a atenção dos cuidadores ou das pessoas próximas da criança, fazendo com que eles se atentem para um possível problema e procurem ajuda profissional.

Armonia (2015) afirma que o início do desenvolvimento cognitivo e social é marcado pelo desenvolvimento da linguagem, e que esse pensamento é acolhido pelo DSM-V, a quinta versão do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais. Diante desse pensamento, pode-se entender que o fato de a criança apresentar uma comunicação oral é um bom indicativo da possibilidade de uma evolução satisfatória no campo social e cognitivo.

Conforme abordado, as manifestações de linguagem no autismo são múltiplas. Pode-se observar em alguns indivíduos a ausência de fala enquanto outros a desenvolvem de forma tardia (PERSSINOTO, 2003a). Em relação às questões formais da linguagem, algumas crianças com TEA exibem fala estruturada, porém apresentam dificuldade na competência comunicativa, com dificuldades de começar e sustentar um diálogo. Além disso, também apresentam inaptidão na estruturação e interpretação de narrativas (PERISSINOTO, 2003b).

Ainda que a questão pragmática da língua seja a habilidade mais estudada nas crianças TEA e a que afirmam ser a principal alteração, alguns estudos tiveram como objetivo pesquisar as habilidades sintáticas nesses indivíduos. Seleccionamos algumas dessas pesquisas com base no tipo de informação concluída a partir delas, para entender melhor como seria essa dificuldade e, quem sabe, como seria a melhor classificação dessas alterações nos sujeitos.

Tentando entender as alterações sintáticas em pessoas com TEA, Roberts e colaboradores (2004), produziram um estudo visando investigar os fenótipos do

distúrbio de linguagem nas crianças com autismo, com foco em possíveis paralelos com o Transtorno do Desenvolvimento da Linguagem.

Os pesquisadores incluíram crianças com QIs altos e baixos por entenderem caracterizar a grande gama de sujeitos que estão dentro do espectro. O estudo contou com 62 criança com autismo, em que 54 eram meninos e 8 eram meninas, e possuíam idades entre 5 e 15 anos. As crianças foram diagnosticadas com TEA de acordo com os critérios do DSM-IV, e esse diagnóstico também foi baseado nos protocolos “*Autism Diagnostic Interview – Revised*” e “*Autism Diagnostic Observation Schedule*” e confirmado por um profissional capacitado.

Os participantes desse estudo foram divididos em 3 grupos com base na performance de cada um no teste de vocabulário por imagens Peabody⁵. O grupo 1 (normal) incluía as crianças cujo resultado no teste foi 85 ou superior, o grupo 2 (limítrofe) incluía aqueles que obtiveram resultado entre 70 e 84, e o grupo 3 (comprometido) era o daquelas que tiveram resultados abaixo de 70.

O QI das crianças foi medido usando o “*Differential Abilities Scales*”. Dois protocolos padronizados de linguagem foram usados: o teste de vocabulário por imagens Peabody e o teste de repetição de não-palavras. A produção fonológica, por sua vez, foi avaliada através do “*Goldman-Fristoe Test of Articulation*”. Testes linguísticos foram projetados para testar a terceira pessoa do singular, por meio de imagens retratando profissões, e o tempo verbal pretérito, através da produção de 11 verbos no passado regular e 8 verbos no passado irregular, e foram apresentados para as crianças.

Nos testes da terceira pessoa do singular, mais da metade das respostas foram corretas, considerando os 3 grupos. Isso inclui as formas regulares e irregulares dos verbos, com a maior parte dos acertos na forma regular. As crianças do terceiro grupo tiveram significativamente menos respostas corretas nos testes de terceira pessoa do singular do que as crianças do grupo 1 e 2. Além disso, essas crianças do grupo 3 tendiam a ter mais dificuldade em responder as provas e a fazer ecolalias do que as crianças do grupo 1.

Em relação aos testes de passado, as crianças dos grupos 1 e 2 apresentaram performances parecidas em relação a proporção de respostas corretas, assim como em relação a omissão e a respostas com outros verbos. Ao contrário das crianças do

⁵ O teste de vocabulário por figura Peabody (ou, em inglês, o Peabody Picture Vocabulary Test – PPVT – é um teste que avalia o vocabulário receptivo da criança através de figuras.

grupo 3 que apresentaram significativamente menos respostas corretas do que as crianças de ambos os grupos.

Os pesquisadores investigaram as formas regulares e irregulares do passado separadamente. As crianças, em geral, apresentaram desempenho melhor no passado regular do que no passado irregular. As crianças do grupo 3 tiveram desempenho significativamente inferior do que as crianças do grupo 1 tanto nas formas regulares quanto nas irregulares dos verbos, sendo também piores do que as crianças do grupo 2 em ambos. Respostas corretas para o passado tiveram correlação significativa com idade, QI verbal, QI não-verbal, os resultados dos testes do Peabody e de repetição de não-palavras.

Esse estudo trouxe como conclusão de que, algumas crianças com TEA apresentam dificuldades na flexão verbal, principalmente no tempo passado tanto na sua forma regular, quanto irregular. O fato de nem todos os sujeitos apresentarem tais dificuldades possibilitou fazer a divisão deles em grupo que tem alterações linguísticas (ALI, em inglês) e grupo sem essas alterações (ALN, em inglês).

Entendendo que os estudos anteriores sobre os aspectos linguísticos em crianças TEA foram pouco explorados, em 2006, Tager-Flusberg fez um estudo visando definir os perfis da linguagem no autismo sob um olhar um pouco diferente dos que estávamos discutindo até agora. Esse estudo foi feito para avaliar os tipos de erros cometidos pelas crianças com autismo com déficit de linguagem e para investigar se a performance de repetição de não-palavra está correlacionada com o vocabulário e outros processos fonológicos assim como ocorre com crianças com TDL.

Participou do estudo um grupo com 35 crianças (6 meninas e 29 meninos), com idade entre 7 e 14 anos. Todas elas foram diagnosticadas segundo os critérios do DSM-IV e possuíam relativamente alto funcionamento. Crianças com síndrome de Rett, transtorno desintegrativo da infância ou autismo correlacionado com outras condições médicas não foram incluídos na pesquisa.

Foi administrada uma bateria de avaliações padronizadas para testar QI, vocabulário, repetição de não-palavra e outras habilidades fonológicas. Para o QI foi utilizado o protocolo “*Differential Ability Scales (DAS)*”, que avalia QI verbal e não-verbal. Para vocabulário expressivo e repetitivo, usaram o teste de vocabulário expressivo e o teste de vocabulário com figuras Peabody. Os processos fonológicos

foram testados através de 3 subtestes do “*Comprehensive Test of Phonological Processing (CTOPP)*”.

Na amostra de 35 crianças, 15 apresentaram pontuação normal ou limítrofe nos testes de repetição de não-palavra, e 20 crianças apresentaram prejuízo significativo. Baseado na performance desse teste e de outros testes de linguagem, entendeu-se ser possível dividir dois grupos: os autistas com déficit de linguagem (ALI, em inglês), e os autistas sem déficit de linguagem (ALN, em inglês). Em ambos os grupos, o desempenho nos testes de repetição de não-palavra teve correlação significativa com os testes de nomeação automatizada rápida e de vocabulário expressivo.

Nos testes de fonologia, os erros mais comuns para as crianças TEA com déficit de linguagem foram as substituições, seguidos pelas omissões, enquanto as crianças TEA sem déficit apresentaram uma baixa taxa de erros. Isso mostra existir um componente fonológico na alteração do desenvolvimento de linguagem das crianças com TEA que apresentam esse tipo de déficit.

Também sobre a habilidade sintática, em 2007, Eigsti e colaboradores fizeram um estudo visando a entender o desenvolvimento sintático de crianças pequenas com autismo. Incluíram no estudo crianças em 3 grupos: (a) crianças TEA com idade entre 3 e 6 anos; (b) crianças com atraso no desenvolvimento não específico; e (c) crianças com desenvolvimento típico. Esses grupos se correspondiam no QI não-verbal e no gênero. As crianças do primeiro grupo, com autismo, tiveram seus diagnósticos confirmados com dois protocolos (ADI-R e ADOS), incluindo no estudo apenas crianças com essa confirmação e que produziam, pelo menos, frases com 2 palavras. Referente ao vocabulário receptivo, os participantes foram combinados usando o teste de vocabulário com figuras Peabody, visando a manter a consistência do que já havia sido relatado anteriormente na literatura. Não existem diferenças significativas de idade entre os grupos de crianças, a idade variou entre 3 anos e 6 meses e 4 anos e 6 meses.

As crianças participaram de uma sessão de 30 minutos de brincadeira livre que aconteceu durante a segunda visita no laboratório. A sala de testes continha uma série de brinquedos e livros que ela e o investigador brincavam juntos. Para a extração de dados para análise, as sessões foram transcritas do vídeo que fora gravado. As análises foram feitas com base em um número uniforme de sentenças (100) em todas as crianças. As análises foram feitas através do MLU (*Mean Length*

Utterance) – comprimento médio da sentença, que avalia o tamanho, e como consequência, a complexidade gramatical das sentenças das crianças através da contagem de morfemas. Além disso, usaram o IPSyn (*Index of Productive Syntax*) – índice de sintaxe produtiva, que é usualmente usado com crianças com desenvolvimento típico como meios para avaliar o desenvolvimento sintático. Outros aspectos também foram analisados como: a dispersão do desenvolvimento da estrutura gramatical, os erros gramaticais, a relação modelo-sinal para itens lexicais, a produção de jargão, a presença ou ausência do tópico usado, a tomada de turno como medida da habilidade do discurso pragmático.

Observaram diferença significativa entre os grupos no que diz respeito ao comprimento médio da sentença. Além disso, viram também que o grupo de crianças com autismo apresentaram comprimento significativamente menor do que o grupo de crianças com atraso não-específico do desenvolvimento e com desenvolvimento típico. No índice de sintaxe produtiva, os resultados revelaram uma diferença significativa entre os grupos, especificamente entre os grupos das crianças com autismo e os outros dois.

O algoritmo que estima a equivalência de idade em relação ao seu desenvolvimento mostrou que os resultados das crianças com TEA eram compatíveis com 28 meses de idade, enquanto os grupos com desenvolvimento típico e com atraso não-específico apresentaram resultados de 35 e 41 meses, respectivamente.

Uma análise posterior sobre a complexidade sintática foi conduzida com 4 escalas do índice de sintaxe produtiva: frases verbais, estruturas das sentenças, perguntas e negações, e frases nominais. Houve diferença significativa entre os grupos para todas essas escalas, mostrando que as crianças com TEA tiveram desempenho inferior ao das crianças com desenvolvimento típico em todas as frases, e quando comparadas com as crianças com atraso não-específico, apresentaram desempenho inferior na escala de perguntas e negações. Foram observadas também diferenças significativas nas outras escalas (frases verbais, estruturas de sentenças e frases nominais) por apresentarem significância na análise estatística. As subescalas dos grupos com atraso não-específico do desenvolvimento e com desenvolvimento típico não diferiram entre si. Esses resultados apontam que as crianças com autismo produzem frases sintaticamente

menos complexas do que crianças de outros grupos, especialmente as com desenvolvimento típico.

Podemos entender por meio desse estudo que, sujeitos dentro do espectro autista apresentaram dificuldade na estrutura de sentenças mais longas, e produziam frases sintaticamente menos complexas do que as outras, apresentando desenvolvimento compatível com idade inferior à idade cronológica deles. Nesse estudo, os pesquisadores não dividiram as crianças TEA com e sem alterações de linguagem, deixando a entender que todos os indivíduos tinham tais dificuldades.

Buscando entender como crianças TEA relacionam as áreas de referências pronominais e morfologia não-ativa com habilidades verbais e não-verbais, no ano de 2012, Terzi conduziu um estudo junto com seus colaboradores seguindo um critério rigoroso de inclusão e exclusão. Apenas crianças na faixa etária de 5 a 8 anos e com boas habilidades verbais e não-verbais participaram.

Segundo eles, na língua grega, distinguem-se pronomes pessoais objetos em pronomes fortes e pronomes clíticos. Os pronomes fortes carregam a ênfase lexical, enquanto os pronomes clíticos não, além disso, esses dois tipos de pronome também diferem entre si na sintaxe, semântica, fonologia e pragmática. Por outro lado, são similares por flexionarem gênero, número e causa.

O estudo incluiu 20 crianças de 5 a 8 anos de idade com autismo e 20 crianças com desenvolvimento típico com idade cronológica similar. As crianças com autismo foram diagnosticadas seguindo os critérios do DSM-IV e esse diagnóstico foi corroborado usando o protocolo “*Autism Diagnostic Observation Schedule – ADOS*”. Todas as crianças tinham habilidades não-verbais com pontuação 80 ou mais no protocolo “*Raven’s Coloured Progressive matrices*”. Ambos os grupos foram testados individualmente com o teste de vocabulário com figuras Peabody.

Uma bateria base de testes foi usada para verificar as habilidades verbais e não-verbais das crianças: “*The Raven’s Coloured Progressive matrices*” para as habilidades não-verbais, o “*Diagnostic Test of Verbal Intelligence*” para habilidades morfosintáticas, um teste de vocabulário para apontar baseado no teste de vocabulário com figuras Peabody, e um teste de pragmática baseado no “*DELV pragmatics subtest*”.

Nessa bateria, os dois grupos não diferiram entre si nas habilidades não-verbais e no vocabulário. As crianças com autismo apresentaram performance

levemente menor na produção morfossintática, mas a diferença não apresentou significância estatística. Porém elas tiveram pontuação significativamente inferior no teste pragmática quando comparadas às crianças com desenvolvimento típico.

No teste experimental, uma atividade de seleção de figuras foi formulada para avaliar a interpretação dos pronomes. A tarefa incluía três testes: 1) pronomes fortes; 2) pronomes clíticos; 3) pronomes reflexivos; em que os pesquisadores criaram 6 sentenças para cada condição. Cada uma foi apresentada junto com outras duas figuras, sendo apenas uma a resposta correta.

Houve efeito significativo da interação entre os grupos de crianças e os tipos de pronome, refletindo diferenças entre os grupos no que diz respeito a compreensão desses pronomes. As crianças TEA apresentaram dificuldade maior nos pronomes clíticos, enquanto nos reflexivos, apresentaram boa performance. Apesar disso, a análise não mostrou diferença significativa dos pronomes dentro de um mesmo grupo, em geral, as crianças apresentaram performance parecidas, além de não observarem diferença entre os grupos no que diz respeito aos pronomes fortes e reflexivos, sendo o clítico a principal diferença entre as crianças com TEA e as do grupo controle.

Em todas as condições do estudo, os participantes apresentaram um número muito pequeno de erros quando envolvia a interpretação do sujeito da sentença como agente da ação descrita na figura. Nos pronomes clíticos, entretanto, a maior parte dos erros das crianças com autismo disse respeito a um papel reverso que estava sendo retratado, ou seja, quando as crianças interpretavam aquele sujeito com um papel passivo na sentença.

Diante desse relato, foi possível deduzir que os indivíduos no espectro apresentam maior dificuldade quando expostos a estruturas em que é necessária interpretação passiva do sujeito. Isso pode se justificar não somente pela alteração sintática, como também pela pragmática acometida.

Ainda sobre a compreensão de pronomes, em 2013, Perovic conduziu uma pesquisa junto com outros pesquisadores em que objetivavam entender se a compreensão de pronomes reflexivos e pessoais eram devido a déficits sintáticos ou pragmáticos. Foram recrutadas 42 crianças, sendo elas 18 com autismo e 27 com desenvolvimento típico. As crianças com autismo tinham idade entre 6 anos e 6 meses e 17 anos. Dentre as 18 recrutadas, 4 foram excluídas por não conseguirem completar a bateria preliminar de testes, ficando ao final, 14 crianças. O QI, medido

através do “Kaufman Brief Test of Intelligence”, teve como resultado pontuação entre 40 e 98. Os resultados dessas crianças em testes padronizados diferentes mostraram alguma disparidade entre habilidades verbais e não-verbais, mas essa diferença não se mostrou estatisticamente significativa.

A compreensão de pronomes pessoais e reflexivos foi investigada por meio de uma tarefa de escolha entre duas figuras. De modo a ter certeza de que todos os participantes entendessem o que deveriam fazer no teste, um cuidado extra foi tomado na introdução da tarefa, para a escolha dos personagens usados nas figuras experimentais – a família Simpson – e para os verbos representando diferentes ações usados nas sentenças – vestir, lavar, apontar e tocar, em inglês. Todos os participantes (autistas e com desenvolvimento típico) foram capazes de seguir as instruções e completar a tarefa nos itens introdutórios.

As provas consistiam em duas condições experimentais envolvendo pronomes reflexivos e pronomes pessoais e duas condições controle envolvendo apenas nomes próprios, sem pronomes. Os sujeitos possessivos (o pai do Bart) foram escolhidos ao invés de frases nominais simples (Homer), pelo fato de estruturas possessivas possibilitarem dois potenciais antecedentes de pronomes reflexivos em condições experimentais: o que possui (Bart) e o que é possuído (o pai do Bart). Sendo assim, a criança teria a escolha de dois antecedentes locais, um dependente de c-comando⁶ e outro não.

As crianças foram separadas em 3 grupos: os autistas e dois grupos controle. A performance dos grupos controle não diferiram em nenhum dos tipos de sentença. Os resultados das crianças com autismo no que eles denominaram “nome controle” – dentro da categoria de sentenças sem pronomes envolvidos, com nomes próprios – foi significativamente pior do que a dos grupos controle, além de apresentarem diferença de performance nas sentenças envolvendo pronomes pessoais.

A análise feita entre as crianças com TEA mostrou que houve menos acertos com pronomes pessoais do que nas sentenças com outros tipos de pronomes. Além dessa, nenhum outro tipo de diferença entre as sentenças foi observado.

Diante desses resultados, os autores entenderam que os sujeitos dentro do espectro apresentavam dificuldades na interpretação de pronomes pessoais, apesar

⁶ C-comando (comando de constituinte) caracteriza uma relação estrutural fundamental na sintaxe. Diz que um constituinte A c-comanda outro constituinte B se, na estrutura hierárquica da sentença, o primeiro nó que domina A também domina B.

de isso não ser diferente das crianças do grupo controle com o mesmo nível de habilidades verbais e não-verbais. Isso quer dizer, que, aparentemente, esse não é um aspecto ligado ao TEA, e sim, a uma dificuldade sintática. Apresentaram também dificuldade na interpretação de pronomes reflexivos, o que corrobora a ideia de uma alteração sintática. Ainda que os autores tenham identificado problemas nas habilidades linguísticas das crianças no espectro autista, eles não fizeram a divisão entre crianças com e sem essas variações. Dessa forma, podemos entender que todas as crianças do estudo as apresentaram.

Corrêa e colaboradores em 2020 conduziram um estudo com o objetivo de disponibilizar uma avaliação referente à interpretação de reflexivos e pronominais, variando o tipo de verbo que apresenta o predicado e a pessoa do discurso, para crianças com TEA e com desenvolvimento típico.

Participaram do estudo 10 meninos TEA com média de idade de 10,5 anos, e o grupo controle contou com 15 crianças (11 meninas e 4 meninos) com média de idade de 11,3 anos. Inicialmente, os grupos foram submetidos aos testes do MABILIN 1 (Módulo de Avaliação de Habilidades Linguística), que é uma bateria que avalia as habilidades sintáticas em sentenças de alto custo. Como resultado, as autoras encontraram que todas as crianças obtiveram scores compatíveis com a faixa de normalidade, embora o grupo TEA tenha obtido desempenho inferior ao grupo controle.

O material utilizado foi composto por slides ou pranchas criadas no PowerPoint com 4 estímulos para cada uma das condições definidas por referencialidade, somando 32 sentenças no total (4 com reflexivos e 4 com pronomes), além de 4 sentenças pré-teste e 4 distratoras.

Como resultados, as autoras não encontraram diferenças no desempenho nas tarefas de reflexivos ou nas de pronominais por parte das crianças com TEA. Quando foi comparado esse grupo com o grupo controle, percebeu-se que o desempenho do primeiro era significativamente inferior ao segundo em ambas as tarefas no 1º e no 2º contrastes. Porém no 3º e 4º contrastes as crianças com TEA apresentaram desempenho semelhante ao grupo controle quando deparadas com verbos que expressam emoção. As autoras entenderam essa diferença pelo fato de as crianças poderem focar na natureza do predicado como estratégia de compreensão.

Mais tarde, em 2015, Durrleman e seus colaboradores conduziram um estudo objetivando avaliar o desempenho de autistas quando deparados com uma sintaxe complexa, mais especificamente com as orações relativas. Encontraram resultados que também mostraram ser possível fazer a distinção entre crianças com problemas de linguagem (ALI, em inglês) e crianças sem esse tipo de alteração (ALN, em inglês).

O estudo contou com a participação de 28 crianças e adultos falantes do francês, com QI normal. Nessa população, 10 pessoas tinham histórico de atraso na linguagem e foram diagnosticadas com autismo de alto funcionamento, e 18 não tinham histórico de atraso na linguagem e foram diagnosticados com a síndrome de Asperger⁷. Tiveram também um grupo controle com 28 pessoas com idades correlatas sendo testados nas mesmas tarefas.

Aqueles que tinham diagnóstico de TEA foram submetidos ao teste de QI primeiro, enquanto os do grupo controle, fizeram apenas as tarefas de oração relativa. O teste se inicia com uma tarefa de exercícios introdutórios pensada para garantir que os participantes reconhecessem os personagens que apareceriam, e seriam cooperativos e apontariam para os itens corretamente. Eles foram apresentados a um livro com desenhos simples de personagens fazendo ações in papéis reversos. O material experimental era composto por 28 orações relativas em francês, que seriam lidas em voz alta pelo examinador. Os participantes ouviriam 14 orações relativas de sujeito e 14 orações relativas de objeto e a tarefa deles era apontar para o personagem certo em uma de duas imagens.

Os resultados mostraram diferenças significativas entre sujeitos com TEA e atraso na linguagem e sujeitos com TEA sem atraso na linguagem. Nas tarefas de oração relativas, aqueles sujeitos com atraso na linguagem apresentaram pior desempenho do que aqueles sem o atraso. Além disso, os grupos apresentaram diferenças também nas tarefas de orações relativas de sujeito, em que aqueles com atraso tiveram desempenho pior do que os sem atraso. Os grupos não mostraram

⁷ No CID 10, existia a classificação do transtorno global do desenvolvimento (F84), que nela estavam incluídos: o autismo infantil, o autismo atípico, a síndrome de Rett, outros transtornos desintegrativos da infância, transtorno com hiperinesia associada a retardo mental e a movimentos estereotipados, síndrome de Asperger, outros transtornos globais do desenvolvimento, e transtornos globais não específicos do desenvolvimento. Com o CID 11, essas denominações deixaram de existir e passaram a ser classificadas como descrito no capítulo 2.

diferença de desempenho nas orações relativas de objeto. Em uma análise subsequente, mostrou-se que os sujeitos sem atraso na linguagem tinham uma tendência a ter melhor desempenho nas tarefas de orações relativas de sujeito do que as de objeto, enquanto os sujeitos com atraso na linguagem não apresentaram tal diferença, o que talvez possa ser atribuído ao tipo de tarefa. Nesse estudo, não encontraram relação entre a idade de produção das primeiras palavras e a habilidade de entender orações relativas de objeto, ao contrário das orações relativas de sujeito, que apresentaram relação negativa.

Diante disso, o estudo sugere que alguns sujeitos TEA – os que apresentaram atraso na linguagem – tinham dificuldade com orações relativas de sujeito e de objeto, mostrando, assim, existir dificuldade sintática nessa população, fator que anteriormente não foi muito explorado.

O estudo ainda aponta que, algumas crianças dentro do espectro autista apresentam alterações gramaticais nas orações relativas, sendo possível dividir esses sujeitos em dois grupos: os com e os sem problemas de linguagem. Isso mostra que, mesmo a dificuldade de linguagem sendo uma queixa comum, ela pode nem existir.

Ainda objetivando diferenciar os grupos ALN e ALI (crianças dentro do espectro do autismo sem e com alterações de linguagem, respectivamente), Modyanova e colaboradores conduziram um estudo em 2017 objetivando comparar as habilidades de definitude entre as crianças TEA de ambos os grupos. Além disso, desejavam verificar se o sistema linguístico referente a esse aspecto estava intacto, atrasado ou prejudicado. Também queriam distinguir os resultados do estudo dependendo da classificação da criança em ALN e ALI.

Nessa pesquisa, as crianças caracterizadas com ALI não tinham apenas alterações linguísticas como também déficit do QI não-verbal. A pergunta que eles levantam é se o atraso nessas crianças se dá por essas dificuldades, ou se teria algo a mais relacionado com o quadro. Ao dividir os grupos de crianças TEA em crianças com ALN e crianças com ALI, teve-se dois grupos relativamente homogêneos no que diz respeito às habilidades linguísticas receptivas e de produção.

Participaram do estudo 164 crianças, 83 apresentavam TEA, com idade cronológica entre 4 e 16 anos, e 81 apresentavam desenvolvimento típico, com idade cronológica entre 3 e 17 anos. Todos os participantes com autismo estavam

dentro dos critérios descritos no DSM-IV, e que foram confirmados por protocolo específico.

O grupo sem comprometimento de linguagem tinha 46 participantes e o grupo com, 37. Eles foram divididos através dos resultados dos protocolos de avaliação de vocabulário do subteste do KBIT, além de vocabulário receptivo do teste do Peabody e de teste que avalia a gramática receptiva (TROG-2). As crianças do grupo controle foram recrutadas de creches e programas pós-escola da área de Massachusetts, e não tinham nenhum histórico de atraso de linguagem ou déficit de audição. O grupo controle das crianças ALI era composto por 36 indivíduos, e o grupo controle para crianças ALN, por 45.

Três testes de figuras foram usados para avaliar fonologia, tempo verbal presente e tempo verbal passado. A prova fonológica determina se a criança é capaz de pronunciar os sons consonantais relevantes para a marcação do passado e do presente em inglês. Os sujeitos deveriam articular de forma correta, pelo menos, 4 de 5 palavras para passar no teste. O teste do tempo presente avalia se a criança conseguiria produzir a flexão de terceira pessoa do singular usando uma figura representativa de alguma profissão juntamente com uma orientação, como por exemplo: “Isso é uma professora. Me diga o que uma professora faz.”. No tempo passado, a criança foi avaliada com um teste para determinar se ela conseguiria produzir o sufixo -ed nos verbos regulares ou a forma irregular do passado. O teste envolve duas figuras, uma mostrando uma ação que está ocorrendo e a seguinte a ação já completa, seguido por uma orientação, como por exemplo: “Me diga o que ela fez.”

Alguns participantes do grupo com ALI não produziram respostas pontuáveis, e por isso, foram excluídos da análise: dois foram excluídos da análise do presente, um do passado da forma regular e três do passado da forma irregular. Todos os participantes do grupo ALN e do grupo controle do ALN passaram na prova fonológica. Um participante do grupo ALI não passou em um dos quatro subtestes da prova (fonema /z/), e uma criança do grupo controle do ALI não passou no teste do fonema /t/.

Nas provas dos verbos no presente e no passado, as comparações entre os grupos indicaram que as crianças do grupo ALI tiveram performance bem abaixo em comparação com as crianças dos outros grupos, enquanto as crianças com ALN

não tiveram diferenças em relação ao grupo controle. Diferenças entre presente e passado não foram significantes em cada grupo.

Os autores puderam, com esse estudo, concluir que todos os indivíduos sem alteração de linguagem não apresentaram alterações de desempenho nos testes, ao contrário daqueles com alteração de linguagem, que tiveram dificuldades principalmente nas avaliações sintáticas. Essa diferença pode indicar, assim como em outros estudos aqui descritos, um problema de linguagem como fator independente do TEA.

Ainda em 2017, preocupados com o desenvolvimento semântico das crianças TEA, Haebig e colaboradores fizeram um estudo objetivando analisar os mecanismos do aprendizado de vocabulário. Para isso, eles fizeram os seguintes questionamentos: se as crianças com autismo com transtorno de linguagem e as crianças com transtorno do desenvolvimento da linguagem teriam déficit na exploração do input da estrutura da palavra ou no mapeamento rápido⁸, ou ainda no mapeamento do significado para facilitar o aprendizado semântico. Além disso, se questionaram se esses déficits influenciariam mais nas habilidades linguísticas do que o diagnóstico.

Foram avaliadas 74 crianças em idade escolar, entre 8 e 12 anos, 26 do grupo controle, 25 crianças TEA e 23 com transtorno do desenvolvimento da linguagem (TDL). As habilidades cognitivas não-verbais foram testadas através do teste Wechler de inteligência. O teste de vocabulário por figura Peabody avaliou o vocabulário receptivo. A gramática e o léxico receptivos e expressivos foram testados através do CELF-4 (*Clinical Evaluation of Language Fundamentals-4*). Nas crianças com TEA, o diagnóstico foi confirmado por um psicólogo experiente neste transtorno juntamente com a escala CARS-2 (*Childhood Autism Rating Scale-2*). Além disso, para excluir o autismo dos outros grupos (controle e TDL), as crianças precisavam pontuar abaixo do mínimo do necessário para ser classificado com TEA no questionário de comunicação social.

Os testes foram realizados com os participantes em duas visitas. Para avaliar a estrutura da palavra, utilizou-se um teste de segmentação de palavra de linguagens artificiais, enquanto para avaliar o mapeamento rápido foram usadas 4 novas

⁸ O mapeamento rápido seria a ligação inicial entre a palavra e o referente que ocorre quando a criança é exposta a um novo item lexical, aprendendo rapidamente algum tipo de informação sobre ele.

palavras pareadas com objetos novos bidimensionais com uma cor sólida. Um teste de combinação foi confeccionado para investigar as habilidades das crianças para mapear significado em palavras recém-segmentadas. Este teste incluía uma frase de apresentação da linguagem artificial, para a criança se familiarizar; uma frase de aprendizado de palavra, para que ela treine antes da avaliação; e uma frase teste.

As crianças do grupo controle e as com TEA tiveram performances significativamente melhores do que as com TDL nas tarefas de segmentação, e não diferiram significativamente entre eles. Para a tarefa que avaliava o mapeamento, foi analisada a fixação do olhar, em que perceberam que as crianças ficavam mais tempo olhando para o alvo do teste do que para os distratores. Foi percebido que as crianças do grupo controle e as com TEA olhavam significativamente mais tempo para o alvo do que as crianças com TDL apesar de elas também apresentarem uma boa performance.

Na avaliação do terceiro questionamento, que perguntava se a criança era capaz de mapear o significado em palavras recém-segmentadas, foi percebido que as crianças aumentaram o olhar para a imagem alvo e passaram mais tempo olhando para ele do que para o distrator. Em geral, todos os grupos despenderam tempos similares olhando para o alvo, porém perceberam que as crianças com TDL tinham uma trajetória de olhar diferente.

Nesse estudo, as crianças com TEA mostraram bom desempenho no que diz respeito ao aprendizado de novas palavras e conceitos, ao contrário do que foi visto com crianças com TDL. Ele também mostrou a importância da avaliação correta dessas crianças para que seja feita uma intervenção mais precisa no que concerne as habilidades linguísticas dessas crianças, principalmente pela heterogeneidade que eles apresentam nessa área.

Torres e colaboradores (2018) em seu estudo identificaram duas características marcantes nas alterações fonético-fonológicas em crianças com TEA: modo de articulação e a eliminação de sons das palavras, supressão de fonemas ou sílabas. Esse estudo na língua espanhola concorda com estudos recentes feitos na língua inglesa, ambos descrevem alterações fonológicas de tipos e severidades diferentes. Além de ressaltarem que as dificuldades fonológicas das crianças não devem ser ignoradas e implicam em uma grande dificuldade na sua comunicação oral.

Os autores fizeram um estudo descritivo-quantitativo de desenho transversal com 25 crianças de idades ente 4 anos e 4 meses e 10 anos e 3 meses com diagnóstico de TEA. Dentre as 25 crianças, 23 eram do sexo masculino. Incluíram as crianças diagnosticadas com espectro do autismo por um neurologista e que estavam matriculadas na escola, além disso, precisavam ser crianças com linguagem verbal. Os critérios de exclusão incluíam a existência de alterações anatômicas severas nos órgãos fonoarticulatórios ou alterações sensoriais.

Inicialmente, avaliaram os órgãos fonoarticulatórios, e a quem era aprovado, faziam a avaliação TREFF (teste de repetição fonético-fonológica – sigla em inglês). Durante os encontros, os avaliadores minimizaram os estímulos e distratores visuais e auditivos do ambiente. Os dados foram analisados em duas variáveis: a categoria de ajuste fonético-fonológico, e o nível escolar.

Os autores perceberam que os transtornos fonético-fonológicos que apareciam nas produções dessas crianças TEA afetavam mais a característica dos segmentos sonoros da palavra do que a sílaba. Nas crianças do grupo antes do jardim de infância, a alteração mais frequente se deu nos segmentos sonoros da palavra, enquanto os grupos do jardim de infância e o primeiro ano, a alteração mais frequente afetava mais a sílaba. Os segmentos sonoros da palavra voltaram a ser os mais afetados nas crianças do segundo e terceiro anos.

Essa pesquisa, portanto, mostra que as crianças do espectro do autismo podem também apresentar alterações nos níveis fonético e fonológico, por mais que esse não seja um aspecto tão descrito e estudado nas dificuldades linguísticas em sujeitos dentro do espectro do autismo.

Apesar do que ilustramos até aqui, na maior parte da literatura sobre as dificuldades de linguagem em crianças com autismo, vemos a pragmática como o principal aspecto a ser investigado. Entendendo isso, e querendo fazer uma distinção entre pragmática social e pragmática linguística, Andrés-Roqueta e Katsos conduziram um estudo em 2020 que comparou o desenvolvimento linguístico de crianças com atraso e crianças com autismo. Os autores entendem por pragmática linguística aquela que também depende das habilidades linguísticas estruturais, tendo uma significativa influência na compreensão de linguagem figurativa. A pragmática social, segundo eles, abrange além da estrutura linguística e da competência pragmática, o uso das habilidades de ToM.

Como primeira hipótese, esperavam que as crianças com TEA e com atraso no desenvolvimento da linguagem apresentassem dificuldades de mesma extensão nos testes de pragmática linguística. Além disso, esperavam que esses grupos apresentassem mais dificuldades do que os grupos de crianças com desenvolvimento neurotípico. Como segunda hipótese, os autores esperavam que ambos os grupos também iriam enfrentar dificuldades significativas na pragmática social quando comparadas com as crianças com desenvolvimento típico e com as com déficit no desenvolvimento da linguagem.

Participaram desse estudo falantes nativos do espanhol, que estavam recebendo atendimento fonoaudiológico durante o horário escolar. Visando os objetivos da pesquisa, as crianças foram divididas em quatro grupos: crianças com TEA (20), crianças com dificuldades linguísticas correspondentes às crianças com TEA, que apresentam dificuldades na gramática receptiva (20), crianças com desenvolvimento neurotípico e com idades cronológicas correspondentes às das crianças com TEA (20), e crianças com desenvolvimento neurotípico com correspondência por desenvolvimento linguístico.

As crianças com TEA que foram recrutadas tiveram seus diagnósticos confirmados pelos critérios do DSM-V, além de todos atenderem a todos os critérios para o autismo baseados no inventário espanhol para o espectro do autismo – *IDEA* e/ou a versão espanhola do questionário de comunicação social (*SQC*). Além de a entrevista para diagnóstico do autismo revisada (*ADI-R*) e o cronograma para diagnóstico observacional do autismo (*ADOS*).

O grupo com atraso no desenvolvimento de linguagem foram recrutados caso as crianças apresentassem esse déficit como histórico e não tivessem perda auditiva neurosensorial, ou qualquer tipo de transtorno mental ou físico conhecido. Os testes para confirmar a alteração de linguagem utilizados fizeram medições gerais de linguagem, como o teste de vocabulário por imagem do Peabody, e testes neuropsicológicos e cognitivos gerais como a escala de inteligência para crianças *Wechsler*. Os pesquisadores confirmaram o diagnóstico através de teste de gramática receptiva (*Comprensión de Estructuras Gramaticales - CEG*) e de teste de gramática expressiva (*Sentence Recall, usando o subteste Evaluación del Lenguaje Infantil*). Além disso, essas crianças passaram pela versão espanhola do *Children's Communication Checklist-2* para excluir qualquer suspeita de autismo.

Para as avaliações da pesquisa, todos os participantes tiveram seu raciocínio não-verbal testados, com alvo no QI não-verbal, com resultado normal. No que diz respeito à linguagem, a gramática receptiva foi testada por meio do CEG; a gramática expressiva, por meio do subteste *Sentence Recall* da bateria de testes *Evaluación del Lenguaje Infantil (ELI)*; o vocabulário receptivo foi investigado através do subescala de vocabulário receptivo do ELI que testa a habilidade de identificar objetos e conceitos; e o vocabulário expressivo foi medido através da subescala de vocabulário expressivo ELI que avalia a habilidade para nomes de objetos, pessoas e lugares.

Com objetivo de avaliar a ToM, foram usadas tarefas de conteúdo inesperado e tarefas de mudança de localização. A avaliação da pragmática foi dividida entre linguística e social. Na pragmática linguística, foi usado a tarefa “*Cavegirl*” que mede a sensibilidade à pragmática por meio de um jogo em que a criança escolheria as sentenças de acordo com o que era orientado em cada etapa, necessitando não apenas da gramática estrutural, como também da pragmática. Para avaliar a pragmática social, tarefas contendo seis histórias consideradas estranhas foram apresentadas para as crianças. Todas elas eram apropriadas para a idade cronológica de cada um, além de as crianças serem falantes do espanhol. Essa tarefa avaliava o reconhecimento de intenção comunicativa, sendo o acesso desse estado mental pré-requisito para fazer inferências pragmáticas, como, por exemplo, o porquê o personagem falou certa coisa.

Para esses testes, foram utilizadas duas sessões de 30 minutos para avaliar o QI não-verbal, a linguagem e a ToM, e uma de 60 minutos para as tarefas de pragmática, durante o horário escolar.

Na análise dos resultados, as crianças com TEA e com dificuldades de linguagem não diferiram no desempenho das avaliações de gramática receptiva entre si e nem das crianças com desenvolvimento neurotípico que foram combinadas com as crianças TEA na gramática receptiva. Nas tarefas de pragmática social, as crianças com TEA tiveram desempenho inferior em comparação com as crianças com déficit no desenvolvimento da linguagem, assim como as crianças de ambos os grupos controle.

Para as crianças com TEA, correlações positivas foram observadas entre pragmática linguística e linguagem, isso quer dizer, que algumas dificuldades estruturais da linguagem poderiam ser decorrentes da alteração na pragmática.

Além disso, a pragmática social também apresentou forte correlação com a linguagem e com a ToM. A pragmática social apresentaria relação com a linguagem por ela também depender da capacidade linguística da criança de modo que ela consiga fazer o uso correto em cada situação.

A partir dos resultados desse estudo, podemos perceber uma relação muito estreita entre a pragmática e outras habilidades linguísticas, mais especificamente a sintaxe. Isso nos alerta sobre os prejuízos que a exclusão dessas outras habilidades da maioria das pesquisas científicas traz no entendimento do real panorama linguístico desse transtorno, já que, ao valorizar apenas a pragmática, entende-se que apenas ela está afetada e deve ser trabalhada, quando, na verdade, devemos olhar a linguagem como um todo.

Em mais um estudo, Rapin (1996) caracteriza o espectro do autismo por alterações na socialização, comunicação e brincadeira. Crianças com autismo apresentam diversos tipos de distúrbios de linguagem. Crianças com autismo são marcadas, principalmente, por alterações na pragmática. Isso inclui a interpretação, e reprodução, de expressões faciais, posturas corporais e gestos, além, é claro, da prosódia. Dessa forma, os sujeitos TEA possuem comunicação caracterizada pelo não uso de gestos, pela dificuldade no olhar, fala em monotom, e dificuldade em marcar perguntas ou exclamações. Além disso, percebemos a alteração na pragmática quando pessoas com autismo necessitam iniciar um diálogo, se manter no tópico da conversa, fazer pausas apropriadas, entre outros. Déficits semânticos no autismo abrangem a organização do léxico e seu acesso na fala espontânea, a compreensão do enunciado e a formação de uma fala coerente.

Assim como outros autores, Ishihara e colaboradores (2016) entendem que alterações na pragmática em crianças com autismo é o fator mais relevante entre as alterações de linguagem na síndrome devido à dificuldade de socialização, além das alterações verbais e não-verbais. Falam também que a dificuldade em interpretar ambiguidade lexical pode vir, em parte, por decorrência de déficits semânticos. Além disso, essa dificuldade também pode ser acarretada por deficiências na memória e na atenção. É possível dizer que pessoas com TEA apresentam problemas na interpretação por causa de aspectos inerentes a essa síndrome como, por exemplo, problemas em manter o contato visual, dificuldade em cenas de atenção conjunta e reconhecimento do interlocutor.

Buscando entender crianças dentro do espectro autista que antes eram identificadas como síndrome de Asperger, Dias e colaboradores (2009) conduziram um estudo em que se verificou que os critérios diagnósticos para a síndrome englobam aspectos relacionados com a pragmática como a dificuldade na interação social e comunicação, pensamento literal e concreto, limitação na imaginação; além de estereotipias no comportamento. O artigo mostrou que a consciência fonológica das crianças com esse transtorno estava alterada, com as tarefas fonêmicas sendo as mais difíceis. Além disso, mostraram também alterações na pragmática com dificuldade em compreender textos e em fazer inferências. O nível semântico também se mostrou alterado, e o nível sintático não foi avaliado por falta de procedimentos específicos para ele.

Pensando em toda essa variabilidade de manifestações, Bó (2019) conduziu um estudo visando caracterizar a linguagem de crianças e adolescentes que estão dentro do espectro. Nele, ela constata que as diferenças entre o grupo controle – de crianças típicas – e o grupo de crianças TEA são maiores nas subescalas de interesses, uso de contexto, iniciação adequada, comunicação não verbal, linguagem estereotipada, coerência e relações sociais, escalas essas que retratam a pragmática e o comportamento. Os aspectos sintáticos, semânticos e o discurso são os que apresentaram menores diferenças, aspectos esses que caracterizam a forma e o conteúdo linguístico.

Essas diferenças também foram observadas em estudo americano que relatou que a diferença nas subescalas de relações sociais, uso de contexto, linguagem estereotipada, comunicação não verbal, coerência, iniciação, interesses, sintaxe, semântica e discurso decaem na ordem citada. O que indica que as subescalas que investigam as habilidades formais da língua (discurso, sintaxe e semântica) manifestam diferenças menores entre os grupos, enquanto as subescalas que pesquisam a pragmática, relações sociais e interesses apresentam as maiores diferenças (NORBURY et al., 2004; BISHOP, 2006).

As crianças autistas, ao menos a princípio, usam a linguagem com objetivo maior de satisfazer seus anseios do que para dividir a atenção ou buscar compreender a perspectiva do outro (WHITMAN, 2015). Isso porque, uma das maiores dificuldades encontradas nos indivíduos com esse transtorno é a interação social, fazendo com que o interesse em se manter em um diálogo seja muito restrito.

Essa dificuldade faz com que portadores desse transtorno apresentem alterações no uso eficaz da linguagem, ou seja, alterações na pragmática. A pragmática envolve o conhecimento das estruturas linguísticas e como elas são usadas levando em consideração o contexto. Pode-se observar, nessas crianças, maior presença de iniciativas do que de respostas no discurso (MILHER, 2013; ARMONIA, 2013), demonstrando o quão pouco responsivas elas são.

As crianças com TEA que apresentam boa fluência verbal, ou seja, tem o aspecto formal da linguagem adequado, manifestam prejuízos na parte pragmática da linguagem, isto é, com o uso social dela. Deste modo, a alteração do aspecto pragmático é um sintoma constante, mas não único, nos sujeitos que apresentam o transtorno do espectro autista (BISHOP, 1998), sendo possível identificar tanto na comunicação verbal como na não verbal (PERISSINOTO, 2005; VOLKMAR et al., 2014).

Os aspectos comunicativos não verbais, usados nas interações sociais, também podem estar alterados nessas crianças, acarretando manifestações como expressões faciais pobres, entonação monótona ou exagerada, gestos limitados ou exagerados para o conteúdo do discurso em que está sendo empregado, dificuldade na compreensão de expressões faciais e gestos do interlocutor, podendo gerar problemas de interpretação do que o outro está dizendo (WING, 1981; APA, 2014).

A interação social também é prejudicada pelos aspectos verbais e não verbais da língua nos momentos de situação dialógica, isso porque os autistas manifestam dificuldades na compreensão e no uso de regras sociais que estão em mudança contínua e prejudicam a fala, o gesto, a postura, o movimento, a fixação do olhar e a proximidade do outro quando estão no momento de interação (BÓ, 2019).

As dificuldades na comunicação social também vêm sendo relacionadas com déficits cognitivos na aquisição da ToM, já que para que uma comunicação seja eficiente, é preciso a compreensão de que a linguagem representa um modo que as pessoas têm de dividir informações, sentimentos e crenças com outras pessoas (TAGER-FLUSBERG, 1993). A ToM diz respeito ao conhecimento que a criança constrói durante os primeiros anos de vida com respeito às emoções, intenções e crenças das pessoas com as quais se relacionam no seu cotidiano, ou seja, se refere à capacidade de entender os estados mentais das pessoas e entender o que elas sabem, dizem e acreditam. O desenvolvimento dessa competência

aparenta estar relacionado ao desenvolvimento da linguagem e está sendo investigado em diferentes culturas e idiomas (BARON-COHEN, 1990).

Ao observar os estudos e as descrições difundidas sobre o transtorno do espectro do autismo percebemos uma valorização das dificuldades pragmáticas em detrimento aos outros níveis descritivos. Porém, ao vermos os estudos aqui detalhados, percebemos a necessidade de ampliar esse olhar. A avaliação dos aspectos fonético-fonológicos, semânticos e sintáticos se faz extremamente necessário para a correta identificação das alterações linguísticas apresentadas por cada criança, além de identificar se aquele sujeito realmente apresenta alguma questão linguística, já que muitos deles apresentam desenvolvimento normal da linguagem em uma certa idade. Isso porque, apenas assim seria possível fazer uma intervenção terapêutica de qualidade. Mas será que os protocolos de avaliação destinados especificamente para as crianças TEA abordam esses aspectos? Por esse motivo, esse trabalho busca trazer ferramentas para a identificação de casos de crianças com ALI precocemente.

Quadro 6: Resumo das manifestações linguísticas segundo estudos apresentados

Título	Autores/Ano	Habilidade linguística	Divisão ALI e ALN?	Conclusões
Tense marking in children with autism	Jenny A. Roberts, Mabel L. Rice e Helen Tager-Flusberg/ 2004	Sintática	Sim	Alguns sujeitos com TEA apresentaram dificuldades na flexão verbal, especialmente no tempo passado na forma regular e irregular
What language reveals about the understanding of minds in children with autism	Helen Tager-Flusberg / 2006	Fonológica	Sim	As crianças TEA com déficit de linguagem apresentaram erros de substituições e omissões de fonemas.
Grammaticality judgments in autism: Deviance or delay	Inge- Marie Eigsti e Loisa Bennetto/ 2007	Sintática	Não	Foi encontrada em crianças TEA dificuldade na estrutura de sentenças mais longas, produção de frases sintaticamente menos complexas, apresentando

				desenvolvimento compatível com idade inferior a idade cronológica deles
Crosslinguistic differences in autistic children's comprehension of pronouns: English vs. Greek	Arhonto Terzi, Theodoros Marinis, Konstantinos Francis, and Angeliki Kotsopoulou / 2012	Sintática	Não	Os indivíduos no espectro apresentaram maior dificuldade com sentenças com sujeito passivo.
Comprehension of reflexive and personal pronouns in children with autism: A syntactic or pragmatic deficit	Alexandra Perovic, Nadya Modyanova e Ken Wexler / 2013	Interface sintaxe-semântica	Não	Os sujeitos dentro do espectro apresentavam dificuldades na interpretação de pronomes pessoais, de pronomes reflexivos.
Complex syntax in autism spectrum disorders: a study of relative clauses	Stephanie Durrleman, Loyse Hippolyte, Sandrine Zufferey, Katia Iglesias, Nouchine Hadjikhani / 2015	Sintática	Sim	Alguns sujeitos TEA tinham dificuldade com orações relativas de sujeito e de objeto, principalmente as de sujeito.
Grammar is differentially impaired in subgroups of autism spectrum disorders: Evidence from an investigation of tense marking and morphosyntax	Nadezhda Modyanova, Alexandra Perovic e Ken Wexler / 2017	Sintática e fonológica	Sim	As crianças com alteração de linguagem apresentaram tiveram dificuldades principalmente nas avaliações sintáticas.
Statistical word learning in children with autism spectrum disorder and specific language impairment	Eileen Haebig, Jenny R. Saffran e Susan Ellis Weismer / 2017	Semântica	Não	As crianças com TEA mostraram bom desempenho no que diz respeito ao aprendizado de novas palavras e conceitos.
Desempeño fonético-fonológico en niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA) de pre-kínder a tercero básico	Juan Carlos Torres, Hernán León e Mauricio Figueroa / 2018	Fonologia	Não	As crianças do espectro do autismo apresentaram alterações nos níveis fonético e fonológico.
A distinction between linguistic and	Clara Andrés-Roqueta, e Napoleon Katsos / 2020	Pragmática	Não	Entenderam haver uma relação muito estreita entre a

social pragmatics helps the precise characterization of pragmatic challenges in children with autism spectrum disorders and developmental language disorder				pragmática e outras habilidades linguísticas, mais especificamente a sintaxe.
A compreensão de reflexivos e pronominais no espectro autista	Letícia M. Sicuro Correa, Vanessa Gouveia Ribeiro, Michelle F. Perelmutter/ 2020	Interface sintaxe- semântica	Não	As crianças no espectro do autismo apresentaram maior dificuldade nos reflexivos e pronominais quando comparadas ao grupo controle

5

Procedimentos de avaliação de crianças no espectro autista na prática clínica

Crianças com diagnóstico de TEA são usualmente encaminhadas para atendimento fonoaudiológico pelo psiquiatra/neurologista responsável. Na clínica fonoaudiológica, essas crianças são usualmente avaliadas por meio de procedimentos padrão, que, a princípio, irão direcionar a intervenção fonoaudiológica. Esses procedimentos variam de acordo com o profissional e com a abordagem terapêutica utilizada por ele. O objetivo deste capítulo é caracterizar o perfil de crianças com autismo em idade pré-escolar que procuram atendimento fonoaudiológico. Tomamos como amostra crianças em atendimento em uma clínica fonoaudiológica do Rio de Janeiro. Além dos dados provenientes das anamneses, registramos os procedimentos utilizados na clínica em questão, com objetivo de identificar os principais métodos utilizados. Um segundo objetivo é entender se o uso desses métodos seria consensual entre fonoaudiólogos, e, para isso, montamos um formulário no *google forms* e o distribuímos para profissionais que atuam no Rio de Janeiro, através de contatos pessoais e redes sociais⁹.

5.1

Perfil de crianças com TEA em uma clínica na zona oeste da cidade do Rio de Janeiro

O perfil aqui apresentado foi gerado com base nos dados de prontuários de pacientes¹⁰. Noventa e duas fichas de pacientes com diagnóstico de TEA dado por médico neuropediatra ou psiquiatra infantil foram analisadas. Inicialmente as

⁹ Estudo aprovado pela Câmara de Ética da PUC-Rio (024/2021). O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi colocado anteriormente ao formulário. Os profissionais foram recrutados por meio de mensagens em redes sociais de grupos de fonoaudiólogos do Rio de Janeiro e por mensagem pessoal para terapeutas conhecidos e para conhecidos destes.

¹⁰ Estudo aprovado pela Câmara de Ética da PUC-Rio (024/2021). As informações foram obtidas através do sistema informatizado de uma clínica de neuroreabilitação com a matriz localizada na Zona Oeste da cidade do Rio de Janeiro. Utilizamos os dados dos pacientes que eram tratados na filial que atende apenas o público autista também localizada na Zona Oeste da cidade do Rio de Janeiro. Excluíram-se aqueles pacientes que apresentavam ausência da maioria dos dados que julgamos ser importantes para a pesquisa, já que o desenvolvimento da linguagem depende de vários fatores como nível socioeconômico, sexo, idade e escolaridade dos pais e da própria criança. Todas as crianças que tiveram os dados coletados, já se encontravam em atendimento clínico em diversas áreas da clínica.

crianças passam por uma triagem inicial com a verificação dos documentos, uma anamnese e um rastreio para identificar as terapias de que a criança necessitaria. Após isso, a criança passa por avaliações específicas que cada de intervenção terapêutica área julgar necessário, e todas as áreas aplicam um “checklist” desenvolvimentista de acordo com a faixa etária da criança.

Os parâmetros da análise foram: sexo, idade, background social, patologia principal, idade de diagnóstico, CID/DSM V, sintomatologia, habilidades linguísticas comprometidas, compreensão, tempo de intervenção anterior, intervenção anterior contínua?, protocolos utilizados, comorbidades, outras terapias e outros. Não utilizamos todos os parâmetros para a descrição dos resultados pois alguns deles como idade de diagnóstico, por exemplo, estavam sem informação na maioria dos pacientes.

O sexo predominante, como observado no gráfico 1, foi o masculino com 81,52% (75 crianças), enquanto o feminino apresentou 18,48% (17 crianças) de incidência, o que corrobora estudos que descrevem que a presença do autismo em meninos é significativamente maior do que em meninas (vide capítulo 2). Para a análise com base na variável “sexo”, conseguimos aproveitar os dados das 92 crianças, porém para as análises subsequentes, a partir da variável “idade”, foram considerados apenas os dados de 82 crianças, por haver alguns pacientes com informações incompletas. A média de idade foi de 5,07 anos (desvio padrão: 2,785), e com modo e mediana de 5 anos ambos.

Para uma melhor distribuição dos dados relativos à idade, dividimos as 82 crianças em grupos: o grupo 1 é composto por crianças de 1 e 2 anos; o 2, por crianças de 3 e 4 anos; o 3, de 5 e 6 anos; o 4, por indivíduos na faixa dos 7 aos 9 anos; e o grupo 5, por aqueles com 10 a 15 anos de idade (gráfico 2).

Gráfico 1: Distribuição percentual das crianças com TEA com base no sexo (Total = 92)

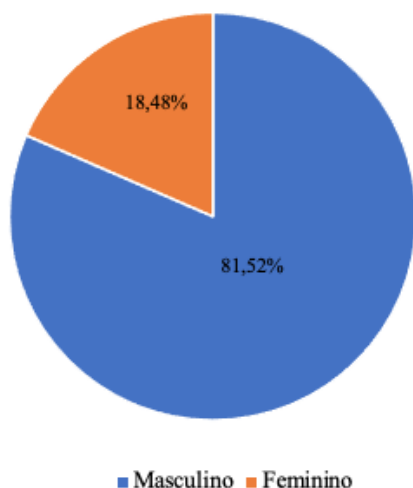
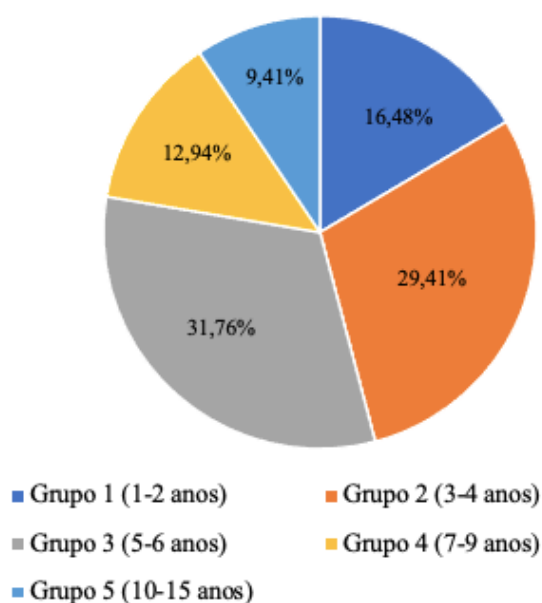


Gráfico 2: Distribuição percentual das crianças com TEA por idade (Total = 82)

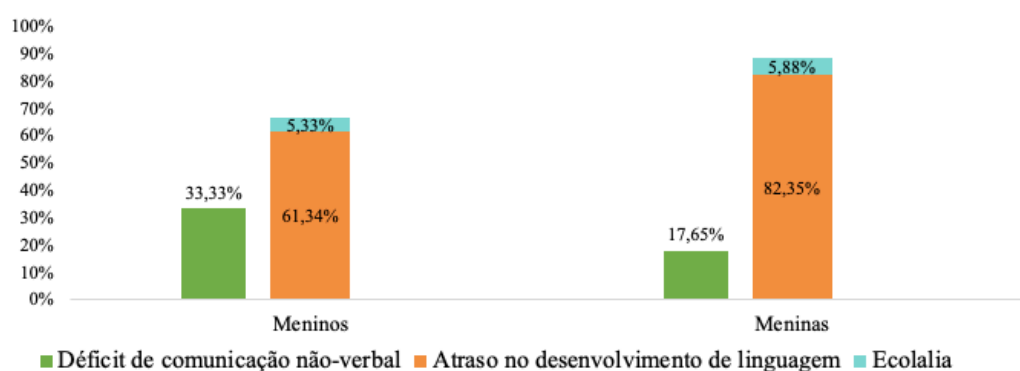


Dentre os dados disponíveis para análise nos prontuários eletrônicos de cada paciente, nos concentramos nos sinais e sintomas que as crianças apresentavam no momento da anamnese e avaliação de entrada na clínica. Nesse grupo de dados, havia material de várias áreas de desenvolvimento diferentes. Dessa forma, separamos os que eram relacionados diretamente com comunicação e/ou

linguagem, e os classificamos em 3 grupos diferentes: (i) déficit na comunicação social não-verbal; (ii) ecolalia e (iii) atraso no desenvolvimento da linguagem. Vale ressaltar que uma mesma criança pode ser incluída em mais de um grupo, por apresentar sinais ou sintomas referentes à comunicação não verbal e à linguagem. Atraso no desenvolvimento da linguagem e atraso na comunicação verbal possuem aspectos semelhantes, e, como a avaliação é feita por profissionais diferentes e que podem entender os conceitos de formas diferentes, achamos por bem colocar ambos na mesma categoria como atraso no desenvolvimento da linguagem. Quanto ao déficit na comunicação social, deixamos como uma categoria em separado por entendermos que a comunicação possui elementos não-verbais, e que esses são características importantes no desenvolvimento dessas crianças

De acordo com o que pode ser observado no gráfico 3, no universo masculino (65 crianças), 33,33% de déficit na comunicação social não-verbal, 5,33% de ecolalia, e 66,67% de atraso no desenvolvimento da linguagem – as crianças com ecolalia também apresentaram atraso na linguagem. Entre as meninas, 17,65% déficit na comunicação social não-verbal, 5,88% ecolalia e 88,23% atraso no desenvolvimento da linguagem – assim como ocorrido com os meninos, as meninas com ecolalia também apresentaram atraso na linguagem verbal.

Gráfico 3: Distribuição percentual das crianças com TEA em função de sexo e sintomas (Total = 82)



Esses dados corroboram o que já foi indicado anteriormente neste trabalho que, apesar de a linguagem não ser, por si só, indicativa de autismo, o desempenho linguístico da criança é um sintoma muito importante para se observar. Isso porque, é um dos primeiros sinais que mais chamam atenção das pessoas próximas e, além

disso, aparecem em um número bem significativo de crianças com autismo, como observado no gráfico 3. Por ser um dos principais sinais para o alerta dos cuidadores, se faz ainda mais importante a diferenciação das crianças TEA com alterações de linguagem e as sem esse tipo de dificuldade.

Dividimos também os indivíduos em grupos em função do tipo de comprometimento de linguagem apresentado: fonológico, sintático, semântico, pragmático e ausência de fala, podendo a criança apresentar mais de um comprometimento, exceto a ausência de fala. Essa divisão foi realizada através de dados de avaliações feitas com a criança nos primeiros atendimentos fonoaudiológicos, utilizando inicialmente os protocolos para intervenção no autismo como os descritos anteriormente nesse capítulo.

Em relação ao comprometimento linguístico, observa-se que a maioria das crianças (47,6%) apresenta ausência de fala. Das crianças com presença de fala, observa-se que predominam sintomas em vários domínios da linguagem, exclusivamente no domínio pragmático ou neste junto com o sintático (gráfico 4).

Esse padrão se mantém quando os meninos são considerados exclusivamente e é alterado no caso das meninas, já que não houve registro de queixa/comprometimento exclusivo do domínio da pragmática.

Esses dados mostram uma prevalência muito grande de alterações na pragmática em sujeitos com autismo, o que é compatível com relatos bibliográficos descritos anteriormente neste trabalho (vide capítulo 4). Vemos também um número expressivo de crianças que apresentam a total falta de comunicação verbal quando de início do tratamento fonoaudiológico na referida clínica. Além disso, podemos notar alterações nas habilidades semântica, sintática e fonológica no desenvolvimento dessas crianças. Esses resultados estão de acordo com o que foi encontrado nos estudos descritos no capítulo 4. Esse fato levanta o questionamento de os indivíduos com autismo apresentarem essas alterações como característica do transtorno, ou manifestações de algum tipo de comorbidade.

Quando vamos analisar separadamente os grupos de meninos e meninas (gráficos 5 e 6), percebemos que em ambos os sexos a maior prevalência é de ausência de fala. Porém, percebemos também que em ambos os grupos, predominam os indivíduos com alteração em todos os níveis, isto é, crianças com alterações nas habilidades fonológica, sintática, semântica e pragmática concomitantemente. E, ao contrário do que os meninos apresentam, não foi

identificada alteração apenas na pragmática nas meninas, visto que esse aspecto está sempre acompanhado de algum outro. Essas questões não são identificadas pela literatura, já que os estudos que descrevemos no capítulo 4 não separaram os indivíduos por sexo.

Após analisar como a linguagem das crianças com TEA é caracterizada nos prontuários obtidos, sendo avaliadas em sua grande maioria a partir de um dos protocolos mais utilizados nessa área – o checklist Denver – na clínica em questão, buscou-se verificar, em uma amostra mais ampla de fonoaudiólogos no Rio de Janeiro, como o rastreio e a intervenção na linguagem das crianças com TEA é conduzida. Ou seja, buscou-se saber em que bases as habilidades linguísticas alteradas nessas crianças são identificadas. E mais, como se conclui qual será o plano terapêutico desse indivíduo.

Gráfico 4: Distribuição percentual do comprometimento de linguagem em ambos os sexos (Total = 82)

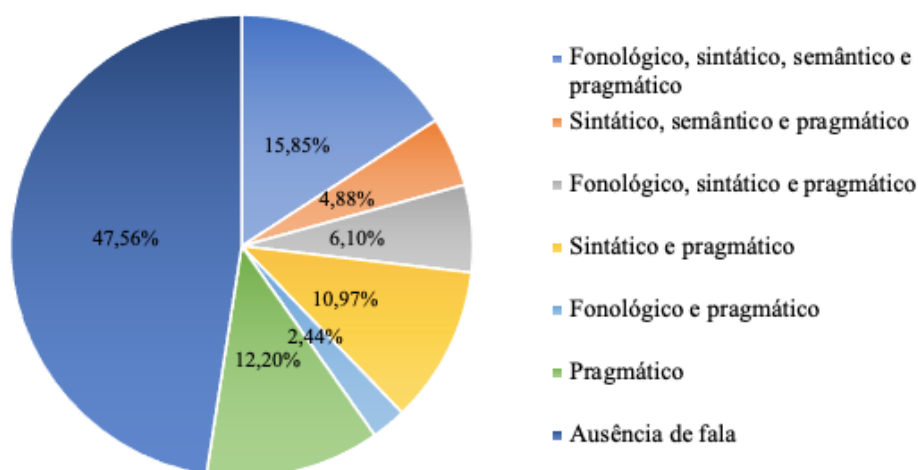


Gráfico 5: Distribuição percentual do comprometimento de linguagem no sexo masculino (Total = 82)

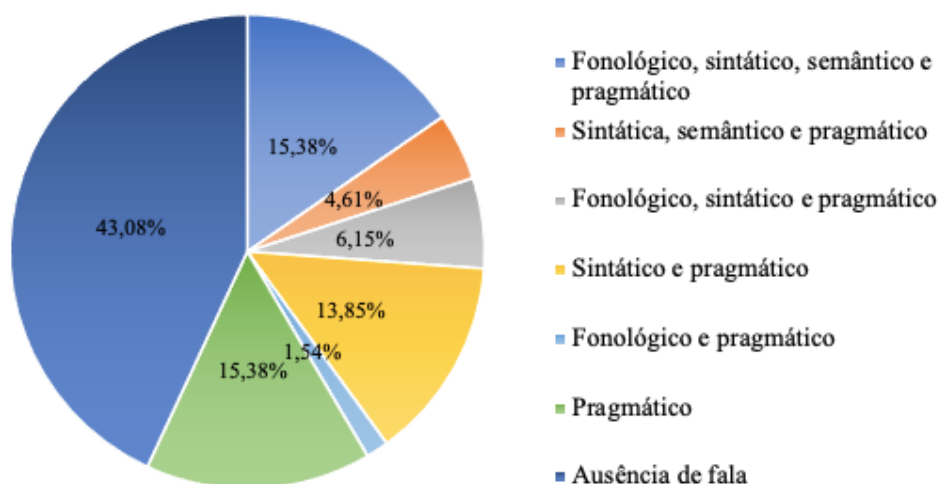
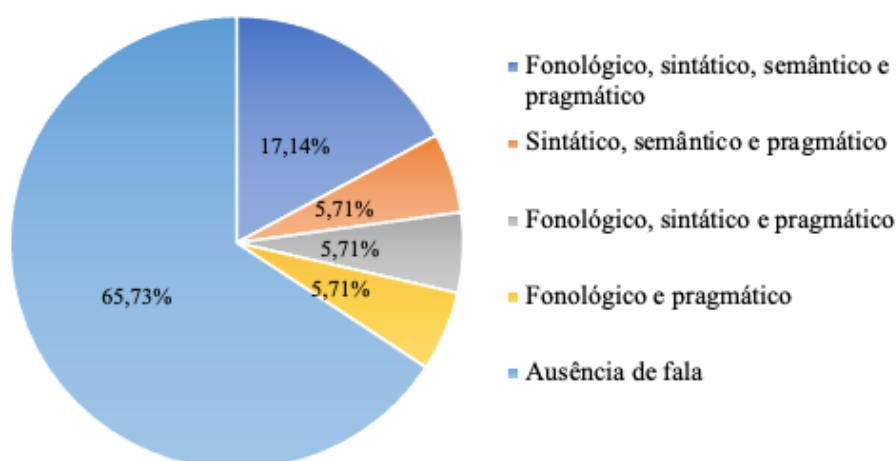


Gráfico 6: Distribuição percentual do comprometimento de linguagem no sexo feminino (Total = 82)



5.2

Levantamento de procedimentos de avaliação de habilidades linguísticas e de intervenção no TEA na prática clínica no Rio de Janeiro

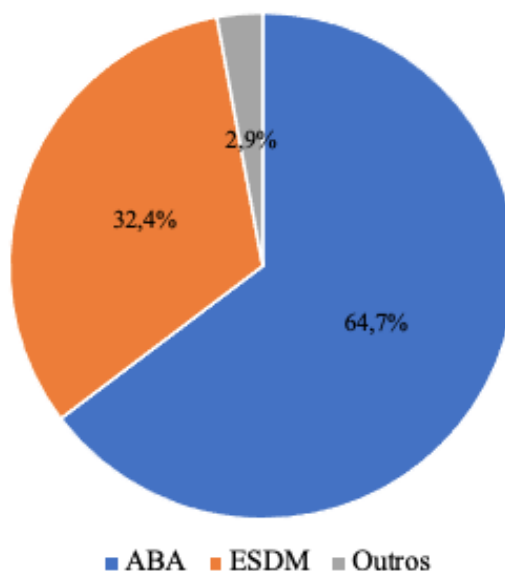
Com vistas a verificar como os processos de avaliação e intervenção estavam sendo feitos pelos fonoaudiólogos, fizemos um formulário no *google forms* (apêndice 1) com o objetivo de entender melhor como seriam os procedimentos adotados por esses profissionais do estado Rio de Janeiro no tratamento de crianças com autismo. O profissional usualmente define a priori o tipo de método de intervenção a ser utilizado de acordo com o caso da criança. Cada método apresenta um tipo de rastreio, direcionado em função do tipo de intervenção tida como relevante. Nesse formulário, os seguintes itens foram investigados:

- Tempo de experiência profissional com autismo
- Procedimento de intervenção mais utilizado
 - ABA (Applied Behavior Analysis)
 - ESDM (Early Start Denver Model)
 - TEACCH (Treatment and Education of Autistic and related Communication-handicapepd Children)
 - DIR/Floortime (Developmental, Individual Difference, Relationship-based Model)
 - Nenhum
 - Outros
- Razão para a escolha do procedimento
- Pontos positivos do procedimento com justificativa
- Pontos negativos do procedimento com justificativa
- Tempo estimado para algum resultado
- Comparação com outros procedimentos já utilizados

Obtivemos resposta de 84 profissionais da área de fonoaudiologia que trabalhavam com crianças diagnosticadas no espectro do autismo de diversas partes do estado do Rio de Janeiro. A média de tempo de atuação com crianças com autismo foi de 7 anos, com desvio padrão de 4,805 e mediana de 6,5 anos. Isso mostra que a população de profissionais questionados foi bem variada.

Na questão em que perguntamos sobre a intervenção mais utilizada pelos fonoaudiólogos, 64,7% relataram que utilizavam o ABA, e a maioria justificou que o fazia por ser o mais conhecido e ter comprovação científica. 32,4% disseram usar o ESDM, achando como sua principal vantagem a possibilidade de intervenção precoce e a forma mais naturalista de trabalho. Quanto aos outros tipos de intervenção citados no formulário (2,9% da amostra total – identificado no gráfico como outros), 14,7% relataram que utilizavam o DIR/Floortime, e 20,6% disseram não utilizar nenhum método (gráfico 7). Também foram citados o interacionismo, o Jasper¹¹ e o Prompt¹², por 1 pessoa cada.

Gráfico 7: Distribuição percentual dos métodos de rastreio e intervenção utilizados por fonoaudiólogos do Rio de Janeiro em casos de autismo (Total = 84)



Como citado anteriormente, deixamos uma caixa de pergunta aberta para que as pessoas citassem o porquê de utilizarem tal intervenção. Vários motivos foram citados como: comprovação científica; o mais conhecido; o único que o profissional tinha formação; mais naturalista, entre outros. Mas poucos disseram

¹¹ O modelo Jasper significa “*The Joint Attention, Symbolic, Play, Engagement and Regulation*”, sendo ele uma abordagem terapêutica que combina princípios do desenvolvimento e da comunicação.

¹² O Prompt significa “*Prompts for Restructuring Oral Muscular Phonetic Targets*”, e é uma abordagem para transtornos motores de fala e engloba aspectos físico-sensoriais do controle motor, cognitivos-linguísticos e sócio-emocionais.

ser por se enquadrar melhor nas necessidades da criança em específico. Isso nos faz questionar, será que os profissionais estão selecionando intervenções eficazes para os seus pacientes ou apenas utilizam o que é reconhecidamente utilizado para casos de crianças com autismo?

5.3

Apresentação e análise dos procedimentos de avaliação predominantemente adotados

5.3.1

A anamnese:

A anamnese inicial é conduzida pelos supervisores da clínica levando em conta o diagnóstico com o código internacional da doença dado pelo médico neuropediatra ou psiquiatra infantil, que são os únicos profissionais capacitados para dar tal diagnóstico. Caso a criança ainda não o tenha, todas as avaliações são conduzidas objetivando ajudar a fechar o quadro.

Nessa entrevista, o responsável é questionado sobre as queixas principais abrangendo todos os níveis de desenvolvimento da criança, como o motor, psicossocial, comportamental, por exemplo. É questionado também se ela necessita de auxílio de terceiros e qual o nível desse auxílio. Além disso, comorbidades, medicamentos utilizados, alterações alimentares e outros aspectos também são levantados.

Ao iniciar o atendimento fonoaudiológico, os pais da criança são questionados mais especificamente sobre o desenvolvimento da linguagem e da comunicação, além de possíveis terapias anteriores que a criança tenha feito desde o início das suspeitas. A partir dessa entrevista e de uma observação inicial, são selecionadas as avaliações que serão feitas em cada criança – observação essa feita de maneira informal. Nesse caso, decerto um score preliminar de rastreio de marcos linguísticos poderia auxiliar em uma melhor seleção posterior da avaliação a ser conduzida.

5.3.2

Análise das avaliações específicas mais usadas em crianças com TEA

- Modelo ESDM (*Early Start Denver Model*) - método Denver

O método Denver foi desenvolvido por Rogers e colaboradores em 1981, tendo o seu início como um programa pré-escolar que auxiliava o desenvolvimento de crianças com autismo com idades entre 24 e 60 meses. Por entenderem o espectro do autismo como uma condição que apresenta alteração no desenvolvimento social e da comunicação, o programa atentou-se em construir relações próximas com as crianças como suporte para o desenvolvimento social e comunicativo. Dessa forma, entendia-se que as interações dinâmicas que abrangiam afeto positivo provocariam a criança a procurar outros pares para atividades sociais (ROGERS e DAWSON, 2014).

O modelo ESDM foi um desdobramento do método Denver. Deste, se mantiveram no primeiro as seguintes características: uma equipe multidisciplinar que executa um currículo de desenvolvimento englobando todos os domínios; enfoque no envolvimento interpessoal; desenvolvimento fluente, recíproco e espontâneo da imitação dos gestos, movimentos faciais e expressões, e manipulação de objetos; destaque no desenvolvimento da comunicação verbal e não-verbal; enfoque nas questões cognitivas das brincadeiras feitas em rotinas de jogo interativo; e parceria com os pais ou responsáveis.

Esse modelo tem como um dos principais focos de intervenção a abordagem do desenvolvimento dos domínios social, emocional e comunicativo nas relações acentuadas emocionalmente com o outro. Para o ESDM, o caráter emocional é importante nas relações interpessoais e na terapia das crianças com autismo justamente por uma das maiores dificuldades desses indivíduos ser a deficiência na motivação social, ou seja, eles empregam menos tempo na interação e na atenção às pessoas. Esse déficit faz com que o autista fique a cada momento mais afastado do mundo social, e, conseqüentemente, das oportunidades de aprendizado que essas interações propiciam.

Para os criadores do método, a linguagem se desenvolve por meio de comportamentos sociais e comunicativos não-verbais. Dessa forma, entendem que ao oferecer diversas oportunidades de comunicação, a criança TEA conseguiria

desenvolver sua linguagem da forma esperada. Porém, como já abordamos aqui, o processo de aquisição da linguagem não depende apenas do meio. Tendo uma visão muito simplista do que aconteceria nesse desenvolvimento, o ESDM tem limitações no que concerne à intervenção na linguagem, o que veremos com mais detalhes a partir da análise de sua avaliação.

Checklist *Curriculum* do Modelo ESDM de Intervenção Precoce

O checklist Denver é composto por 4 níveis, sendo o nível 1 compatível com 12-18 meses, aproximadamente, o 2 com 18-24 meses, o 3 com 24 a 36 meses, e o 4 com 36 a 48 meses de idade. Como esse protocolo foi desenvolvido especificamente para crianças com TEA, as competências motoras visuais são relativamente mais avançadas, enquanto as competências sociais e de comunicação menos avançadas do que as nas crianças com desenvolvimento típico.

Para o preenchimento dele, a criança fica em uma sala com o examinador que conduz as avaliações de acordo com os tópicos a serem observados. Normalmente, utiliza-se mais de um encontro para terminar todo o exame, e os materiais necessários para isso são brinquedos e livros, além de objetos de uso diário. Não existe nenhum tipo protocolo para a interação do profissional com a criança, especificação de qual brinquedo deve ser utilizado ou material formal de avaliação, a não ser a folha de preenchimento.

Inicialmente, dividimos 4 categorias para fins de classificação: comunicação receptiva sem componente verbal, comunicação receptiva com componente verbal, comunicação expressiva sem componente verbal e comunicação expressiva com componente verbal. Apesar de alguns itens terem essas categorias sobrepostas, escolhemos valorizar o que seria o objetivo observado no item da avaliação.

Nível 1

A parte que abrange linguagem do nível 1 é dividida em comunicação receptiva e expressiva. A checagem da comunicação receptiva apresenta 15 itens para serem observados no apêndice 2.

Nesse nível, 40% dos itens correspondem à classificação de comunicação receptiva sem componente verbal (itens 1, 2, 4, 5, 8 e 9), e 60% à comunicação receptiva com componente verbal (itens 3, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 14 e 15).

Para o nível 1, a compreensão semântica (com e sem pistas gestuais ou corporais) é analisada nos itens 6, 12, 13, 14 e 15. Para as habilidades receptivas, o entendimento adequado do comando por parte da criança não permite distinguir habilidades de ordem semântica das de ordem pragmática. Dessa forma, entendemos que a pragmática também vem sendo avaliada nesses itens.

Na parte da comunicação expressiva do nível 1, os seguintes 14 itens são observados no apêndice 2. Nesse nível, aproximadamente 21,43% dos itens correspondem à classificação de comunicação expressiva com componente verbal (itens 12, 13 e 14), e, aproximadamente, 78,57% fazem parte da classificação de comunicação expressiva sem componente verbal (itens 1 a 11). Quando chegamos nos itens com componente verbal, vemos que os itens se restringem ao balbúcio, que podem ser entendidos como manifestação do desenvolvimento de fala.

O nível 1 dessa avaliação abrange a idade de 12 a 18 meses. Para crianças nessa faixa etária já se espera que elas sejam capazes de identificar e distinguir os fonemas de uma língua, associar os objetos de interesse e a palavra que ouve, é desejado também que elas consigam produzir modulações morfológicas e percebam componentes da classe dos determinantes. Além disso, conseguem produzir fonemas diversificados – produção essa identificada como balbúcio – e algumas poucas palavras, o início da fala ocorre por volta dos 12 meses. Nesse faixa etária, é esperado que a criança seja capaz de produzir todas as vogais, e as plosivas bilabiais como /p/ e /b/, por exemplo, além das nasais /m/ e /n/ estarem começando a serem adquiridas. Nessa fase é possível também identificar sentenças curtas com 1 ou 2 palavras.

Entendendo esse desenvolvimento, é possível perceber que, nesse nível de avaliação, as crianças não estão sendo testadas em todos os aspectos linguísticos aos quais ela poderia responder. Aspectos como o fonético-fonológico e semântico na comunicação receptiva e o semântico na comunicação expressiva não estão sendo abordados, e os autores aparentam entender que, de modo geral, o desenvolvimento fonológico dessas crianças está defasado, visto que os marcos de desenvolvimento testados são abaixo do que seria esperado no desenvolvimento típico. De acordo com o que foi apresentado no capítulo 3, a criança nessa faixa

etária já manifesta habilidades sintáticas na sua produção, fato que também é desconsiderado nesse momento da avaliação, não sendo abordado em nenhum dos itens. Dessa forma, fica uma lacuna no conhecimento da capacidade do sujeito, e, conseqüentemente, no plano terapêutico e na intervenção em si. Além disso, não se tem informações qualitativas sobre as produções dessas crianças, não sendo possível identificar em um segundo momento (fora do momento de avaliação) se estão dentro do que seria esperado para a idade.

A identificação de problemas linguísticos desde cedo, como nesse nível de avaliação, é muito importante devido ao fato de que, como já mencionado anteriormente, nem todas as crianças TEA apresentam alterações nessas habilidades. Dessa forma, saber a real situação do seu desenvolvimento faz com que a intervenção seja feita de forma mais completa e de acordo com as necessidades reais daquele indivíduo.

Nível 2

A parte que abrange linguagem do nível 2 também é dividida em comunicação receptiva e expressiva. A comunicação receptiva apresenta avaliação de 10 itens que podem ser vistos no apêndice 2. Todos esses itens foram classificados com componente verbal.

Aqui, aproximadamente 16,67% dos itens são classificados como comunicação expressiva sem componente verbal (itens 1 e 6 – o item 6 foi classificado assim por aceitar apenas vocalização, sem necessidade de se, no mínimo, algum fonema), e 83,33% como comunicação expressiva com componente verbal (itens 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11 e 12). Nessa etapa da avaliação, também são testados apenas os componentes semântico e pragmático da comunicação verbal, como por exemplo o item 2 “*Produz 6-10 palavras ou aproximações dentro do contexto de rotinas familiares, rotinas sociais sensoriais e canções*”.

O nível 2 corresponde a 18-24 meses, e nessa idade é esperado que a criança já seja capaz de, além do que seria esperado para a idade anterior, entender o significado de novos verbos, fazendo com que a criança tenha um aumento vocabular expressivo, tanto na produção, quanto na recepção. Além disso, como já abordado nesse trabalho no capítulo de desenvolvimento típico da linguagem (capítulo 3, seção 3.3), seria esperado que eles apresentassem melhora na capacidade de produção de mais fonemas que abrangem todas as consoantes

plosivas e nasais, além das fricativas /f/ e /v/. As crianças dessa idade também devem entender a flexão de número e gênero, identificar o significado de novos verbos através de pistas sintáticas.

Nesse momento da avaliação, podemos perceber que as crianças novamente não estão sendo testadas de acordo com todas as habilidades que elas poderiam apresentar. Isso porque, não vemos avaliação das habilidades fonético-fonológicas de acordo com a faixa etária das crianças dessa idade. Além disso, crianças com desenvolvimento típico, nessa faixa etária, já produzem enunciados de duas ou mais palavras e formas flexionadas, além de conseguirem realizar flexão de número e gênero, o que indica que habilidades de ordem sintática e morfossintática já podem ser avaliadas. Novamente, esse aspecto foi desconsiderado, não sendo mencionado em momento algum desta etapa. Do ponto de vista semântico, não são exploradas possíveis distinções em termos de categorias, como animados, inanimados, animais, plantas; relações de subordinação e superordenação, como fruta, maçã. Dessa forma, mais uma vez percebemos a falta de preocupação em diferenciar os indivíduos TEA com e sem alterações de linguagem, dificultando uma intervenção fonoaudiológica de qualidade.

Nível 3

Esse nível também é dividido em comunicação receptiva e expressiva. A parte de comunicação receptiva comporta 14 itens, como demonstrado no apêndice 2.

Dos 14 itens apresentados, aproximadamente 14,28% (itens 3 e 5) deles estão dentro da categoria de comunicação receptiva não-verbal, enquanto a categoria de comunicação receptiva verbal abrange 85,72% dos tópicos (itens 1, 2, 4, 6 a 14).

A parte da comunicação expressiva contém 18 tópicos. Todos eles foram classificados como comunicação expressiva com componente verbal. Em todo esse nível, as crianças são testadas apenas na habilidade semântica, na pragmática no que concerne a habilidades de ordem semântica e pragmática, e, de uma forma bem incipiente, no que concerne à sintaxe, quando se observa a construção de sentenças curtas ou a capacidade da criança de seguir instruções simples. Neste momento da avaliação, não é possível distinguir o tipo de eventual dificuldade – sintática, morfossintática, semântica e pragmática – apresentada pela criança, pois a

avaliação desses aspectos se encontra sobreposta na maioria dos itens, como no item 8 “*Descreve experiências recentes usando enunciados de 3-4 palavras*”.

No nível 3, avaliam-se crianças de 24 a 36 meses e, nessa idade, como mostrado no capítulo 3, se supõe que as crianças sejam capazes de, além do que já foi mencionado para as outras idades, entender o sentido e classe gramatical de adjetivos e verbos, fazer uso de sentenças complexas, de flexão de tempo e aspecto. Além disso, por volta dos 3 anos, as crianças devem ser capazes de produzir todas as consoantes fricativas, o /r/ em coda, e iniciam a produção das líquidas com o fonema /l/.

Ao contrário do que seria indicado, os tópicos indicados nesse nível não avaliam da forma adequada as crianças com essa idade. Olhando especificamente para o aspecto sintático e morfossintático, que é aquele abordado nesse trabalho, apesar de encontrarmos alguns itens que possam apontar possíveis dificuldades nessa habilidade (como o item 2 “*Produz enunciados de duas ou mais palavras para fazer comentários a outras pessoas*” ou o item 17 “*Faz perguntas de “o quê?” e “onde?”*”) não vemos nenhum tipo de teste para identificar dificuldade em diferentes aspectos e flexões verbais, ou no entendimento das classes gramaticais.

Nível 4

Ainda dividido em comunicação receptiva e expressiva, os tópicos do nível 4 podem ser vistos no apêndice 2.

A parte da comunicação receptiva do nível 4 apresenta 19 tópicos a serem observados em avaliação, e todos eles foram classificados como comunicação receptiva com componente verbal. A parte da comunicação expressiva, como mostrado abaixo, compreende 30 itens também classificados como comunicação expressiva com componente verbal.

Nesse nível, são testadas crianças de 36 a 48 meses de idade. Nessa faixa etária, já é esperado que as crianças consigam produzir e compreender frases completas e com as flexões verbais e morfologias adequadas. Além disso, todos os fonemas do português devem estar adquiridos, com exceção de: /r/ em *onset* simples e em *onset* complexo, que são esperados um pouco depois dos 4 anos de idade; e os líquidos mais complexos. O checklist nessa etapa consegue contemplar habilidades semântica, sintática e pragmática (como o item 10 “*Usa formas plurais*” ou o item

12 “*Usa passado regular*”), porém de forma indireta, ficando difícil estabelecer o real nível de desenvolvimento linguístico da criança.

Diante do observado e descrito aqui, essa avaliação não testa adequadamente todas as habilidades linguísticas a serem desenvolvidas no processo de aquisição de linguagem. O que é avaliado, é feito de forma muito genérica, faltando informações mais precisas do que a criança é realmente capaz de produzir ou compreender.

Apesar de os autores justificarem a subavaliação dos marcos do desenvolvimento típico por entenderem as dificuldades dos sujeitos TEA e adaptarem o teste a eles, isso não se justifica devido ao fato de nem todos apresentarem dificuldades no âmbito da linguagem. Exatamente por esse fator, é importante testar adequadamente esses indivíduos de modo a identificar aqueles com e sem alterações linguísticas, propiciando um melhor planejamento e execução terapêuticos. Sendo assim, o ideal seria construir uma checklist, tomando como referência o desenvolvimento esperado de crianças neurotípicas.

Terapia ABA

Fundamentação teórica

A Análise Comportamental Aplicada (ABA, do inglês *Applied Behavior Analysis*) não é apenas um método de intervenção no autismo, mas também um campo de estudo, uma disciplina. O método é baseado no Behaviorismo radical¹³, trazido por Skinner¹⁴, e, dessa forma, entende que ao aplicar princípios comportamentais, é possível melhorar comportamentos específicos. Para a teoria behaviorista, o ambiente ao qual a criança está exposta seria o único responsável pelo fornecimento de conhecimento que ela virá adquirir. Dessa forma, para essa abordagem, a criança aprenderia a língua ao estar em contato com quem convive e

¹³ O behaviorismo radical é o campo de estudo filosófico da análise do comportamento. Essa corrente busca entender pontos do desenvolvimento humano como comportamento, liberdade e cultura, utilizando como modelo a seleção por consequências (CARRARA, 1998). Não deve ser confundido com a análise do comportamento. O behaviorismo radical é a corrente filosófica, enquanto a análise do comportamento é o campo de pesquisa.

¹⁴ Burrhus Frederic Skinner foi um psicólogo e cientista do comportamento e do aprendizado, que idealizou o behaviorismo radical.

por ser estimulada positivamente quando produzisse sentenças corretas, e negativamente quando essas sentenças tivessem algum erro.

Para Wolf (1978), existem três pontos a serem considerados ao longo da pesquisa e intervenção ABA: (i) a validade social dos objetivos traçados, isso porque o fato de as escalas apontarem aquele comportamento como importante, não necessariamente significa que o seja, necessitando, portanto, de apreciação social por parte dos envolvidos; (ii) a aceitabilidade dos procedimentos, ou seja, todo o processo conduzido precisa ser ético; (iii) e importância dos efeitos do tratamento, isso quer dizer que mesmo que pequenas mudanças comportamentais pareçam significantes, elas podem não apresentar diferença clínica quando olhado o todo.

Conforme os estudos na área evoluem, o método ABA sofre ligeiras modificações, porém sempre mantendo como constância a valorização do behaviorismo e da abordagem comportamental. Além da ideia de que é possível modificar comportamentos indesejados ou incorretos e tentar adequá-los ao que seria esperado para crianças neurotípicas ao usar essa abordagem.

Avaliação VB-MAPP

O VB-MAPP (*Verbal Behavior Milestones Assessment and Placement Program*) é considerado no ABA como a avaliação comportamental de linguagem para crianças com TEA. É composto por um guia de aplicação, que é formado de cinco elementos: (i) avaliação de marcos do desenvolvimento; (ii) avaliação de barreiras – que avalia comportamento que podem comprometer o aprendizado; (iii) avaliação de transição – que identifica o progresso e a prontidão da criança para a transição para um ambiente educacional com menos restrição de estímulos; (iv) análise de tarefas e rastreamento de habilidades; (v) e objetivos do plano de ensino individual e colocação curricular. Além disso, o VB-MAPP possui um protocolo para a testagem de cada criança. No Brasil, o teste foi traduzido na tese de doutorado de Martone (2017), porém ainda não foi validado para a nossa população.

Os marcos da avaliação são divididos ao longo de três níveis de desenvolvimento: 0-18 meses – nível 1, com avaliação nas áreas de “mando”, “tato”, “responder como ouvinte”, “habilidades viso-perceptuais e de “correspondência com o modelo”, “brincar independente”, “comportamento e brincar social”, “imitação motora”, “ecoicos” e “comportamento verbal

espontâneo”¹⁵; 18-30 meses – nível 2, analisam-se as mesmas áreas do nível 1, com exceção das “vocalizações espontâneas” e adiciona-se o “responder como ouvinte pela função”, “características e classe”, “intraverbais”, “rotinas de sala de aula” e “habilidades de grupo”, e “estrutura linguística”; e 30-48 meses – nível 3, em que se analisam as áreas do nível 2 retirando a “imitação” e o “ecoico”, e adicionando a “leitura”, “escrita” e “matemática”.

Existem materiais básicos para a aplicação do teste, porém não se tem sistematização do que deve ser utilizado, principalmente no que diz respeito à linguagem.

Apenas de olharmos as áreas avaliadas por esse teste, percebemos que ele não se limita à linguagem. Dessa forma, analisamos as áreas pertinentes e classificamos cada item entre comunicação expressiva sem componente verbal, comunicação expressiva com componente verbal, comunicação receptiva sem componente verbal, comunicação receptiva com componente verbal, assim como foi feito com a avaliação do ESDM.

Nível 1

Nesse nível, identificamos as seguintes áreas como as que apresentavam algum componente verbal: ecoico, ouvinte, comportamento vocal espontâneo, tato e mando, como vistos no apêndice 3.

Na parte de ecoicos desse nível, todos os itens são classificados como comunicação expressiva com componente verbal. Os ecoicos dizem respeito à habilidade que a criança tem de repetir. É possível identificar que, nesse momento, apenas a habilidade dependente de memória para formas fônicas é avaliada. Mesmo considerando-se que essa avaliação inclui um componente fonético/fonológico, as informações retiradas sobre ela são muito pobres, visto que em nenhum momento se sabe que tipo de fonema a criança é capaz de realizar, consequentemente não sabendo se sua produção está compatível com o que seria esperado para a idade cronológica. Isso porque, até os 18 meses, a criança deveria ser capaz de produzir todas as vogais, e os fonemas plosivos bilabiais como /p/ e /b/, por exemplo, além dos nasais /m/ e /n/ estarem começando a serem adquiridos.

¹⁵ Esses termos são utilizados no livro *Verbal Behavior* de Skinner (1957).

Os itens da etapa de ouvinte foram classificados como comunicação receptiva com componente verbal. Por se tratar de uma avaliação que identifica se a criança consegue reconhecer objetos, figuras ou ordens, podemos dizer que a habilidade avaliada aqui é de ordem semântica, apesar de novamente termos informações limitadas sobre ela. Isso porque não existe informação disponível acerca do léxico da criança nessa faixa etária. Por exemplo, no item 5, tanto uma criança que seleciona 4 itens corretos quanto uma que seleciona 20 passariam no teste, fazendo com que ambas sejam situadas dentro do mesmo nível, o que linguisticamente não se pode fazer tal afirmação, visto que uma apresenta vocabulário 5 vezes maior do que a outra.

No comportamento vocal espontâneo, todos os itens foram classificados como comunicação expressiva com componente verbal. Identificamos também que a única habilidade linguística abordada é a fonético-fonológica, porém não testada. Isso porque, novamente, não temos informações concretas sobre quais fonemas as crianças seriam capazes de produzir, deixando o teste limitado. Inclusive, alguns itens como o 1, 2 e 3, se referem a apenas sons, não sendo exigido que a criança produza fonemas para pontuar nessa etapa.

O “tato”, diz respeito à capacidade da criança de nomear ou identificar objetos, ações, eventos, entre outros, sendo essa terminologia extraída da teoria descrita por Skinner. Nessa área, aceita-se em alguns itens que a criança apenas repita o que o examinador falou (como por exemplo o item 1: “*Tateia 2 itens com ecoico ou com dicas de imitação*”). Dentre as habilidades linguísticas, apenas a imitação de elementos do léxico está sendo observada, visto que esses itens investigam a capacidade da criança de reconhecer e nomear objetos, partes do corpo ou figuras. Com esse aspecto podemos perceber que o interesse é apenas que a criança fale palavras sem levar em consideração que tipo de produção está sendo realizada e com qual intenção. Que tipo de linguagem é essa avaliada, e, mais importante, que tipo de linguagem vai ser trabalhada com essa criança?

Todos os itens da etapa de “mando” foram classificados como comunicação expressiva com componente verbal, com exceção do 1, quando a criança utilizar sinais ou PECS¹⁶, que, nesse caso, seria comunicação expressiva sem componente

¹⁶ A sigla PECS vem do inglês *Picture Exchange Communication System*, ou sistema de comunicação por troca de imagens. Foi criado com o objetivo de melhorar a independência de autistas não-verbais ao possibilitar a comunicação por meio do uso de imagens.

verbal. O termo “mando” aqui se refere a solicitações, porém apesar de solicitações normalmente serem feitas através de sentenças mais estruturadas, aqui se aceitam apenas palavras soltas ou até figuras como resposta válida. Sendo assim, pode-se dizer que nessa etapa se avaliam apenas habilidades de natureza intencional da criança, não necessariamente habilidades linguísticas.

Como dito anteriormente (capítulo 3), para as crianças de idade até os 18 meses, é esperado que elas consigam identificar e distinguir fonemas da língua a que está exposta, relacionar objetos que ela gosta a palavra que ouve, produzir fonemas diversificados através do balbucio, além de enunciados de uma ou mais palavras por volta dos 12 meses. Apesar disso, a tarefa não distingue o que seriam habilidades de natureza estritamente intencional daquelas cuja intenção subjacente se realiza por meio da língua em aquisição. Vemos uma avaliação mais esclarecedora na parte lexical, já que vemos em muitas áreas do teste, tarefas de nomeação e reconhecimento de palavras, porém até esses dados são escassos.

Podemos perceber, assim como o teste do ESDM no nível correspondente à mesma faixa etária, que essa avaliação é limitada para analisar as produções das crianças com autismo. Certamente, essa avaliação é conduzida nos termos do behaviorismo, vertente da psicologia com foco do comportamento manifesto a partir de um estímulo ou reforço sem problematizar o tipo de conhecimento ou habilidade subjacente a este. Esse aspecto faz com que ela atente não ao que a criança seria capaz de fazer de acordo com a sua idade, mas ao comportamento verbal que aquela criança tem em resposta a determinadas situações. Além disso, assim como a avaliação do ESDM, não se observa a preocupação em distinguir crianças TEA com e sem comprometimento linguístico.

Nível 2

No nível 2, os seguintes itens avaliados apresentavam algum componente verbal: ecoico, ouvinte, LRFFC-ouvinte, intraverbal, tato, mando e estrutura linguística, como pode ser visto no apêndice 3.

Nos ecoicos do nível 2, todos os itens são classificados como comunicação expressiva com componente verbal. Aqui, também é possível identificar que, nesse momento, apenas a habilidade fonético-fonológica é abordada. Isso porque, apesar de as crianças repetirem palavras, não se avalia o conhecimento do conceito dessas palavras, apenas se elas sabem repetir ou não. Nas habilidades fonético-fonológicas,

as informações extraídas também são muito pobres, visto que, novamente não se tem a informação de qual fonema a criança é capaz ou não de produzir.

A área de ouvinte do teste pode ser classificada, de acordo com a categorização feita, como comunicação receptiva com componente verbal, por avaliar a compreensão da criança em determinadas situações. Nesta etapa, a criança deve ser capaz de entender o que se pede e executar ou selecionar, sendo necessário fazer o acesso ao seu inventário lexical de modo a oferecer a resposta. Ainda que haja itens, como o item 4, em que o sujeito necessita executar ordens a partir de uma sentença, o procedimento não permite avaliar a compreensão levando em conta a estrutura sintática dessa sentença. Sendo assim, pode-se dizer que, nesse momento da avaliação, apenas o componente semântico é avaliado.

Na “resposta do ouvinte por função”, característica e classe desse nível, os itens foram classificados por nós como comunicação receptiva com componente verbal, pois já se demanda uma resposta da criança após um estímulo dado pelo avaliador. O indivíduo testado pode apresentar respostas apenas motoras (mostrando itens que foram pedidos) ou verbais como no item 5 – *Tateia espontaneamente o item sob 50% das tentativas de ouvinte (ex. “diz cachorro dado a afirmação verbal, “Encontre um animal”, e uma ordem visual contendo uma figura de um cachorro)*. Nessa etapa, mais uma vez, se verifica a compreensão de informação semântica por parte da criança, principalmente de categorias. Dessa forma, mais uma vez, apenas essa habilidade linguística foi investigada.

O aspecto “intraverbal” no teste diz respeito à resposta verbal das crianças diante de determinado estímulo, podendo ser ele pergunta ou não. Essa etapa da avaliação apresenta itens classificados como comunicação expressiva com componente verbal. As sentenças nesse momento da avaliação são apresentadas para a criança durante a brincadeira, sem ter qualquer tipo de roteiro (como momento ou sentenças a serem testadas). Apesar de poderem aparecer respostas com apenas uma palavra, já se pode perceber a necessidade de compreensão de algumas sentenças. Ainda assim, entendemos ser de forma simplista e sem muitas informações que seriam necessárias. Isso porque, a criança pode simplesmente ser condicionada a dar sempre a mesma resposta ao mesmo estímulo. Por exemplo, no item 1 “*Completa 10 diferentes frases para preencher os espaços vazios de algum tipo (ex. músicas, sons de animais ou de objetos)*” a criança pode sempre continuar uma música pois gosta da resposta que ela tem em troca (como a música do “Seu

Lobato tinha um sítio” por gostar do som dos animais). Como outro exemplo, podemos dar o item 4 “*Responde 25 diferentes questões com Que/Qual*”, nesse caso a criança pode responder uma pergunta como “Qual animal faz miau?” apenas pelo condicionamento dado por uma resposta certa e não por ter feito o processo correto de análise da frase e acesso semântico e lexical.

A habilidade do “tato” é responsável por avaliar a nomeação por parte da criança, e, com isso, apenas o conhecimento lexical é testado nessa etapa, mesmo que a criança forme sentenças para responder a alguns itens, como no item 3 (“*Tateia 10 ações quando perguntado, por exemplo, “O que eu estou fazendo?”.*”), isso não é um aspecto a ser considerado nesse momento do teste. Como é uma habilidade de fala, classificamos essa etapa do teste como comunicação expressiva com componente verbal. Porém, apesar disso, não é avaliado se a criança entende o significado das palavras utilizadas, tampouco se ela as sabe utilizar corretamente - aspectos necessários para uma avaliação adequada do desenvolvimento da linguagem.

No “mando” deste nível, mesmo que seja uma habilidade de solicitação, se considera também como corretas respostas das crianças em que se produz palavras soltas, sem necessidade de estruturar uma sentença mais formal. Dessa forma, o conhecimento lexical é o mais presente nesse item, novamente, ainda que em alguns itens apareça a necessidade de formar sentença, como o item 3, apresentando de forma breve um componente sintático, e o pragmático social ao responder a questionamentos do avaliador. Na sintaxe deste item, as informações obtidas são ainda mais rasas do que na semântica.

A “estrutura linguística” deste nível de avaliação é classificada como comunicação expressiva com componente verbal e comunicação receptiva com componente verbal (item 2). Esse item avalia a nomeação, prosódia e produção de sentenças curtas, sendo abordadas a semântica, pragmática e a sintaxe, essa última de forma extremamente rudimentar, verificando apenas se a criança consegue produzir sentenças de 2 palavras, independentemente de como ou de quais palavras são essas.

Para a faixa etária desse nível (18-30 meses), é esperado que a criança consiga, ademais do que o que era esperado para a faixa etária do nível anterior, entender a definição de novos verbos, e que apresente um aumento expressivo de vocabulário na expressão e na recepção. Além disso, é previsto que ela aumente a

habilidade de produção de fonemas, compreendendo consoantes plosivas, fricativas e nasais, e que compreenda a flexão de número, as classes gramaticais de adjetivos e verbos.

Diante de tudo que é sabido que as crianças são capazes de fazer com a idade mencionada, conseguimos deduzir que essa etapa da avaliação também se encontra inadequada para analisar as capacidades linguísticas dos indivíduos. Isso porque, nessa etapa vemos apenas o aspecto lexical mais constante, a sintaxe é vista de maneira inexpressiva, assim como a pragmática social, que aparece poucas vezes durante o teste e de forma indireta, ou seja, não há clareza de quais habilidades estão sendo avaliadas. A habilidade fonética-fonológica é inexistente tanto na compreensão quanto na expressão. Dessa forma, pode-se entender que novamente essa etapa do teste não traz informações linguísticas suficientes para que seja possível identificar e distinguir as crianças TEA com e sem alterações na linguagem, dificultando, assim, a produção de um planejamento terapêutico adequado.

Nível 3

Para avaliar o componente linguístico de crianças de 30 a 48 meses no nível 3, as seguintes áreas são testadas: ouvinte, LRFFC-ouvinte, intraverbal, tato, mando e estrutura linguística. Os protocolos do teste estão no apêndice 3.

A área “ouvinte” desse nível, mais uma vez, averigua a capacidade de compreensão da criança. Aqui, se apresentam solicitações para a criança e a resposta identifica se ela conseguiu entender o significado das palavras ditas, sem que fosse necessário detalhar os aspectos sintáticos de forma a possibilitar a compreensão das sentenças. Além disso, é possível avaliar a pragmática à medida que se espera uma resposta da criança às demandas do avaliador. As outras habilidades linguísticas não aparecem sendo investigadas nessa etapa. A classificação nessa área foi de comunicação receptiva com componente verbal.

Os itens da resposta do “ouvinte por função”, característica e classe desse nível foram classificados como comunicação receptiva com componente verbal. A questão inicial já se mostra particularmente preocupante por revelar a ausência de uma concepção de língua. A criança deve ser capaz de selecionar o item solicitado ao entender o significado dele – como no item 1 “*Seleciona o item correto de uma ordem de 10 que contém 3 estímulos similares (ex. cores, formas ou classe; mas*

eles são as escolhas erradas), para 25 diferentes questões o *que, qual, por que, quando, quem, nas tarefas de ouvinte*". Sendo assim, apenas a compreensão de aspectos semânticos é testada pode ser percebida nesse caso, além de aspectos de ordem pragmática serem captados de forma indireta, deixando as outras habilidades linguísticas de fora. Além disso, itens como o 2 (selecionar item de uma página de um livro baseado em característica, função ou classe) testam a categorização e o 3 e o 4 o conhecimento de mundo (selecionar item de uma página de um livro que respondam a perguntas como "Quais frutas crescem nas árvores", por exemplo).

Por ser um tópico de nomeação, o item de "tato" nesse nível foi classificado como comunicação expressiva com componente verbal. Aqui, além do teste das habilidades semânticas da criança, ao analisar o vocabulário que envolve diversos grupos semânticos, verifica-se também a capacidade que a criança apresenta de produção de sentenças, como no item 4 (*"Tateia com sentenças completas contendo 4 ou mais palavras, 20 vezes"*). Apesar disso, não se sabe que estrutura sintática a criança é capaz de produzir, dessa forma, entende-se que as informações obtidas nesse momento do teste são, assim como em outras áreas, muito simplistas.

O "intraverbal", por exigir respostas das crianças, foi classificado como comunicação expressiva com componente verbal. Mesmo que, neste momento, se exija da criança respostas em sentenças, aqui não percebemos a análise da estrutura realizada pela criança, sendo assim, o componente sintático não está sendo visto nesta área de forma satisfatória. Isso porque, pelo descrito nos tópicos, qualquer sentença é considerada correta, seja ela sintaticamente bem formada ou não. Logo, é a tentativa de comunicação da parte da criança que está em foco, não sendo possível distinguir habilidades linguísticas e comunicativas.

O "mando" no nível 3 teve como classificação comunicação expressiva com componente verbal, por ele ser uma área em que se avaliam as solicitações da criança. Ainda que considerem corretas produções com sentenças, nos itens não aparecem a estrutura sintática que está sendo avaliada ou se está sendo avaliada. Na verdade, apenas a semântica está sendo formalmente avaliada nessa área, deixando as outras áreas esquecidas ou sem informações mais consistentes.

Os itens da "estrutura linguística" entraram na classificação de comunicação expressiva com componente verbal. Itens como produção de sentenças, uso de prefixos e sufixos, e flexões verbais são avaliados (como no item 1 *"Emite inflexões substantivas por combinar 10 raízes substantivas com sufixos para o plural e 10*

raízes substantivas de possessões” e no item 2 “*Emite inflexões verbais por combinar 10 raízes verbais com afixo para sentenças no futuro*”, por exemplo). Ainda assim, a avaliação não é conduzida de maneira a proporcionar dados que contribuam para a identificação de que tipo de dificuldade a criança testada teria nesses aspectos.

Como nesse nível se avaliam crianças com a faixa etária de 30 a 48 meses, entendemos que elas são aptas a fazer tudo da faixa etária anterior, além de compreender o sentido de adjetivos e verbos, a flexionar verbos do passado, presente e futuro, produzir todos os fonemas com exceção do /r/ em *onset* simples e em *onset* complexo, e os líquidos mais complexos; produzir frases completas com flexões verbais e morfologias apropriadas. Porém, apesar disso, esse nível não avalia tudo o que seria esperado para os indivíduos dessa idade. Em sua maioria, as áreas abordam mais fortemente o aspecto lexical do que para as outras habilidades e, nos itens em que outras habilidades são abordadas, como a sintática, a abordagem é feita de forma breve, sem trazer muitos esclarecimentos sobre a real situação linguística da criança.

Na presente apreciação do que o instrumento VB-MAPP avalia, vimos que habilidades linguísticas primordiais para o desenvolvimento da linguagem são desconsideradas. Se pensarmos no conceito de desencadeamento e no desencadeamento sintático, semântico e fonológico, entendemos que essas habilidades se comunicam e a criança utiliza uma habilidade de modo a desencadear o desenvolvimento de outra. Dessa forma, seria inviável avaliar o desenvolvimento linguístico de uma criança sem identificar todos esses aspectos em sua expressão verbal.

O VB-MAPP, como já foi abordado, se utiliza da visão de linguagem trazida por Skinner no behaviorismo, em que se entendia que a língua é um conjunto de hábitos formados com base na associação entre um estímulo e uma resposta comportamental, que pode ser reforçada ou “punida” ou corrigida pelo adulto interlocutor (DEL PRETTE & DEL PRETTE, 1995). Além disso, essa teoria desconsidera uma problematização do que está envolvido na aquisição de uma língua.

Porém, atualmente esse tipo de visão de aquisição de linguagem apresenta foi totalmente desacreditado. Isso porque, não apenas as pesquisas em aquisição da linguagem corroboraram a não existência de uma relação entre o uso correto da

sintaxe e reforçadores positivos dos cuidadores, como também já se pode comprovar que os responsáveis estão mais preocupados em correções vocabulares do que gramaticais (FINGER, 2017). Além disso, Chomsky (1959) também traz que o conhecimento desenvolvido em laboratório sobre reforçadores, ainda que autênticos pode ser aplicado para o comportamento humano de forma superficial, e que a tentativa de discutir o comportamento linguístico nesses termos não leva em conta fatores importantes para o desenvolvimento dessa da linguagem, como o fato de a criança ser capaz de produzir sentenças que ela nunca ouviu, por exemplo.

O autor também argumenta que é difícil prever os estímulos antecedentes que desencadeariam as respostas verbais desejadas. E, ainda que isso fosse possível, vemos nas produções das crianças estruturas as quais elas nunca foram expostas anteriormente, o que não seria possível apenas por reforços positivos ou negativos. Note-se ainda que o fato de que toda a criança com desenvolvimento adquire a(s) língua(s), que o desenvolvimento linguístico segue um curso comum, independentemente da língua em aquisição, e que os dados linguísticos são opacos com relação às relações hierárquicas que se estabelecem entre os elementos do léxico apresentados e percebidos em sequência no input acessível à criança, impõe que se pressuponha uma sem considerar que o ser humano dispõe de uma faculdade de linguagem que possibilita a aquisição de forma natural e espontânea de qualquer língua, segundo um cronograma semelhante entre elas.

Chomsky cita também que certamente uma das principais preocupações dos os linguistas é a identificação do comportamento verbal. Seria esperado que psicólogos experimentais pudessem trazer o auxílio necessário no esclarecimento das dificuldades restantes para a identificação sistemática desse componente. Porém, apesar de o próprio Skinner reconhecer o problema na identificação do operante verbal, ele parece se satisfazer com uma resposta vaga trazida pela teoria que não contribui de forma alguma para a solução dele.

Essa deficiência nos testes linguísticos, justificada também pela visão sobre aquisição de linguagem adotada, pode ser detectada durante todo o protocolo, como já foi descrito anteriormente. O que demonstra que o VB-MAPP não é o suficiente para entender o panorama da linguagem da criança, e traçar um plano terapêutico adequado às suas necessidades. Isso porque, percebemos uma falta de informação e de sistematicidade do teste com uso de sobreposições de demandas, necessidade de conhecimento de mundo, ênfase no léxico, dentre outros aspectos. Dessa forma não

podemos deixar de imaginar que o tempo com a criança poderia ser mais bem empregado em uma bateria de teste menos extensa e que permita distinguir habilidades linguísticas e não linguísticas.

Com base nesses tipos de avaliação – checklist Denver e VB-MAPP –, não é claro se os gráficos apresentados em 5.1 (gráficos 4, 5 e 6) podem ser tomados como fiéis ao tipo de comprometimento linguístico que as crianças avaliadas podem apresentar.

Diante do exposto, pensamos em um meio de possibilitar a identificação de crianças com ALI por meio de um checklist inicial de entrevista com os pais e de uma avaliação sintática e morfossintática.

6

Proposta de identificação de dificuldade linguística

A Análise do comportamento aplicada e o ESDM são as principais abordagens terapêuticas para crianças com TEA, como visto no capítulo anterior. Assim como este fato, constatamos que as avaliações dessas abordagens não levam em consideração qualquer teoria linguística acerca do desenvolvimento da linguagem. Por esse motivo, esse capítulo tem como objetivo propor instrumentos que viabilizem um rastreio e avaliação com base em elementos da teoria linguística e psicolinguística.

6.1

Checklist para rastreio e identificação de possíveis alterações de linguagem

Diante do que vimos no decorrer do trabalho, pode-se notar a importância da discriminação da existência ou não de alterações de linguagem em indivíduos diagnosticados dentro do espectro do autismo. E, diante da dificuldade de achar materiais de rápida aplicação que indiquem essa necessidade, elaboramos um *checklist* para ser feito em forma de entrevista no momento da anamnese com os pais ou cuidadores, de modo a identificar possíveis sinais de dificuldades linguísticas. Dessa forma, é possível investigar melhor a real necessidade linguística de cada uma dessas crianças, deixando o momento de avaliação inicial mais rápido e preciso, reservando um segundo momento para uma avaliação mais detalhada.

Ele não é uma avaliação, e sim um rastreio inicial. São perguntas que devem ser respondidas com “sim”, “não” ou “às vezes” (caso a criança faça o item em algumas ocasiões, mas não de forma sistemática), ou “não observado” (N/O), caso os pais não tenham certeza. Optamos pelo uso de uma linguagem mais acessível aos cuidadores de amplo espectro de escolaridade, visto que contribuiria para uma mais adequada obtenção de informações.

O checklist deve ser utilizado em dois momentos: inicialmente na anamnese com os pais e cuidadores e em um segundo momento após orientá-los de como observar certos aspectos que podem não ter sido identificados anteriormente. O preenchimento deve ser iniciado no nível correspondente à faixa etária da criança,

diminuindo a idade caso o profissional ache necessário. Dividimos em 4 níveis de acordo com os principais marcos do desenvolvimento típico da comunicação e da linguagem como vistos e descritos no capítulo 3. Adicionalmente, elaboramos questões especificamente direcionadas ao rastreio de TDL, que pode estar em comorbidade com o TEA.

Nos itens 1, 2, 3 e 4 do nível 1, temos componentes puramente comunicativos, sendo assim, quando a criança não for capaz de realizar algum desses itens, é necessária uma avaliação mais minuciosa desse aspecto. Os demais itens desse nível são referentes à linguagem: o item 5 é referente à compreensão e os 6 e 7 à produção, sendo o primeiro (item 6) referente ao nível fonológico, e o segundo (item 7), ao nível lexical/semântico. Alterações nesses itens indicam a possibilidade de comprometimento no desenvolvimento linguístico.

Nível 1 – até os 12 meses

Quadro 7: Checklist de rastreio linguístico nível 1

	Sim	Às vezes	Não	N/O
1. Mostra algum objeto quando solicitado?				
2. Dá um objeto quando solicitado por um terceiro?				
3. Dá um objeto quando quer pedir algo relacionado a este (por exemplo, quer água, então mostra uma garrafinha)?				
4. A criança aponta?				
5. Consegue reconhecer o seu próprio nome?				
6. Produz os fonemas bilabiais /p/, /b/ e /m/?				
7. Fala alguma palavra (forma com significado específico, mesmo que não pertencente à língua, como bubu nomeando bola, por exemplo)?				

No nível 2, o item 1 atende tanto à comunicação quanto ao desenvolvimento da linguagem, os demais itens são referentes à linguagem apenas, tanto à sua produção quanto à sua compreensão, principalmente no que se refere a aspectos sintáticos, mas também vemos aspectos fonológicos (item 6), morfológicos (item 7), pragmáticos (item 3) e semânticos (item 2).

Nível 2 – dos 12 aos 24 meses

Quadro 8: Checklist de rastreio linguístico nível 2

	Sim	Às vezes	Não	N/O
1. Apresenta fala com intenção de se comunicar?				
2. Se comunica, principalmente, de maneira verbal?				
3. Faz frases com mais de uma palavra (como <i>neném água</i> ou <i>bola caiu</i>)?				
4. Entende o significado de verbos? (De ação, como se sentar, dar, pular....)				
5. Consegue distinguir plural? (ex: (Nome da criança), traz o carro – a criança traz um; ____ traz os carros – a criança traz mais de um?)				
6. Usa o plural (ainda que a criança fale os carro)?				
7. Consegue entender a diferença de marcas de gênero, como entre <i>o menino</i> e <i>a menina</i> ; o gato e a gata?				
8. Forma o feminino de nomes como pato/pata; macaco/macaca; boneco/boneca?				
9. Faz uso do pronome <i>eu</i> ?				
10. Faz uso do pronome <i>você</i> de forma adequada?				
11. Consegue produzir os fonemas (sons da fala) /t/, /d/, /k/, /g/ e /n/? Quais não produz ou troca?				

Todos os itens dos níveis 3 e 4 abordam os principais itens do desenvolvimento de cada faixa etária com os itens sintáticos sendo identificados, devido à importância desse componente linguístico nessa faixa etária. São observadas manifestações tanto da capacidade de produção quanto da de compreensão da linguagem pela criança.

Nível 3 – dos 24 aos 36 meses

Quadro 9: Checklist de rastreio linguístico nível 3

	Sim	Às vezes	Não	N/O
1. Consegue compreender adjetivos (como sujo, limpo, grande, pequeno ou outros)?				
2. Consegue compreender verbos (como dizer, contar, pensar ou achar, no sentido de pensar)?				
3. Entende o uso do imperativo (Nome da criança), pega a bola!)?				
4. Faz uso do imperativo para ordenar, mandar que façam alguma coisa ou solicitar alguma coisa?				

5. Consegue entender a diferença entre: a mamãe está tomando banho e a mamãe estava tomando banho?				
6. Usa verbos no tempo passado (ex.: o brinquedo caiu; eu comi o biscoito)?				
7. Usa verbos ou expressões verbais no tempo futuro (ex.: eu vou jogar bola)?				
8. Consegue produzir corretamente os fonemas /f/, /v/, /s/ e /z/? Quais não produz ou troca?				

Nível 4 – 36 aos 65 meses

Quadro 10: Checklist de rastreio linguístico nível 4

	Sim	Às vezes	Não	N/O
1. Consegue entender frases coordenadas com <i>e</i> , <i>mas...</i> ?				
2. Consegue produzir frases coordenadas com <i>e</i> , <i>mas...</i> ?				
3. Consegue entender frases adverbiais com <i>quando</i> , <i>porque...</i> ?				
4. Consegue produzir frases adverbiais com <i>quando</i> , <i>porque...</i> ?				
5. Consegue entender frases do tipo relativa como por exemplo: <i>a menina que chegou em casa</i> ; <i>a professora que o menino beijou...</i> ?				
6. Consegue produzir frases do tipo acima?				
7. Entende a diferença expressões locativas do tipo aqui, <i>em cima</i> , <i>em baixo</i> , <i>sobre</i> , <i>dentro</i> , <i>em frente</i> , <i>atrás</i> ?				
8. Entende advérbios do tipo <i>aqui</i> , <i>ali ...</i> ?				
9. Usa preposições como <i>até</i> , <i>com</i> , <i>entre</i> , <i>como</i> , <i>de...</i> corretamente de acordo com a situação?				
10. Usa advérbios como <i>muito</i> , <i>devagar...</i> corretamente de acordo com a situação?				
11. Fala palavras com encontros consonantais do tipo Flamengo, grama...?				
12. Fala palavras com <i>lh</i> como milho, abelha...?				
13. Consegue contar histórias?				

Até então neste rastreio foram sondadas habilidades de linguagem pertinentes ao desenvolvimento típico. Porém algumas crianças com TEA podem apresentar dificuldade especificamente linguísticas podendo indicar para uma comorbidade com TDL. Dessa forma, além de questões sobre o desenvolvimento típico, foram planejadas outras questões referentes a sintomas característicos de TDL.

Quadro 11: Sessão de identificação para risco de TDL

	Sim	Às vezes	Não	N/O
1. Faz trocas regulares de fonemas (sons da fala), como em <i>totada</i> , por <i>cocada</i> ; <i>caleca</i> por <i>careca</i> , ou outros?				
2. Omite pequenas palavras como artigos (<i>pega bola</i> , por <i>pega a bola</i>), preposições (<i>pão queijo</i> por <i>pão com/de queijo</i>), ou conjunções (<i>abriu fechou</i> , por <i>abriu e fechou</i>)				
3. Constrói frases incompletas como <i>Dá</i> (o carrinho) (pro) <i>papai</i> ou <i>Dá</i> (o) <i>carrinho</i> (pro <i>papai</i>)? (omissões entre parêntese)				
4. Tem dificuldade de fazer com que os outros (fora os pais) o entendam?				
5. Tem dificuldade de falar de eventos no passado?				
6. Faz trocas de gênero como <i>o/este árvore</i> ; <i>a leite...</i> ?				
7. Alguém da família começou a falar tardiamente ou apresenta dificuldades de linguagem?				
Observações adicionais:				

A partir disso, e identificando as principais defasagens no desenvolvimento da criança, é importante realizar avaliações dedicadas aos itens que apresentaram alterações de modo a identificar e separar as crianças com TEA com alterações de linguagem, daquelas sem essas alterações.

6.2**Proposta de avaliação de habilidades linguísticas de pré-escolares no espectro autista (Alinpe-TEA)¹⁷**

Como vimos, crianças autistas podem apresentar alterações de linguagem nos mais variados níveis e tipos, assim como podem ter um desenvolvimento linguístico sem comprometimento visível. Sendo assim, como já dito, é de extrema importância identificar precisamente as reais necessidades de cada uma, visando um melhor desenvolvimento desse indivíduo.

No capítulo 5, descrevemos e analisamos as principais avaliações encontradas para TEA, e vimos que são insatisfatórias para delinear o quadro

¹⁷ Um exemplo do desempenho do aplicador da avaliação pode ser visto no link: https://drive.google.com/drive/folders/1uSESo_YoO38jN8DPFGYg37dMQ4fSrbfg?usp=sharing

linguístico apresentado. Dessa forma, é importante que o fonoaudiólogo entenda e selecione ferramentas de avaliação específicas. O checklist de rastreio foi pensado para esse momento: identificar quais são as lacunas de desenvolvimento que as crianças apresentam e quais as avaliações que podem dar mais informações sobre ela, fazendo com que o profissional não precise utilizar todos os protocolos em um primeiro momento, deixando o momento de avaliação mais curto e direto.

Entendemos que, para avaliar os aspectos léxico-semânticos e fonológicos da língua, já existam protocolos, como o teste de linguagem ABFW e a Avaliação do Desenvolvimento da Linguagem – ADL 2, que são comumente usados por fonoaudiólogos e abordam de forma satisfatória esses aspectos nessa faixa etária, conseguindo trazer informações para uma intervenção terapêutica direcionada. Por isso, idealizamos um protocolo de avaliação apenas dos aspectos sintático e morfossintático. Certamente entendemos existirem muitas variáveis para a resposta de uma criança autista nas avaliações, como, por exemplo, o grau de comprometimento, a dificuldade de interação e esses são fatores que também devem ser considerados no momento de selecionar as avaliações mais adequadas a cada caso, já que, dependendo de como a criança se apresenta, podemos ter ausência de resposta ou resposta inadequada por motivos que não os linguísticos. O material foi confeccionado com objetivo de atender aos profissionais fonoaudiólogos na prática clínica.

Iniciaremos com a faixa etária com 12 a 24 meses por antes disso não ser esperado que a criança tenha marcos sintáticos e morfossintáticos específicos. A descrição será feita por tarefa, e elas serão graduadas de modo a ficarem mais complexas.

Por entender que as crianças com faixa etária mais baixa ainda apresentam um pouco de dificuldade de respostas verbais e, considerando que estaríamos avaliando crianças com suspeita ou diagnóstico de TEA, trouxemos procedimentos para avaliação inspirados em metodologia experimental psicolinguística, tornando o seu modo de aplicação mais ecológico, ou seja, adaptado ao ambiente e modo de interação criança-terapeuta, em uma clínica fonoaudiológica.

Para a faixa etária de 12 a 24 meses serão utilizados procedimentos baseados nas metodologias: “virada da cabeça” ou escuta preferencial, combinada com a fixação preferencial do olhar. A escuta preferencial (*Headturn Preference Procedure*) é muito utilizada para a detecção de habilidades perceptuais e

linguísticas em crianças entre a faixa etária de 04 a 18 meses (NAME & CORREA, 2018). Os experimentos que utilizam essa técnica, em geral, têm por objetivo identificar a sensibilidade que a criança tem a uma ou mais propriedades da língua ou um elemento no fluxo de fala. Essa técnica advém da observação do comportamento de virada de cabeça do bebê ao ouvir um estímulo, além do entendimento de que enquanto a criança está com a cabeça virada para a fonte do estímulo acústico (fala), ele está atento àquele som/material linguístico (mais precisamente, o tempo em que a criança demonstra atenção ao material linguístico apresentado pode ser informativo do quanto ela percebe das propriedades fonológicas, morfológicas ou sintáticas da língua em questão). Desse modo, esse tempo de escuta (ou seja, o tempo em que a criança passa com a cabeça virada) é tomado como o tempo de atenção.

Em experimentos que fazem uso dessa técnica, são dados dois estímulos linguísticos de forma aleatória ora em direção ao lado direito, ora em direção ao lado esquerdo da criança. A resposta esperada da criança é que ela vire a cabeça para o lado em que o estímulo linguístico foi dado, medindo-se o seu tempo de escuta, em função do tipo de variável que é manipulada para análise.

A técnica de fixação preferencial do olhar ou olhar preferencial (*Preferential Looking Procedure*), segundo Name e Corrêa (2018), pode ser usada com crianças de 4 meses até 4 anos de idade e se beneficia do fato de as crianças desde muito cedo fixarem o olhar indicando a percepção de algo novo. Nos experimentos são apresentados estímulos à criança, caso ela o perceba, espera-se que ela consiga relacionar estímulos captados de diferentes modalidades perceptuais e tomá-los como vinculado a um único evento, dessa forma, fixando o olhar para a imagem ou situação que represente o estímulo dado.

A partir dos fundamentos e uso dessas duas técnicas descritas, percebemos ser possível adaptá-las de modo a identificar respostas em avaliações de crianças muito pequenas ou que não apresentam aptidão suficiente para responder oralmente, como é o caso de algumas crianças TEA. Dessa forma, idealizamos uma avaliação que teria como resposta a direção da virada da cabeça/olhar da criança para a mão do/a terapeuta ou sítio (local no espaço), se ou não correspondente ao estímulo linguístico em questão (se em direção ao estímulo linguístico, seria a resposta correta). A criança escolheria qual lado estaria de acordo com o que o terapeuta questionava ao virar a cabeça e olhar para a mão/sítio. Para crianças mais

velhas – a partir dos 24 meses, e/ou que já apresentem a capacidade, a resposta considerada é o apontar para um objeto/local, ou a própria fala, com uma resposta verbal.

Idealizamos a avaliação testando verbos intransitivos, transitivos diretos e com complemento preposicionado porque o número de argumentos dos verbos ser um fator de custo e crianças com problema de linguagem podem ter dificuldade na compreensão de sentenças com mais de um ou dois argumentos. Como pode ser observado na pesquisa de Haeusler (2005), em que se percebeu dificuldade com essas estruturas com maior omissão de sujeitos do que de objetos. O contraste de aspecto foi pensado por ser um dos primeiros contrastes a serem distinguidos pelas crianças. As crianças seriam sensíveis a informações da interface fônica referente a afixos de tempo/aspecto, além de terem mais dificuldade com o aspecto imperfeito do que com o perfeito (RODRIGUES, 2007).

Na avaliação foi também inseridos itens que testam interrogativas e relativas que, mais uma vez se justificam pela complexidade da análise por parte da criança. Nas interrogativas, elementos funcionais desencadeiam uma derivação *top-down* (CORRÊA & AUGUSTO, 2007), o que pode ser particularmente custoso para crianças com alterações no desenvolvimento da linguagem. As sentenças com relativas de objeto foram adicionadas pelo processamento anafórico apresentar a necessidade de recuperação de um evento passado e que ele seja identificado como o referente em questão, processo também custoso para crianças com alteração no desenvolvimento (CORRÊA et al., 2012). As estruturas completivas são adquiridas pelas crianças de forma mais tardia, por volta dos 2 anos de idade, e a compreensão dessas estruturas não se mostra estável até os 5-6 anos (ver TEIXEIRA, 2017), isso demonstra a complexidade de tais sentenças para o processamento da criança, por esse motivo, entendemos ser importante testar esse item.

6.2.1

Verbos

Material: dois bonecos, duas bolas – uma laranja e uma roxa, dois livros, dois lápis, maçã e banana de brinquedo, dois pincéis, dois objetos que simule uma televisão, dois patos com cores diferentes, uma foca, um rato, uma vaca, um peixe, um

macaco, um porco, dois espelhos, duas caixas e papel para registro das respostas no protocolo¹⁸.

Procedimento geral: O terapeuta pega os dois bonecos e os apresenta como Dedé e Lili. Ele os posiciona cada um em uma das mãos, mantendo-as distante do corpo em mais ou menos 30 graus, após isso, ele descreve o que eles irão fazer. Com uma das mãos encena a ação do verbo alvo – por exemplo – pular, com a outra encena um outro verbo – como dormir. Diz para a criança: Olha quem está pulando! E observar o lado para o qual a criança olha. É importante observar para a entonação em que se fala as frases, sempre falar em modo exclamativo, evitando dar ideia de pergunta. O registro será feito em um protocolo com os itens descritos nas tabelas ao longo dessa parte do capítulo, indicando se a criança é capaz de responder ou não o solicitado.

Procedimentos para verbos intransitivos

1) A Lili está andando e o Dedé está pegando a bola

O terapeuta deve colocar um boneco em cada mão, e chamar a atenção da criança para o que ele irá fazer com um “(*nome da criança*), olha”, por exemplo. Na mão que está a Lili encenar com o boneco andando e na mão que está o Dedé fazer com que ele pegue uma bola, falando: “A Lili está andando.” – fazendo a encenação da boneca andando, “O Dedé está pegando a bola” – encenando o boneco pegando uma bola. Após isso, falar: Olha quem está andando! A Lili! (depois de a criança olhar).

2) A Lili está lendo o livro e o Dedé está dormindo

Aqui segue o procedimento do item anterior, porém usando as frases: “A Lili está lendo o livro” – pegando o livro e fazendo a boneca o folhear, e “O Dedé está dormindo” – colocando o boneco deitado como se estivesse dormindo. Em seguida, falar: “Olha quem está dormindo!”, e em seguida falar “O Dedé!” A resposta esperada aqui é que a criança se vire para a mão em que está o Dedé.

¹⁸ As bolas podem ser de outras cores, a maçã pode ser substituída por outro tipo de comida, assim como o pato por outro animal, e a caixa pode ser de qualquer tipo.

3) A Lili está se sentando e o Dedé está comendo uma maçã

Assim como o item 2, nesse momento deve-se seguir o procedimento do item 1, mudando apenas as frases que serão expostas à criança, que neste caso, são: “A Lili está se sentando” – colocando a boneca sentada, e “O Dedé come uma maçã” – aproximando uma maçã da boca do boneco e fazendo barulho como se estivesse mastigando. Depois do encenado, falar: “Olha quem está se sentando!”, e esperar como resposta que a criança olhe para o lado que está a Lili.

4) A Lili está pegando o pincel e o Dedé está chorando

O avaliador, nesse momento, deve pegar os bonecos e os posicionar um em cada mão. Após isso, ele precisa conseguir a atenção da criança a chamando pelo nome e, em seguida, dizer: “A Lili está pegando o pincel” – fazendo com que a boneca estique o braço e pegue o pincel”, e “O Dedé está chorando” – colocando as mãos do boneco nos olhos e encenando um choro. Feito esse processo, o adulto deve dizer: “Olha quem está chorando”, e esperar que a criança indique como resposta o boneco. É importante aqui colocar um pincel próximo a cada um dos bonecos para não condicionar a resposta da criança.

Quadro 12: Protocolo de registro do teste de verbos intransitivos

Estrutura testada	Resposta: S/N
Verbos intransitivos 1. A Lili está andando 2. O Dedé está dormindo 3. A Lili está se sentando 4. O Dedé está chorando	

A resposta S (sim) é dada quando a criança consegue realizar a tarefa de acordo com um dado verbo, e o N (não) indica ausência de resposta ou resposta com olhar em outra direção. É de extrema importância que o avaliador se atente para mudar a mão e a ordem das frases da resposta correta para que respostas decorrentes do uso de uma determinada estratégia (como olhar sempre para a mão direita do terapeuta) não se confundam com respostas decorrentes da compreensão do enunciado.

Procedimentos para verbos transitivos diretos

1) O Dedé está chutando a bola e a Lili está caindo

Da mesma maneira como foi descrito nos itens dos verbos com complemento preposicionado, o avaliador deve colocar um boneco em cada mão para encenar as seguintes frases, após chamar a atenção da criança para o que é feito: “O Dedé está chutando a bola” – fazendo o movimento de chute na bola com o boneco, e “A Lili está caindo” – simulando com a boneca primeiro em pé e depois no chão. Em seguida, falar: “Olha quem está chutando a bola!”, esperando como reação que a criança olhe para a mão em que está o Dedé chutando a bola. Importante deixar uma bola próxima a boneca Lili para evitar que a criança olhe para o alvo (Dedé chutando a bola) apenas pela presença deste objeto junto ao Dedé.

2) O Dedé está derrubando o lápis e a Lili está acordando

Tal como nos outros itens, é necessário que o terapeuta posicione os bonecos um em cada mão. Após isso, chama-se a atenção da criança ao dizer o seu nome e as seguintes frases: “O Dedé está derrubando o lápis” – pegando um lápis com a mão do boneco e o deixando cair no chão, e “A Lili está acordando” – colocando primeiramente a boneca deitada no chão e a levantando fazendo um som de bocejo. Além de encenar as ações, é preciso também colocar um lápis próximo a boneca Lili com o objetivo de restringir a resposta da criança apenas ao verbo. A seguir, o profissional deve falar: “Olha quem está derrubando o lápis!”, esperando da criança a resposta de olhar para a mão em que o Dedé está.

3) O Dedé está chorando e a Lili está lendo o livro

Mais uma vez a profissional deve posicionar os bonecos em cada uma de suas mãos com o objetivo de simular as frases: “O Dedé está chorando” – representando o boneco com as mãos nos olhos e o barulho do choro, e “A Lili está lendo o livro” – fazendo a boneca folhear um livro. O terapeuta deve colocar o livro perto do boneco Dedé para que a criança não responda apenas com base no objeto. Antes de falar as frases, é importante chamar a atenção da criança pelo nome, assim como após falar: “Olha quem leu o livro!”. A resposta esperada nesse momento é que a criança olhe para o lado em que a boneca Lili está lendo o livro.

4)O Dedé está dormindo e a Lili está comendo a maçã

O procedimento nesse caso deve seguir o mesmo dos outros itens. Quando for necessário falar as frases, o adulto deve conseguir a atenção da criança chamando pelo nome e dizendo as seguintes frases: “O Dedé está dormindo” – colocando o boneco deitado como se estivesse dormindo, e “A Lili está comendo a maçã” – fazendo a boneca pegar a maçã e a levar à boca como se estivesse comendo. Então, deve-se dizer: “Olha quem está comendo a maçã”, e esperar que a criança indique a boneca como resposta. Entende-se ser importante colocar uma maçã perto de ambos os bonecos.

Quadro 13: Protocolo de registro do teste de verbos transitivos diretos

Estrutura testada	Resposta: S/N
Verbos transitivos diretos 1.O Dedé está chutando a bola 2.O Dedé está derrubando o lápis 3.A Lili está lendo o livro 4.A Lili está comendo a maçã	

O preenchimento segue o mesmo padrão dos verbos intransitivos. Aqui também se faz importante a mudança dos bonecos de mãos, assim como a ordem das frases alvo, com a finalidade de não condicionar as respostas.

Procedimentos para verbos transitivos com complemento preposicionado

1)O Dedé está assistindo ao filme e a Lili está comendo a maçã

Ainda seguindo a mesma lógica dos procedimentos anteriores, o adulto deverá colocar os bonecos um em cada mão com o objeto semelhante a uma televisão próximo de cada um deles, chamar a criança pelo nome e falar: “O Dedé está assistindo ao filme” – o colocando em frente a um objeto que simule uma televisão, e “A Lili está comendo a maçã” – levando uma maçã de brinquedo à boca da boneca. Posteriormente, dizer: “Olha quem está assistindo ao filme!”. Nesse momento é esperado que a cabeça se volte para a mão que simulou o Dedé assistindo ao filme.

2)A Lili está brincando com o pato e o Dedé está empurrando o livro

Mais uma vez o avaliador deve colocar os bonecos um em cada mão, com dois patos próximos a ele, e dizer as seguintes frases após obter a atenção da criança:

“A Lili está brincando com o pato” – encenando a boneca brincando com o pato e “O Dedé está empurrando o livro” – fazendo com que o boneco empurre o livro. Em seguida a esse procedimento, falar: “Olha quem está brincando com o pato!”, com o objetivo de resposta que a criança olhe para o lado em que está a boneca Lili brincando pato.

3)O Dedé está tropeçando na caixa e a Lili está pegando a bola

O terapeuta com os bonecos um em cada mão deve chamar a criança pelo nome, novamente com o objetivo de obter a sua atenção, após isso, falar as frases a seguir encenando-as: “O Dedé está tropeçando na caixa” – colocando o boneco como se estivesse tropeçando na caixa, por exemplo, e “A Lili está pegando a bola” – fazendo a boneca se abaixar e pegar a bola do chão. Após isso, o adulto diz: “Olha quem está tropeçando na caixa!”. Nesse momento se deseja que a criança olhe para a mão em que o Dedé está. Importante também colocar uma caixa próxima à boneca Lili para evitar respostas associadas ao objeto.

4)O Dedé está pegando o pato e a Lili está telefonando para sua mãe

O adulto posiciona os bonecos um em cada mão e chama a atenção da criança ao falar o seu nome. Importante colocar objetos iguais próximos a ambos os bonecos. Após posicionar os brinquedos, deve-se falar: “O Dedé está pegando o pato” – fazer o boneco estender as mãos para pegar o pato, e a “A Lili está telefonando para a sua mãe” – colocar a mão em uma das orelhas e simular uma ligação. Nesse instante, falar: “Olha quem está telefonando para sua mãe”, a resposta esperada é a indicação da boneca.

Quadro 14: Protocolo de registro do teste de verbos transitivos com complemento preposicionado

Estrutura testada	Resposta: S/N
Verbos transitivos com complemento preposicionado 1.O Dedé está assistindo ao filme 2.A Lili está brincando com o pato 3.O Dedé está tropeçando na caixa 4. A Lili está telefonando para sua mãe	

O padrão de preenchimento nesse momento é o mesmo dos verbos intransitivos, assim como as observações quando à mudança de mão e de ordem de exposição das frases para não ocorrer condicionamento.

Procedimentos para verbos transitivos diretos e com complemento preposicionado

1) A Lili está dando o lápis para o pato e o Dedé está lendo o livro

Nesse item, o avaliador deverá seguir o que foi feito nos outros itens e colocar um boneco em cada mão, além de um pato, um livro e um lápis próximo a ambos, e chamar a criança pelo nome. Ao perceber que tem a sua atenção, falar as seguintes frases: “A Lili está dando o lápis para o pato” – fazendo com que a boneca pegue o lápis e deixe em frente ao pato, e “O Dedé está lendo o livro” – simulando com o boneco a leitura do livro. Nesse momento, o adulto fala: “Olha quem está lendo o livro!”. Espera-se da criança que ela vire em direção ao lado em que está a boneca.

2) A Lili está jogando a bola e o Dedé está mostrando o livro para o pato

O terapeuta deverá pegar os bonecos um em cada mão para realizar a demonstração das seguintes frases, após se certificar de ter conseguido a atenção da criança: “A Lili está jogando a bola” – pega-se a bola com a mão da boneca e joga, e “O Dedé está mostrando o livro para o pato” – a ação a ser executada aqui com o boneco é a de pegar o livro e estender ao pato, de preferência mostrando a capa. Importante colocar um pato, um livro e uma bola próximos a ambos os bonecos para evitar resposta tendenciosa. Tendo feito ambas as frases, o adulto deverá falar: “Olha quem está mostrando o livro para o pato!”, a expectativa é que nesse momento o avaliado olhe para o boneco Dedé.

3) A Lili está colocando a bola na caixa e o Dedé está comendo a maçã

Assim como nos outros itens, o procedimento é iniciado com o terapeuta colocando os bonecos um em cada mão e uma bola, um caixa e uma maçã próxima a cada um deles. Inicialmente deve-se chamar a atenção da criança, a chamando pelo nome, de preferência, antes de expor as frases: “A Lili está colocando a bola na caixa” – a pessoa deve pegar a bola com as mãos da boneca e a colocar dentro de uma caixa, e “o Dedé está comendo a maçã” – fazendo o boneco pegar a maçã,

a levar a boca e fazer barulho como se estivesse mastigando. Nesse momento, o avaliador deve dizer: “Olha quem está colocando a bola na caixa!”, esperando-se como resposta que a criança se vire para o lado em que a boneca está.

4)O Dedé está pegando o livro e a Lili está guardando o pato na caixa

O adulto deve iniciar novamente com o posicionamento dos bonecos em cada uma das mãos e chamar a atenção da criança ao falar o seu nome. Depois disso, dizer: “O Dedé está pegando o livro” – estendendo a mão do boneco para pegar o livro, e “A Lili está guardando o pato na caixa” – fazendo a boneca pegar o pato e colocar dentro da caixa. Feito esse processo, dizer: “Olha quem está guardando o pato na caixa!”, e esperar que a criança indique a boneca como resposta.

Quadro 15: Protocolo de registro do teste de verbos transitivos diretos e com complemento preposicionado

Estrutura testada	Resposta: S/N
Verbos transitivos diretos e com complemento preposicionado 1.A Lili está dando o lápis para o pato 2.O Dedé está mostrando o livro para o pato 3.A Lili está colocando a bola na caixa 4.A Lili está guardando o pato na caixa	

As orientações de preenchimento e de exposição das frases seguem o mesmo padrão das orientações dos verbos intransitivos.

Procedimentos para verbos no aspecto contínuo

1)O Dedé está pulando e a Lili pulou

Aqui o avaliador deve também colocar um boneco em cada mão, conseguir a atenção da criança a chamando pelo nome e falar as frases: “O Dedé está pulando” – o avaliador deve pegar o boneco e fazer o movimento como se estivesse pulando várias vezes, e “A Lili pulou” – pegar a boneca e fazer o movimento de pulo uma única vez. Em seguida, falar para a criança: “Olha quem está pulando!”, e esperar como resposta que a criança olhe para o lado em que o boneco está.

2) O Dedé dormiu e a Lili está dormindo

O terapeuta nesse momento precisa posicionar os bonecos em cada uma das mãos, chamar a criança pelo nome para obter a sua atenção e dizer as frases

encenando-as: “O Dedé dormiu” – colocando o boneco deitado por um tempo e o levantando, e “A Lili está dormindo” – colocando o boneco deitado e o deixando lá. Depois desse procedimento, o adulto deve falar: “Olha quem está dormindo!” e esperar que a criança dê como resposta o lado da boneca.

3)O Dedé está comendo a maçã e a Lili comeu a maçã

Aqui segue o mesmo procedimento descrito nos outros verbos: o adulto deve colocar os bonecos um em cada mão e chamar a atenção da criança ao dizer o seu nome. Conseguindo que a criança esteja focada nele, deve dizer: “O Dedé está comendo maçã” – simulando o boneco comendo por um tempo com os movimentos e os sons, e “A Lili comeu maçã” – fazendo a boneca levar a maçã na boca e simular o som de mastigação apenas uma vez. Em seguida, proferir: “Olha quem está comendo a maçã!”, sendo a resposta esperada, o olhar da criança para a direção em que o boneco está.

4)O Dedé leu o livro e a Lili está lendo o livro

O adulto deve posicionar cada boneco em uma mão e chamar a atenção da criança pelo seu nome. Nesse momento falar: “O Dedé leu o livro” – pegando o livro, o abrindo e folheando e o fechando, como se estivesse acabado de ler, e “A Lili está lendo o livro” – pegando o livro e o folheando sem parar a ação. Depois disso, deve dizer: “Olha quem está lendo o livro!”, e esperar que ela vire em direção à boneca.

Quadro 16: Protocolo de registro do teste de verbos no aspecto contínuo

Estrutura testada	Resposta: S/N
Verbos no aspecto contínuo 1.O Dedé está pulando 2.A Lili está dormindo 3.O Dedé está comendo a maçã 4.A Lili está lendo o livro	

O preenchimento nessa etapa segue as mesmas orientações dos verbos intransitivos.

Procedimentos para verbos no aspecto perfeito

1) A Lili pulou e o Dedé está pulando

Assim como nos outros verbos, a conduta aqui se inicia com o avaliador colocando os bonecos cada um em uma das mãos e obtendo a atenção da criança ao chamá-la pelo seu nome. Em seguida, dizer o seguinte: “A Lili pulou” – mexendo a boneca para cima e para baixo uma única vez remetendo a um pulo, e “O Dedé está pulando” – movimentando o boneco como se pulasse várias vezes. Após isso, falar: “Olha quem pulou!”, e esperar como resposta da criança o movimento de cabeça para o lado em que a boneca está.

2) A Lili está dormindo e o Dedé dormiu

O adulto aqui deve iniciar a conduta da avaliação posicionando os bonecos em cada uma das mãos, conseguindo a atenção da criança chamando pelo seu nome e falando e encenando as frases: “A Lili está dormindo” – posicionar a boneca deitada e deixá-la assim, e “O Dedé dormiu” – colocar o boneco deitado por um breve tempo e o levantar novamente. Depois da encenação, dizer: “Olha quem dormiu!”, tendo como expectativa que a criança ofereça o olhar para o lado em que o boneco está como resposta.

3) A Lili comeu a maçã e o Dedé está comendo a maçã

O protocolo nesse momento começa novamente com o avaliador colocar os bonecos um em cada mão e obtendo a atenção da criança ao chamá-la pelo nome, nesse momento, deve-se falar: “A Lili comeu a maçã” – fazendo com que a boneca encene dar uma mordida na maçã, e “O Dedé está comendo a maçã” – colocando o boneco para encenar dar várias mordidas na maçã, como uma ação contínua. Em seguida, é preciso que o adulto diga: “Olha quem comeu a maçã!”, esperando como resposta que a criança se vire para o lado em que está a boneca Lili.

4) O Dedé leu o livro e a Lili está lendo o livro

O adulto deve posicionar cada boneco em uma mão e chamar a atenção da criança pelo seu nome. Nessa hora, dizer: “O Dedé leu o livro” – pegando o livro, o abrindo e folheando e o fechando, como se estivesse acabado de ler, e “A Lili está

lendo o livro” – pegando o livro e o folheando sem parar a ação. Então, deve-se falar: “Olha quem leu o livro!”, e esperar que ela vire em direção ao boneco.

Quadro 17: Protocolo de registro do teste de verbos no aspecto perfeito

Estrutura testada	Resposta: S/N
Verbos no aspecto perfeito 1.A Lili pulou 2.O Dedé dormiu 3.A Lili comeu a maçã 4.O Dedé leu o livro	

Esta parte do protocolo também deve ser preenchida seguindo as orientações dos verbos intransitivos.

Procedimentos para estruturas completivas

1)A Lili viu que o pato voou

O terapeuta deve colocar os bonecos em cada uma das mãos, e colocar as mãos nos olhos do Dedé, após isso, conseguir a atenção da criança a chamando pelo nome, e falar e encenar as frases: “A Lili viu que o pato voou” – fazendo a boneca olhar o pato de brinquedo voando no alto. Após esse procedimento, deve ser dito: “Olha quem viu que o pato voou!”, e nesse momento deve-se obter o olhar da criança para a boneca como resposta.

2)O Dedé ouviu que o lápis caiu

O procedimento segue o mesmo dos itens anteriores, tendo o terapeuta que colocar um boneco em cada uma das mãos e colocar as mãos nos ouvidos da Lili, obter a atenção da criança ao falar o nome dela. Ao fazer isso, deve dizer em seguida: “O Dedé ouviu que o lápis caiu” – encenando o lápis caindo que o boneco ouvindo. Logo depois, o avaliador deve falar: Olha quem ouviu que o lápis caiu!” e observar a resposta da criança que deve ser a fixação do olhar para o lado em que está o boneco.

3)A Lili disse que o pato dormiu

Ainda reproduzindo o mesmo método, o terapeuta deve pegar um boneco com cada mão, colocar as mãos do boneco Dedé em sua boca, conseguir a atenção da criança avaliada ao chamá-la pelo nome e falar as seguintes frases: “A Lili disse que o pato dormiu” – pegando a boneca, fingindo que ela fala “o pato dormiu” e

deitando o pato. Após isso, dizer: “Olha quem disse que o pato dormiu”, e esperar como retorno da criança a virada de cabeça para o lado em que a boneca se encontra.

4) O Dedé viu que o livro estava no chão

O adulto deve posicionar os bonecos em cada uma das mãos, colocar as mãos nos olhos da boneca Lili, conseguir a atenção da criança ao chamá-la pelo nome e falar a seguinte frase: “O Dedé viu que o livro estava no chão” – fazendo com que o boneco olhe um livro que está posicionado no chão. Em seguida, deve-se dizer: “Olha quem viu que o livro estava no chão”, esperando como resposta que a criança indique o boneco Dedé.

Quadro 18: Protocolo de registro do teste de estruturas completivas

Estrutura testada	Resposta: S/N
Estruturas completivas 1.A Lili viu que o pato voou 2.O Dedé ouviu que o lápis caiu 3.A Lili disse que o pato dormiu 4.O Dedé viu que o livro estava no chão	

Mais uma vez, as orientações de preenchimento de aplicação são iguais às dadas nos verbos intransitivos.

Para crianças a partir de 36 meses, devemos testar também as sentenças complexas coordenadas e as sentenças complexas com relativas. A resposta para essa faixa etária deveria ser o apontar ou o manipular os brinquedos, mas sabemos que dependendo do grau do autismo, a criança não terá a capacidade de fazer tais ações, então pode-se aceitar também a virada da cabeça para o lado correto.

Procedimentos para sentenças complexas coordenadas

1)A Lili chutou a bola e caiu. O Dedé chutou a bola

Ainda permanecendo com o mesmo modelo de procedimento usado anteriormente, o avaliador deve posicionar os bonecos um em cada uma das mãos e conseguir a atenção da criança ao falar o seu nome. Após isso, deve dizer as frases: “A Lili chutou a bola e caiu” – encenando a boneca dando um chute na bola e caindo logo em seguida, e “O Dedé chutou a bola” – fazendo o movimento de chute na bola com o pé do boneco. Feito esses processos, o adulto deve dizer: “Olha quem chutou a bola e caiu!”. Como esse procedimento é para crianças mais velhas,

espera-se que elas apontem para a boneca Lili ou que encenem o que foi falado com a boneca, porém, como dito anteriormente, caso a criança tenha um comprometimento maior, pode-se aceitar como resposta correta a virada de cabeça para o lado em que a boneca está.

2)A Lili jogou bola. O Dedé viu televisão e jogou bola

O terapeuta inicia essa etapa posicionando um boneco em cada mão e chamando a atenção da criança ao dizer o seu nome seguido das seguintes frases: “A Lili vai jogar bola” – fazendo com que a boneca Lili pegue a bola que foi colocada no chão a sua frente, e “O Dedé vai ver televisão e jogar bola” – posicionando o boneco Dedé em frente a uma televisão e a uma bola e fazendo ele olhar para uma e para outra como se estivesse em dúvida de qual escolher. Depois desse momento, ele deve falar novamente o nome da criança seguindo da frase alvo: “Olha quem viu televisão e jogou bola!”, e esperar o mesmo padrão de resposta descrito para o primeiro item das orações coordenadas indicando o boneco Dedé. Importante colocar uma televisão e uma bola perto de ambos os bonecos.

3)A Lili pegou o lápis e o colocou na caixa. O Dedé pegou o lápis

O procedimento se inicia da mesma forma que anteriormente, colocando os bonecos um em cada mão e obtendo a atenção da criança a chamando pelo nome. Além disso, o terapeuta deve colocar um lápis e uma caixa próximos a ambos os bonecos. Em seguida, deve-se falar e encenar as seguintes frases: “A Lili pegou o lápis e o colocou na caixa” – fazendo a boneca pegar o lápis e colocar na caixa, e “O Dedé pegou o lápis” – levantando o lápis do chão. Após isso, o avaliador fala: “Olha quem pegou o lápis e o colocou na caixa!”, e a resposta esperada é que a criança faça o procedimento descrito no primeiro item das orações coordenadas mostrando a boneca Lili.

4)A Lili pegou o livro e o Dedé pegou o livro e comeu a maçã

Nesse item, o avaliador precisa posicionar novamente os bonecos em cada uma das mãos e colocar um livro e uma maçã perto de cada um deles. Após esse procedimento, deve-se conseguir a atenção da criança ao chamá-la pelo nome e dizer: “A Lili pegou o livro” – fazendo a boneca estender a mão e pegar o livro, e “O Dedé pegou o livro e comeu a maçã” – fazendo o boneco estender a mão para

pegar o livro e depois pegar a maçã e comer. Em seguida, o adulto fala: “Olha quem pegou o livro e comeu a maçã!”, esperando que a criança indique o boneco como resposta.

Quadro 19: Protocolo de registro do teste de sentenças complexas coordenadas

Estrutura testada	Resposta: S/N
Sentenças complexas coordenadas 1.A Lili chutou a bola e caiu 2.O Dedé viu televisão e jogou bola 3.A Lili pegou o lápis e o colocou na caixa 4.O Dedé pegou o livro e comeu a maçã	

As orientações de preenchimento e condução dessa etapa da avaliação seguem as mesmas dos verbos intransitivos.

Procedimento para sentenças interrogativas

1) O pato bicou a Lili e o pato pulou no Dedé

O avaliador deve posicionar os bonecos um em cada mão, assim como colocar um pato próximo a ambos. Na sequência, deve chamar a atenção da criança e falar: “O pato bicou a Lili” – levando o bico do pato até o braço da Lili, por exemplo, e “O pato pulou no Dedé” – fazendo o movimento de pulo do pato no colo do Dedé. Nesse momento, deve-se falar: “Quem o pato bicou?” e esperar que a criança se vire ou aponte para a boneca Lili.

2) O Dedé está jogando bola e a Lili está jogando uma maçã

O procedimento se inicia novamente com o terapeuta posicionando os bonecos nas mãos e colocando uma bola e uma maçã próximas a cada um deles. Depois de feito isso, deve-se conseguir a atenção na criança e dizer: “O Dedé está jogando bola” – fazendo um movimento de jogar bola, e “A Lili está jogando uma maçã” – pegando a maçã com a mão da boneca e a jogando, e então diz “O que o Dedé está jogando?”. A resposta esperada nesse momento é que a criança aponte ou se vire para a bola.

3) O Dedé pegou o carro e a Lili jogou o carro

O terapeuta deve colocar os bonecos um em cada mão e um carro próximos a cada um dos dois. Nesse momento, deve dizer: “O Dedé pegou o carro” – fazendo

com que o Dedé pegue o objeto, e “A Lili jogou o carro” – pegando o carro com a mão da boneca e o jogando. Depois disso, perguntar: “Quem pegou o carro?” e querer como resposta que a criança indique o boneco.

4)A Lili pegou o lápis e o Dedé comeu a maçã

Inicialmente, é necessário apenas posicionar os bonecos em cada uma das mãos e posicionar um lápis e uma maçã próximos a cada um deles. Feito isso, o avaliador deve falar: “A Lili pegou o lápis” – fazendo a boneca levantar o lápis com a mão, e “O Dedé comeu a maçã” – encenando o boneco levar a maçã até a boca simulando o alimentar. Então, o adulto pergunta: “O que a Lili pegou?”, e a criança deve dar como resposta o lápis.

Quadro 20: Protocolo de registro do teste de sentenças interrogativas

Estrutura testada	Resposta: S/N
Sentenças interrogativas 1. Quem o pato bicou? 2. O que o Dedé está jogando? 3. Quem pegou o carro? 4. O que a Lili pegou?	

O preenchimento desse quadro segue o mesmo padrão das orientações dadas anteriormente.

Procedimentos para sentenças complexas com orações relativas¹⁹

1) A Lili chuta uma bola laranja e o Dedé chuta uma bola roxa²⁰

Nesse momento, o avaliador deve novamente posicionar um boneco em cada mão, e conseguir a atenção da criança ao falar o seu nome seguido das frases: “A Lili está chutando a bola laranja” – fazendo com que a boneca chute a bola laranja com o pé, e “O Dedé está chutando a bola roxa” – colocando o boneco para chutar a bola roxa. Após isso, falar: “Mostra a bola que a Lili chutou” e esperar

¹⁹ Optamos pelas relativas pois ainda que estas sejam de alta demanda, o fato de o sujeito da relativa ser um nome próprio reduz o custo de processamento. Em duas sentenças, contrastaram-se dois eventos descritos pelo mesmo verbo, de modo que a identificação do referente correto depende da informação trazida pelo sujeito da relativa. Em outras duas sentenças, verbos diferentes descreveram os eventos, de modo que tanto o sujeito quanto o verbo da relativa são informativos para a identificação do referente

²⁰ As cores não precisam ser necessariamente essas, é preciso apenas que sejam cores diferentes. Em caso de mudança, adaptar o protocolo.

como resposta o mesmo padrão do primeiro item das orações coordenadas indicando a bola laranja.

2) O Dedé que está comendo banana e a Lili que está cortando a banana

O terapeuta também deve iniciar esse item colocando os bonecos em cada uma das mãos e chamando a criança pelo nome para ter a sua atenção. Nesse momento, ele deve continuar com as frases: “O Dedé que está comendo banana” – simulando o comer de uma banana, e “A Lili que está cortando” – fazendo a boneca pegar uma faca e simular que está cortando a banana. Em seguida, ele deve falar: “Mostra a banana que a Lili cortou” e esperar a resposta com o padrão descrito para as orações coordenadas apontando a banana da Lili.

3) A Lili pegou o pato azul e o Dedé pegou o pato amarelo²¹

Novamente nesse item deve-se iniciar posicionando os bonecos nas mãos e conseguindo a atenção da criança ao chamá-la pelo nome. Depois disso, deverá encenar e falar as frases: “A Lili pegou o pato azul” – fazendo a boneca pegar o pato azul e “O Dedé pegou o pato amarelo” – representando com o boneco pegando o pato amarelo. Após isso, o adulto deve dizer: “Mostre o pato que o Dedé pegou” a resposta a ser observada aqui segue o padrão descrito no primeiro item das orações coordenadas indicando o pato amarelo.

4) A Lili guardou o lápis e o Dedé pegou o lápis

O adulto deve novamente posicionar os bonecos em cada uma das mãos e colocar um lápis perto deles. Após conseguir a atenção da criança ao chamá-la pelo nome, deve-se dizer: “A Lili guardou lápis” – fazendo a Lili pegar o lápis e devolver para o lugar em que ele estava, e “O Dedé pegou o lápis” – fazendo o boneco levantar o lápis do chão com a mão. Depois disso, dizer: “Mostre o lápis que o Dedé pegou”, e esperar que a criança indique o lápis do boneco

²¹ As cores não precisam ser necessariamente essas, é preciso apenas que sejam cores diferentes. Em caso de mudança, adaptar o protocolo.

Quadro 21: Protocolo de registro do teste de sentenças complexas com relativas

Estrutura testada	Resposta: S/N
Sentenças complexas com relativas 1. Mostre a bola que a Lili chutou 2. Mostre a banana que a Lili cortou 3. Mostre o pato que o Dedé brincou ²² 4. Mostre o lápis que o Dedé pegou	

As orientações para o preenchimento desse espaço seguem as mesmas anteriores.

6.2.2

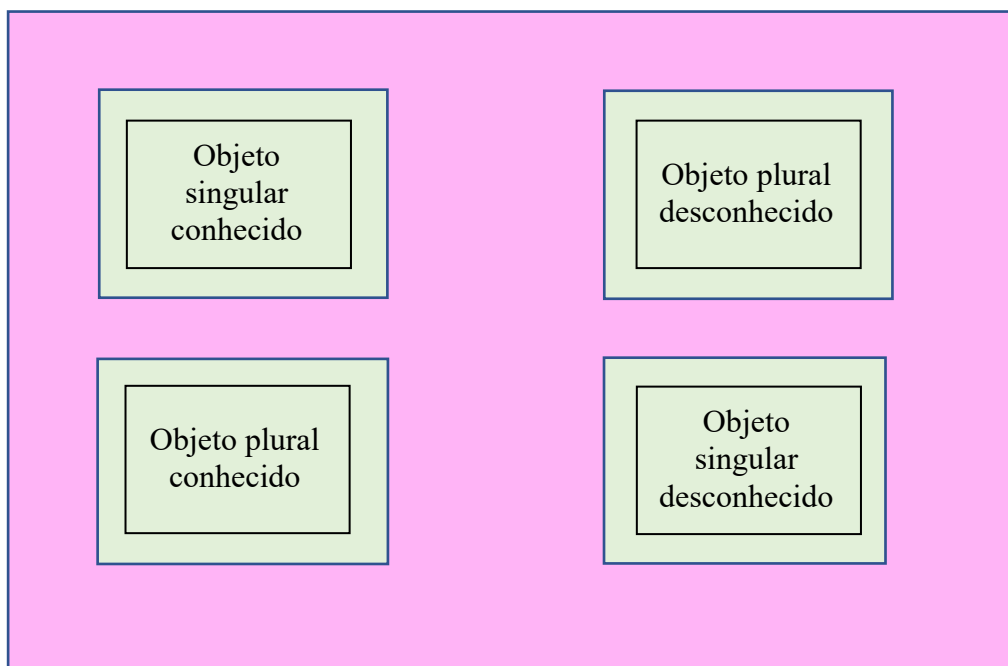
Distinção de número

Material: dois bonecos, 4 carros, 4 objetos inventados, lápis e papel para registro das respostas no protocolo.

Procedimento geral: Para verificarmos a distinção do número, iremos utilizar palavras no singular e no plural conhecidas e palavras inventadas no singular e no plural. O uso dessas últimas se justificam pelo fato de, assim como demonstrado no estudo de Teixeira (2009) sobre adjetivos, a criança ser capaz de correlacionar uma palavra nova a uma categoria dependendo da forma como ela é apresentada.

Nesse procedimento devemos usar um tapete (ou um espaço) com a disposição como abaixo:

²² Optou-se por usar o verbo brincar, de uso frequente com crianças, o que implicou o uso de uma oração relativa cortadora (isto é, na qual a preposição requerida pela regência do verbo é omitida), a qual é de uso frequente na língua oral.



O terapeuta deve colocar com cada um dos espaços uma caixa com os objetos de acordo com o esquema acima. Após isso, o adulto deve iniciar falando as frases conforme os itens descritos abaixo:

1) O Dedé vai pegar a caixa dos “mifes”

Colocar 3 objetos inventados no plural e 1 no singular e no lugar dos objetos reais colocar 3 carros no plural e 1 no singular.

Ao falar essa frase, espera-se que a criança olhe, aponte ou leve o boneco Dedé até o espaço em que os “mifes” estão para pegá-los.

2) O Dedé vai pegar a caixa dos peixes

Colocar 3 objetos inventados no plural e 1 no singular e no lugar dos objetos reais colocar 3 peixes no plural e 1 no singular.

Assim como no primeiro item, a resposta desejada aqui é que a criança olhe, aponte ou leve o boneco Dedé até o espaço em que os peixes estão e os pegue.

3) A Lili vai pegar a caixa dos “gitas”

Colocar 3 objetos inventados no plural e 1 no singular e no lugar dos objetos reais colocar 3 patos no plural e 1 no singular

Seguindo a mesma proposta dos itens anteriores, o que se espera ao falar essa frase é que a criança olhe, aponte ou pegue o “gitas” com a boneca Lili.

4)A Lili vai pegar a caixa dos bonecos

Colocar 3 objetos inventados no plural e 1 no singular e no lugar dos objetos reais colocar 3 bonecos no plural e 1 no singular

Ainda como nos tópicos anteriores, ao falar a frase acima, o avaliador deve querer como resposta que a criança olhe, aponte ou leve a boneca Lili para pegar os bonecos no espaço em que eles estão.

Quadro 22: Protocolo de registro do teste de variação de número

Estrutura testada	Resposta: S/N/P
Número	
1. Mifes	
2. Peixes	
3. Gatas	
4. Bonecos	

O preenchimento dessa parte da avaliação segue as orientações dos demais itens.

6.2.3

Identificação de gênero

Material: imagens com as palavras selecionadas, lápis e papel para registro das respostas no protocolo.

Procedimento geral: Para a tarefa de identificação de gênero é necessário separar as imagens de animais ou pessoas para a criança escolher: pato e pata; menino e menina; coelho e coelha. Colocar uma imagem em cada mão com, pelo menos, 30 cm de distância uma da outra. Observar o lado para o qual a criança vira a cabeça ou para que lado ela vai apontar. Para uma criança maior, pode-se pedir que ela nomeie corretamente as imagens.

1)Sapo e sapa

O adulto deve pegar as imagens em que mostram visivelmente a diferença de gênero entre o pato e a pata, podendo identificar para a criança cada um deles. Após isso, deve-se dizer: “(*nome da criança*), cadê a sapa?”, e esperar que ela vire ou aponte para a lado em que o pato está. Caso a criança tenha a capacidade de se expressar verbalmente, pode pedir que ela nomeie as imagens.

2) Menino e menina

Assim como no item anterior, o avaliador deve colocar as imagens que tenham a distinção de gênero clara em cada uma das mãos, podendo distinguir para a criança, e, em seguida falar: “(*nome da criança*), cadê a menina?”. Nesse momento a criança deve dar como resposta o olhar ou o apontar para o lado em que a imagem da menina está. Ainda como no primeiro item, se ela for capaz de nomear, esse pode ser a demanda feita.

3) Coelho e coelha

Da mesma maneira que anteriormente, a adulto deve posicionar as imagens com nítida diferenciação de gênero uma em cada mão, caso ache necessário, é possível indicar qual é cada um. Logo após, o avaliador deve dizer: “(*nome da criança*), cadê a coelha?”, a expectativa é que a criança olhe ou aponte para o lado em que a coelha está. Assim como nos tópicos anteriores, pode-se pedir a nomeação caso perceba essa habilidade no avaliado.

4) Porco e porca

Mais uma vez, o avaliador deve posicionar as imagens com a diferenciação de gênero em cada uma das mãos, podendo identificar, cada um deles, caso entenda ser necessário, e então falar: “(*nome da criança*), cadê o porco?”, e receber como resposta a indicação do animal no masculino. Podendo aceitar também a nomeação.

Esse item não será registrado no protocolo, ele está aqui apenas para evitar o condicionamento de respostas.

5) Gato e gata

Novamente, deve-se posicionar as imagens em cada uma das mãos e as identificar, se for preciso. Depois disso, falar: “(*nome da criança*), cadê a gata?”, tendo como resposta a indicação do animal no feminino. Aceitando-se também a sua nomeação.

Quadro 23: Protocolo de registro do teste de variação de gênero

Estrutura testada	Resposta: S/N/P
Gênero	
1.Sapo e sapa	
2. Menino e menina	
3.Coelho e coelha	
4.Gato e gata	

O preenchimento desse item no protocolo continua seguindo as mesmas orientações dos anteriores.

6.2.4

Configuração 4 –uso dos pronomes

Material: fantoches ou os bonecos Lili e Dedé, maçã e banana de brinquedo, lápis, espelho, pincel, pente e papel para preenchimento das respostas

Procedimentos para pronomes reflexivos

Nesse momento da avaliação – e dependendo da capacidade da criança –, o avaliador pode dar o boneco para a criança encenar as frases faladas. Caso a criança não consiga fazer essa técnica, pode-se seguir as instruções dos procedimentos anteriores.

1)A Lili está se penteando

O adulto deve pegar os bonecos, e com a boneca Lili fazer o movimento de pentear os cabelos com as mãos da boneca e com o boneco Dedé o adulto que deve pentear os cabelos dele. Após essa encenação, deve-se falar: “Olha quem está se penteando!”, e aguardar que o paciente indique a boneca Lili como resposta.

2)O Dedé se olhou no espelho

Novamente, o avaliador precisa pegar os bonecos, e com o boneco Dedé pegar um espelho e colocar na frente dele e colocar o espelho atrás da boneca Lili. Em seguida, dizer: “Olha quem está se olhando no espelho!”, e esperar como resposta a indicação do boneco Dedé

3)O Dedé se pintou

Nesse momento da avaliação o adulto deve pegar os dois bonecos e o posicionar em ambas as mãos. Com o boneco Dedé deve-se pegar um pincel com a mão e encenar o movimento de pintura no próprio corpo, e com a boneca Lili o avaliador que deve pegar o pincel e a pintar. Depois disso, dizer: “Olha quem se pintou!”, e a resposta esperada para esse momento é a indicação do boneco Dedé.

4)A Lili se machucou

O avaliador deve pegar o boneco Dedé e o colocar sentado, depois disso, pegar a boneca Lili, a derrubar no chão e falar “Ai!”. Em seguida, deve-se falar: “Olha quem se machucou”, e esperar que a criança indique a boneca como resposta.

Quadro 24: Protocolo de registro do teste de sentenças com pronomes reflexivos

Estrutura testada	Resposta: S/N
Sentenças com pronomes reflexivos 1.A Lili está se penteando 2.O Dedé se olhou no espelho 3.O Dedé se pintou 4. A Lili se machucou	

O preenchimento do quadro acompanha as orientações anteriores.

Procedimentos para pronomes pessoais

Procedimento: Para o uso dos pronomes de pessoa, utilizar fantoches ou manipulação de bonecos para fazer cenas de ação em que os personagens tanto do avaliador quanto da criança dialoguem. Apresentar para as crianças como “O jogo do quem fez”. Essa configuração deve ser utilizada para crianças verbais por ser necessário que elas mantenham um diálogo mesmo que pequeno com o objetivo de forçar o uso do “eu”, “você” e “ele/ela”.

1)Bola – Eu, você e ela

Para esse item, deve-se pegar a boneca Lili e colocar a bola próxima, e fazer com que ele a pegue com as mãos. Após isso, simular como se o boneco falasse “Eu peguei a bola”, e depois perguntar: “Quem pegou a bola?”. Espera-se que a criança diga “Você pegou a bola” ou simplesmente “Você” como resposta. Após isso, pedir que a criança jogue a bola, e então falar: “Você jogou a bola”, e perguntar: “Quem jogou a bola?”, e esperar a resposta “Eu joguei a bola”, ou “Eu”. Em um terceiro momento, deve-se pegar a boneca Lili e fazer ela chutar a bola, em seguida, o adulto fala: “Ela chutou a bola”, e depois pergunta: “Quem chutou a bola?”. A resposta da criança deve ser “Ela chutou a bola”, ou apenas “Ela”.

2) Caixa – Eu, você e ele

Mais uma vez deve-se pegar apenas o boneco Dedé e uma caixa. Colocar a caixa próxima a criança fazendo com que ela a pegue. Depois disso, falar: “Você pegou a caixa” e perguntar: “Quem pegou a caixa?”, e ter a resposta “Eu peguei a caixa”, ou “Eu”. Após isso, colocar a caixa no chão com as mãos do boneco e falar: “Eu coloquei a caixa no chão”, e perguntar: “Quem colocou a caixa no chão?”, e esperar que a criança responda “Você colocou a caixa no chão” ou “Você”. Em seguida, o adulto deve pegar o boneco Dedé e o fazer empurrar a caixa, e o próprio terapeuta falar: “Ele empurrou a caixa”, e depois perguntar: “Quem empurrou a caixa?” e querer como resposta “Ele empurrou a caixa”, ou apenas “Ele”.

3) Lápis – Eu, você e ela

Aqui, o terapeuta deve colocar a boneca Lili nas mãos, posicionar um lápis e um pato para cada um de todos. Primeiramente, o adulto deve pegar o lápis com a mão de um dos bonecos e simular como se o boneco estivesse desenhando e falando: “Eu estou desenhando”, e depois perguntar: “Quem está desenhando?”, e querer como resposta da criança “Você está desenhando”, ou “Você”. Em seguida, o adulto precisa dar o lápis para a criança e pedir que ela segure, depois fazer o boneco falar: “Você está segurando o lápis”, e questionar: “Quem está segurando o lápis?”, a resposta da criança precisa ser “Eu estou segurando o lápis”, ou “Eu”. Por último, é preciso que a Lili faça o movimento de pegar o lápis e o Dedé de pegar o pato e falar: “Ela pegou o lápis”. E então, perguntar para a criança: “Quem pegou o lápis?”, e querer como resposta: “Ela pegou a bola” ou apenas “Ela”.

4) Maçã - Eu, você e ele

Novamente, o adulto inicia esse momento do teste pegando o boneco Dedé e posicionando a maçã perto. Com a mão do boneco, o adulto pega a maçã e fala: “Eu peguei a maçã”, e depois “Quem pegou a maçã?”, e espera que a criança responda “Você pegou a maçã”, ou apenas “Você”. Em um outro momento, ele pede para a criança cortar a maçã e diz: “Você cortou a maçã”, e pergunta “Quem cortou a maçã?”, tendo como resposta alvo “Eu cortei a maçã”, ou “Eu”. Por fim, ainda com o boneco nas mãos simular que ele come a maçã e o adulto dizer: “Ele está comendo a maçã”, e depois: “Quem está comendo a maçã?”, querendo que a criança dê como resposta “Ele está comendo a maçã”, ou, simplesmente, “Ele”.

Quadro 25: Protocolo de registro do teste de sentenças com pronomes pessoais

Estrutura testada	Resposta: S/N
Pronomes 1.Bola Eu Você Ela 2.Caixa Eu Você Ele 3.Lápis Eu Você Ela 4.Maça Eu Você Ele	

Ainda como os tópicos anteriores, o preenchimento segue as mesmas orientações dos verbos intransitivos.

6.2.5

Módulo adicional com sentenças reversíveis

Em um segundo momento, para aquelas crianças que tiveram um bom desempenho nas primeiras etapas, pensamos em uma tarefa mais complexa com reversibilidade temática como descrita abaixo:

Procedimento para sentenças com verbos transitivos diretos com reversibilidade temática

1)O Dedé está pegando o pato e a foca está beijando a Lili

Assim como as fases anteriores, nesse momento o avaliador deve colocar os bonecos posicionados um em cada mão e chamar a atenção da criança pelo nome. Após isso, deve-se dizer: o Dedé está pegando o pato – fazendo com que o boneco levante o pato do chão com as mãos; e a foca está beijando a Lili – simulando um beijo da foca na boneca. E então falar: “Olha quem está pegando o pato!”, e esperar como resposta que a criança vire em direção do boneco.

2)A Lili está jogando a vaca e o rato está empurrando o Dedé

O adulto deve novamente colocar um boneco em cada mão e chamar a atenção da criança pelo nome. Depois de conseguir que ela o perceba, dizer as seguintes frases: a Lili está jogando a vaca – fazendo a boneca jogar a vaca um pouco distante dela; e o rato está empurrando o Dedé – encenando que o rato empurre o Dedé. Após isso, falar: “Olha quem está empurrando o Dedé!”. A resposta esperada é que a criança vire em direção ao boneco.

3)O Dedé está pegando o peixe e a Lili está derrubando o macaco

O avaliador deve colocar os bonecos posicionado nas mãos e falar o nome da criança de modo a conseguir sua atenção. Então, deve-se dizer: o Dedé está pegando o peixe – encenando com o boneco pegar o peixe; e a Lili está derrubando o macaco – fazendo a boneca deixar o macaco cair no chão. Feito esse procedimento, deve-se dizer: “Olha quem está derrubando o macaco!”, e esperar que a criança indique a boneca como resposta correta.

4)A Lili está segurando o peixe e o porco está beijando o Dedé

Mais uma vez, é necessário colocar um boneco em cada uma das mãos e chamar a criança pelo nome para obter a sua atenção. Após isso, dizer: a Lili está segurando o peixe – e fazer a boneca ficar com o peixe nas mãos; e o porco está beijando o Dedé – encenando com o porco um beijo no boneco. Então, deve-se dizer: “Olha quem está beijando o Dedé!”, e querer como resposta que a criança olhe para o lado em que está o boneco.

Quadro 26: Protocolo de registro do teste de sentenças com verbos transitivos diretos com reversibilidade temática

Estrutura testada	Resposta: S/N
Sentenças com verbos transitivos diretos com reversibilidade temática 1.O Dedé está pegando o pato 2.O rato está empurrando o Dedé 3.A Lili está derrubando o macaco 4. O porco está beijando o Dedé	

O preenchimento dessa etapa do teste se mantém da forma que as etapas anteriores.

Procedimento para sentenças interrogativas com reversibilidade temática

1)O Dedé está derrubando a foca e a Lili está beijando o pato

O avaliador precisa colocar os bonecos em cada uma das mãos, e chamar a atenção da criança ao dizer o seu nome. Em seguida, deve dizer e encenar as seguintes frases: o Dedé está derrubando a foca – fazendo com que o boneco deixe a foca cair; e a Lili está beijando o pato – levando o pato em direção da boca da boneca e fazendo o som de beijo. Após isso, perguntar: “Quem está derrubando o foca?”, e esperar que a criança indique o boneco como resposta correta.

2)A Lili está pegando a vaca e o Dedé está empurrando o rato

Novamente o adulto deve posicionar cada boneco em uma mão e falar o nome da criança de modo a conseguir sua atenção. Nesse momento, deve-se dizer: a Lili está pegando a vaca – fazendo com que a boneca estique as mãos e levante a vaca; e o Dedé está empurrando o rato – encenando um empurrão do rato com as duas mãos do boneco. Então, o avaliador deve perguntar: “O que a Lili está pegando?”, e querer que a criança aponte a vaca como resposta.

3) O Dedé está segurando o peixe e a Lili está jogando a foca

O avaliador deve novamente posicionar os bonecos em cada uma das mãos e falar o nome da criança para que tenha a sua atenção. Nessa hora, deve-se falar: o Dedé está segurando o peixe – deixando o peixe nas mãos do boneco; e a Lili está jogando a foca – fazendo com que a boneca jogue o animal para longe de seu corpo. Depois desse procedimento, deve-se perguntar: “O que o Dedé está segurando?”, e esperar que a criança aponte o peixe como resposta.

4)A Lili está empurrando o pato e o Dedé está pegando a vaca

Mais uma vez, o adulto deve seguir o procedimento de posicionar os bonecos nas mãos e chamar a atenção da criança ao dizer o seu nome. Após isso, o adulto deve dizer: a Lili está empurrando o pato – encenando com a boneca o empurrar com as duas mãos no peixe; e o Dedé está pegando a vaca – fazendo com que o boneco levante o animal. Então, o avaliador deve perguntar: “Quem está

empurrando o pato?”, e esperar que a criança vire em direção à boneca indicando-a como resposta.

Quadro 27: Protocolo de registro do teste de sentenças interrogativas com reversibilidade temática

Estrutura testada	Resposta: S/N
Procedimento para sentenças interrogativas com reversibilidade temática 1. Quem está derrubando a foca? 2. O que a Lili está pegando? 3. O que o Dedé está segurando? 4. Quem está empurrando o pato?	

O preenchimento dessa etapa do teste se mantém da forma que as etapas anteriores.

6.2.6

Registro

Os registros devem ser feitos no protocolo a seguir de acordo com as orientações descritas em cada um dos itens (S quando a criança responde adequadamente e N quando não). Após isso, sinalizar no registro dos escores o valor absoluto dos acertos obtidos pela criança. O protocolo deve ser separado juntamente com a tabela de lista de frases que irá guiar o terapeuta nas encenações e solicitações para a condução da avaliação.

A partir desses resultados, é possível identificar qualitativamente as lacunas de aquisição sintática e morfossintática com o objetivo de idealizar um plano terapêutico mais específico para cada caso.

7

Uma avaliação-piloto

Após idealizar um protocolo de avaliação de habilidades sintáticas e morfossintáticas, entendemos que era necessário conduzir um estudo piloto com uma pequena população de crianças com autismo de modo a observar como esse instrumento estava sendo recebido por eles. Dessa forma, esse capítulo tem como objetivo descrever os resultados encontrados com esse estudo piloto²³.

7.1

Método

Material

Material linguístico

O material linguístico consiste em 14 itens, 13 deles com 4 frases cada e 1 – o que avalia os pronomes pessoais – com 12 frases (4 frases para cada pronome: eu, você e ele/ela), como mostrado no apêndice 5. Essas frases foram listadas em um roteiro de aplicação como no apêndice 4.

Material para manipulação

Como ilustrado nas imagens a seguir, foi utilizado o seguinte material:

- Figura 1: 02 fantoches;
- Figura 2: 02 pentes (01 rosa e 01 roxo); 02 caixas de brinquedos (01 de plástico transparente e 01 de metal azul); 07 patos de borracha coloridos; 04 bonecos de super-heróis em miniatura; 02 objetos de papel cartão que simula uma televisão; 04 peixes de madeira; 02 bolas similares a de tênis (01 laranja e 01 roxa);
- Figura 3: cartões com imagens de menina, menino, gato, gata, coelho, coelha, sapo, sapa, porco e porca; 04 tipos de pseudo-objetos confeccionados com feltro colorido com 04 unidades cada;
- Figura 4: 02 pincéis; 02 espelhos brancos; 04 carrinhos de plástico amarelos; 01 banana; 01 maçã; 01 faca de plástico;

²³ Estudo aprovado pela Câmara de Ética da PUC-Rio (024/2021).

- Figura 5: 02 livros infantis;
- Figura 6: miniaturas de rato, vaca, macaco, porco e foca.



Figura 1



Figura 2



Figura 3



Figura 4



Figura 5



Figura 6

7.2

Procedimento

A aplicação da bateria de testes foi conduzida em um consultório de fonoaudiologia, com cada criança individualmente, estando criança e aplicadora, (fonoaudióloga) sentadas em um tatame, normalmente utilizado nas sessões clínicas. Seguimos o roteiro de encenações descrito minuciosamente ao longo do capítulo 6 e resumido no roteiro de aplicação do apêndice 4. O tempo de aplicação variou um pouco de criança para criança. Para algumas, foi necessário inicialmente que elas se familiarizassem com os fantoches por terem apresentado um certo receio no primeiro contato, e nesses casos, foram necessárias 02 sessões. Apesar disso, em geral, precisou-se de em média 20 a 30 minutos para conduzir toda a avaliação.

A resposta esperada era a identificação da frase alvo por meio da virada de cabeça e fixação do olhar. Porém, como será visto mais a frente, aceitamos outros tipos de resposta desde que fosse indicada a sentença correta.

7.3

Participantes²⁴

Foram avaliadas no total 12 crianças que são atendidas regularmente em uma clínica de neuroreabilitação infantil da zona oeste da cidade do Rio de Janeiro, e que tinham o diagnóstico de TEA, com seu devido CID, fechado por um médico neuropediatra ou psiquiatra infantil. Como a avaliação foi idealizada para crianças que estivessem em idade pré-escolar, a média de idade do grupo foi de 4,08, com mediana de 4 e desvio padrão de 0,90. As crianças pertenciam ao segmento social classe média, com um ou ambos os pais com superior completo. A seleção desses 12 participantes não aconteceu de forma aleatória. Escolhemos para esse estudo inicial crianças de um determinado perfil a partir das características de resposta e comportamento apresentados por elas, nos proporcionando respostas melhores não só do resultado, como também do modo como a ferramenta iria ser recebida por elas, além de possíveis mudanças necessárias. As características observadas no desempenho linguístico de cada participante, por parte da fonoaudióloga, no acompanhamento clínico, são apresentadas abaixo. A partir delas, as crianças foram separadas em grupos.

1) G.P.F.G, 5 anos, sexo masculino, classe média-alta

A criança apresenta linguagem com frases completas, consegue manter um diálogo e contar histórias. Classificação: grupo 1.

2) J.C.S, 3 anos, sexo feminino, classe média-baixa

A criança apresenta linguagem com frases completas, consegue manter um diálogo e contar histórias. Classificação: grupo 1.

3) M.O.V, 4 anos, sexo masculino, classe média

A criança apresenta linguagem com frases completas, consegue manter um diálogo e contar histórias. Classificação: grupo 1.

4) A.G.M, 4 anos, sexo masculino, classe média

²⁴ Não aplicamos a avaliação em um grupo controle pois não conseguimos autorização de nenhuma instituição de ensino para que o pesquisador entrasse no ambiente escolar, sendo necessário que ele treinasse uma pessoa da escola para que ela a aplicasse. Nesse momento do estudo não achamos interessante visto que o objetivo do piloto era também verificar como as crianças estavam respondendo à avaliação e as adaptações que seriam necessárias.

A criança apresenta linguagem com frases completas, e está iniciando o processo de manter um diálogo e/ou contar histórias. Classificação: grupo 2, porém em transição para o 1.

5) O.C.D, 4 anos, sexo masculino, classe média-baixa

A criança apresenta linguagem com frases completas, e está iniciando o processo de manter um diálogo e/ou contar histórias. Classificação: grupo 2, porém em transição para o 1.

6) D.G.C.M, 4 anos, sexo masculino, classe média-alta

A criança apresenta linguagem com frases completas, porém não consegue manter um diálogo e/ou contar histórias. Classificação: grupo 2.

7) E.A.A, 3 anos, sexo masculino, classe média

A criança apresenta linguagem com frases completas, porém não consegue manter um diálogo e/ou contar histórias. Classificação: grupo 2.

8) G.R.B.P, 5 anos, sexo masculino, classe média

A criança apresenta linguagem com frases completas, porém não consegue manter um diálogo e/ou contar histórias. Classificação: grupo 2.

9) J.P.O, 6 anos, sexo masculino, classe média

A criança apresenta linguagem com frases completas, porém não consegue manter um diálogo e/ou contar histórias. Classificação: grupo 2.

10) E.F.P, 4 anos, sexo feminino, classe média

A criança apresenta linguagem com frases completas, porém não consegue manter um diálogo e/ou contar histórias. Classificação: grupo 3.

11) E.O.B.C, 4 anos, sexo masculino, classe média-baixa

A criança fala apenas palavras soltas. Classificação: grupo 3.

12) J.C.F.F, 4 anos, sexo feminino, classe média

A criança fala apenas palavras soltas. Classificação: grupo 3.

7.4

Resultados

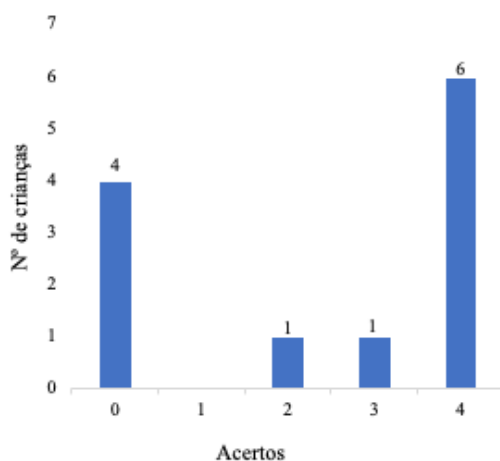
Os resultados foram dispostos por tarefas e, posteriormente, em uma tabela com a distribuição das respostas obtidas em cada tarefa e com as crianças classificadas por grupo e em ordem alfabética. As crianças do grupo 1 aparecem em cinza mais claro, as do grupo 2 em cinza médio, e as do 3, aparecem com o tom mais escuro. As duas primeiras crianças do grupo 2 (A.G.M e O.C.D) estão em

transição entre o grupo 2 e o 1 por já estarem iniciando o processo de manter um diálogo, e por esse motivo, foram colocadas primeiro nas tabelas.

O tipo de resposta dado pelas crianças também variou um pouco. Algumas utilizaram apenas do olhar para identificar o alvo da resposta, outras apontavam e olhavam para o lado que queriam indicar, e alguns dos participantes davam a resposta oralmente, sem olhar ou apontar para o objeto. Todos esses indicativos foram considerados válidos, visto que previamente os tínhamos apontado como possibilidades de respostas. Nos erros, as crianças do grupo 1, em sua maioria dava a resposta oralmente, no grupo 2, observamos o olhar para o terapeuta ou o apontar de forma equivocada, poucos deram a resposta errada de forma verbal. Já no grupo 3, as crianças não fixaram olhar para nenhum lugar.

Verbo intransitivo (VTI)

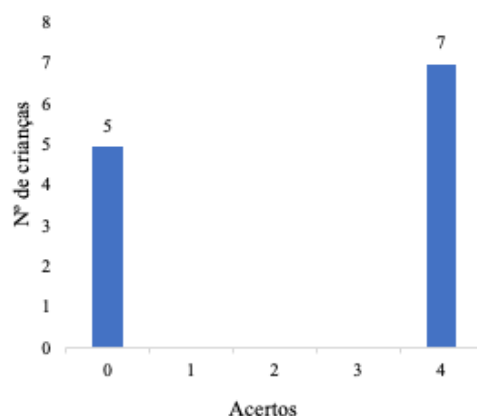
Gráfico 8: Número de acertos por número de criança na tarefa com verbo com complemento preposicionado (máx. escore = 4)



Nos resultados dos testes com verbos intransitivos, percebe-se uma maior concentração de respostas com o total de acertos ou com nenhum acerto. Ainda nesse aspecto, vemos que a maioria das crianças apresentou pelo menos duas respostas adequadas aos itens avaliados.

Verbo transitivo direto (VTD)

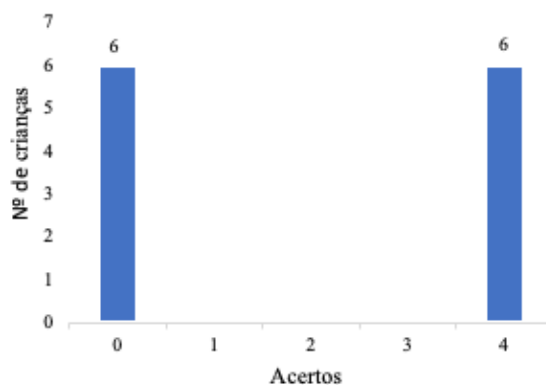
Gráfico 9: Número de acertos por número de criança na tarefa com verbo transitivo direto (máx. escore = 4)



Os verbos transitivos diretos, assim como o verbo intransitivo, tiveram a concentração maior nas extremidades (com a totalidade de acertos ou de erros). Porém, ao contrário do anterior, não tiveram crianças que acertaram 1, 2 ou 3 itens. E, assim como o outro, a maior parte das crianças (7) apresentou um desempenho total no teste.

Verbo transitivo com complemento preposicionado (VTPrep)

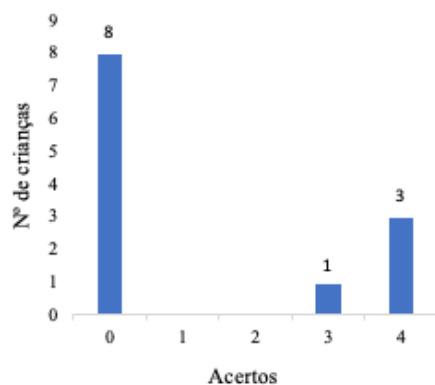
Gráfico 10: Número de acertos por número de criança na tarefa com verbo transitivo com complemento preposicionado (máx. escore = 4)



Seguindo o que ocorreu anteriormente, o desempenho das crianças se concentrou nas extremidades, porém, nesse caso, os resultados foram divididos, 50% conseguiram acertar todos os itens e 50% erram todos.

Verbo transitivo direto e com complemento preposicionado (VTDPprep)

Gráfico 11: Número de acertos por número de criança na tarefa com verbo transitivo direto e com complemento preposicionado (máx. escore = 4)

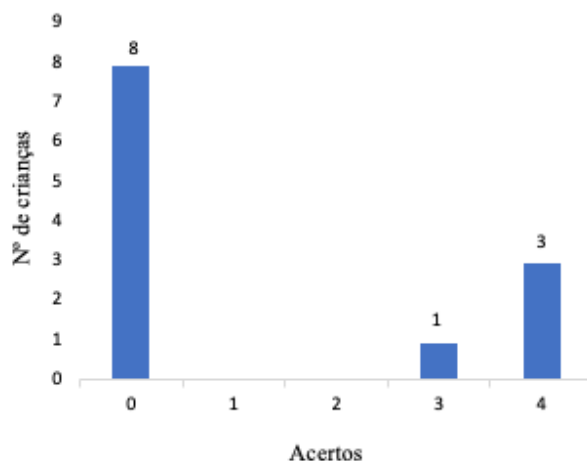


A maior parte das crianças apresentou dificuldade nessa parte da avaliação, com erros em todos os itens. Apenas 4 crianças conseguiram acertar itens, sendo dessas, 3 na sua totalidade.

Podemos observar que o número de argumentos não afetou o desempenho, as crianças que acertaram tudo nos verbos com complemento preposicionado foram as mesmas que acertaram tudo nos demais verbos.

Sentença interrogativa (Int)

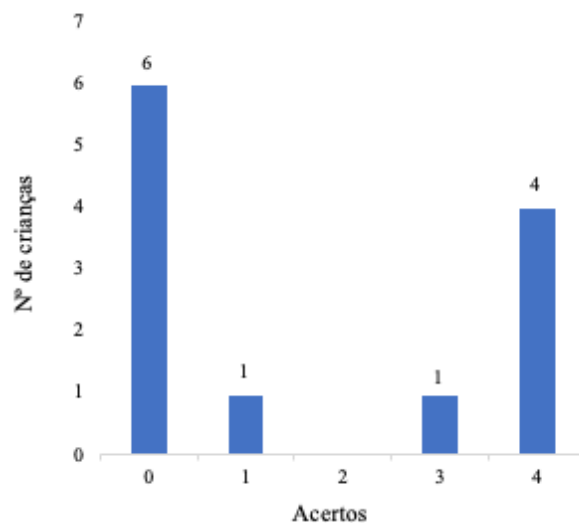
Gráfico 12: Número de acertos por número de criança na tarefa com sentença interrogativa (máx. escore = 4)



Ainda seguindo o padrão dos 3 itens anteriores, a maior parte dos participantes (8) tiveram desempenho zerado nesse momento, ainda assim quatro (4) conseguiram ter respostas consideradas satisfatórias.

Aspecto contínuo (Cont)

Gráfico 13: Número de acertos por número de criança na tarefa com aspecto contínuo (máx. escore = 4)

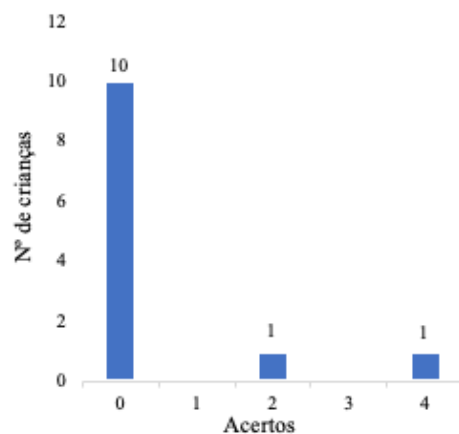


O aspecto contínuo (verbos no gerúndio), assim como nos verbos transitivos direto e com complemento preposicionado, foi um teste com desempenho bem baixo das

crianças, a maioria delas não acertou nenhum item (6), e uma acertou 1 item. Tivemos quatro crianças que acertaram todos e uma que acertou 3.

Aspecto perfeito (Perf)

Gráfico 14: Número de acertos por número de criança na tarefa com aspecto perfeito (máx. escore = 4)



As crianças em geral apresentaram muita dificuldade nas tarefas do aspecto perfeito (verbos no passado). A grande maioria (10) não conseguiu responder corretamente nenhum dos itens, e apenas uma conseguiu acertar todas as 4 frases.

Tabela 1: Distribuição das respostas obtidas nas sentenças simples (afirmativas e interrogativas) por criança (máx. escore = 4)

Criança por grupo	Tipo de sentença simples						
	VTPrep	VTD	VTPrep	VTDI	Int	Cont	Perf
G.P.F.G	4	4	4	4	4	1	2
J.C.S	4	4	4	4	4	4	0
M.O.V	4	4	4	3	3	3	0
A.G.M	4	4	4	0	4	4	0
O.C.D	3	4	4	0	0	4	4
D.G.C.M	2	0	0	0	0	0	0
E.A.A	4	4	4	4	0	0	0
G.R.B.P	0	0	0	0	0	0	0
J.P.O	4	4	0	0	0	4	0
E.F.P	0	0	0	0	0	0	0
E.O.B.C	0	0	0	0	0	0	0
J.C.F.F	0	0	0	0	0	0	0
Média	2,42	2,33	2	1,25	1,25	1,66	0,5
Mediana	3,5	4	2	0	0	0,5	0
Desv P	1,88	2,05	2,08	1,86	1,86	1,92	1,2

*O cinza mais claro indica grupo de crianças com melhor desempenho linguístico e o cinza mais escuro aquelas com o pior desempenho. Enquanto a tonalidade de cinza médio é do grupo de crianças com desempenho intermediário.

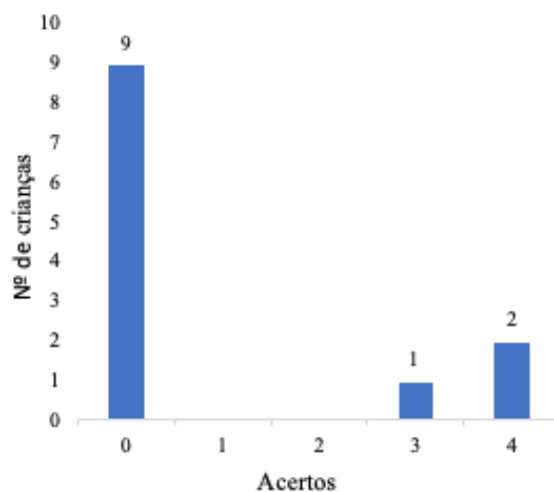
Os resultados descritos acima acompanham os achados do trabalho de Roberts e colaboradores (2004), em que perceberam que algumas crianças com autismo apresentavam dificuldade na flexão verbal. Ainda que o citado trabalho tenha sido conduzido em outra língua, é possível fazer um paralelo dessa característica para o português. A diferença entre os indivíduos mostrada na tabela, principalmente no grupo 2, ajuda a demonstrar a importância da divisão dessas crianças em grupos com e sem alterações de linguagem (ALI e ALN).

Na tabela é possível analisarmos os resultados por grupos e de cada criança individualmente. Dessa forma, conseguimos identificar que as 2 primeiras crianças do grupo 2 (A.G.M e O.C.D) obtiveram resultados melhores dos que os do restante do grupo, justificando a classificação ter sido em transição do grupo 2 para o grupo

1. Além disso, o participante E.A.A, classificado no grupo 2, conseguiu acertar todos os itens das tarefas de verbos com complemento preposicionado e transitivos.

Estrutura completiva (OC)

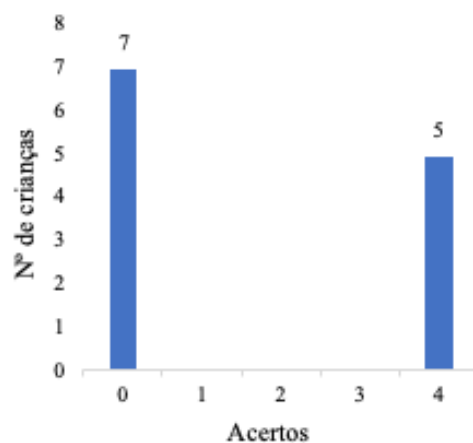
Gráfico 15: Número de acertos por número de criança na tarefa com estrutura completiva (máx. escore = 4)



Assim como nos verbos do passado, grande parte dos participantes desse piloto (9) teve dificuldade nesse momento do teste, poucos (3) conseguiram ter um desempenho que possa ser considerado bom.

Sentença complexa coordenada (Coo)

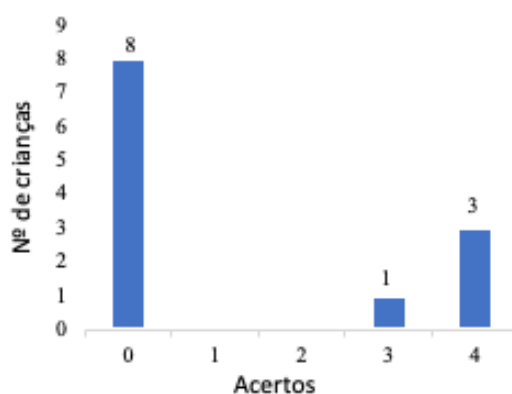
Gráfico 16: Número de acertos por número de criança na tarefa com sentença complexa coordenada (máx. escore = 4)



Nessa etapa da avaliação, os resultados foram parecidos com os 2 itens anteriores, com a maioria das crianças não conseguindo acertar nenhum item. Apesar disso, cinco (5) indivíduos conseguiram ter desempenho total.

Sentença complexa com oração relativa (Rel)

Gráfico 17: Número de acertos por número de criança na tarefa com sentença complexa com oração relativa (máx. escore = 4)



Os resultados das sentenças complexas com relativa seguiram o mesmo padrão das sentenças interrogativas: 8 crianças com respostas zeradas, 1 com 3 acertos e 3 com 4 acertos. É interessante observar que com a metodologia adotada as relativas mostraram-se acessíveis a crianças do grupo 1.

Tabela 2: Distribuição das respostas obtidas nas sentenças complexas (total de acertos = 4)

Criança por grupo	Tipos de sentenças complexas		
	OC	Coo	Rel
G.P.F.G	4	4	4
J.C.S	3	4	4
M.O.V	4	4	3
A.G.M	0	4	0
O.C.D	0	0	0
D.G.C.M	0	0	0
E.A.A	0	4	4
G.R.B.P	0	0	0
J.P.O	0	0	0
E.F.P	0	0	0
E.O.B.C	0	0	0
J.C.F.F	0	0	0
Média	0,91	1,66	1,25
Mediana	0	0	0
Desv P	1,67	2,05	1,86

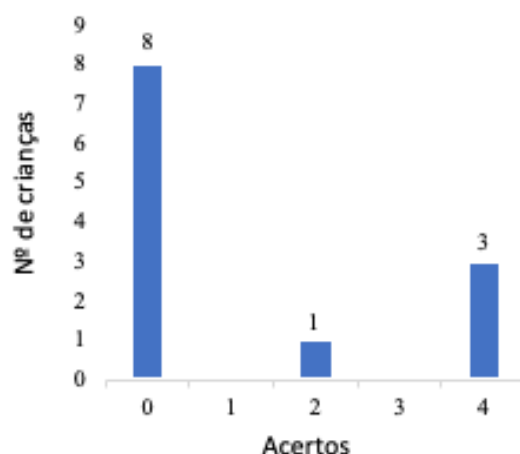
*O cinza mais claro indica grupo de crianças com melhor desempenho linguístico e o cinza mais escuro aquelas com o pior desempenho. Enquanto a tonalidade de cinza médio é do grupo de crianças com desempenho intermediário.

O grupo 2, por ser muito heterogêneo e ter desempenhos diversos, merece um olhar cuidadoso na hora de identificar as dificuldades de cada uma das crianças. E.A.A acertou todos os itens das sentenças complexas coordenadas e das sentenças complexas com relativa, assim como A.G.M acertou todas também nas sentenças complexas coordenadas, desempenhos estes que divergem dos outros participantes do grupo.

Os resultados das sentenças complexas, assim como os das sentenças simples afirmativas e interrogativas, conversam com os resultados do trabalho de Eigsti e colaboradores (2007). Os autores perceberam que crianças com autismo apresentavam desempenho inferior ao de crianças típicas da mesma idade quando analisado o índice de sintaxe produtiva: frases verbais, estruturas das sentenças, perguntas e negações, e frases nominais.

Sentença com pronome reflexivo (PR)

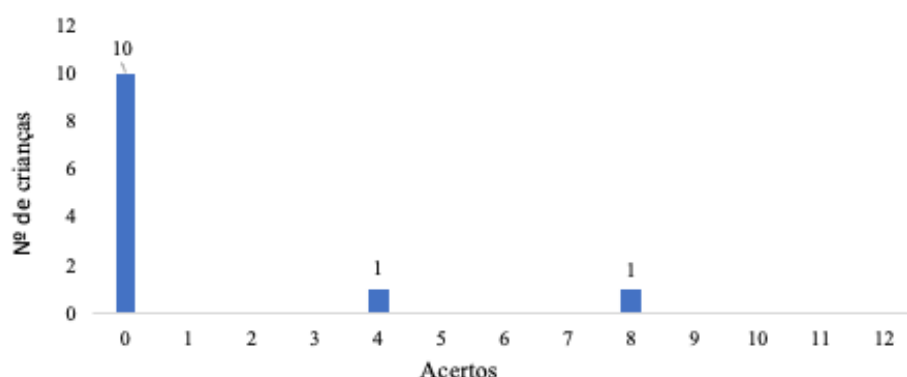
Gráfico 18: Número de acertos por número de criança na tarefa com pronome reflexivo (máx. escore = 4)



As tarefas de sentenças com pronome reflexivo também seguiram um padrão de resposta parecido com as sentenças complexas relativas e objeto e interrogativas. Porém nessa, além das oito (8) crianças com 0 acertos e três (3) crianças com 4, tivemos uma (1) criança com 2 acertos.

Pronomes Pessoais (PP)

Gráfico 19: Número de acertos por número de criança na tarefa com pronomes pessoais (máx. escore = 8)



Os pronomes foram os itens que as crianças tiveram mais dificuldade. Tínhamos 12 itens (3 pronomes – eu, você e ele/ela – para cada situação, que eram 4), e nesses, nenhuma criança conseguiu fazer o total do teste. Uma (1) conseguiu

acertar 8, uma (1), 4, e as demais (10), não conseguiram responder a nenhum item da avaliação.

Tabela 3: Distribuição das respostas obtidas nas sentenças com pronomes reflexivos (total de acertos = 4) e pessoais (total de acertos = 12)

Criança por grupo	Tipos de pronomes	
	PR	PP
G.P.F.G	4	8
J.C.S	4	4
M.O.V	2	0
A.G.M	0	0
O.C.D	0	0
D.G.C.M	0	0
E.A.A	4	0
G.R.B.P	0	0
J.P.O	0	0
E.F.P	0	0
E.O.B.C	0	0
J.C.F.F	0	0
Média	1,16	1
Mediana	0	0
Desv P	1,80	2,48

*O cinza mais claro indica grupo de crianças com melhor desempenho linguístico e o cinza mais escuro aquelas com o pior desempenho. Enquanto a tonalidade de cinza médio é do grupo de crianças com desempenho intermediário.

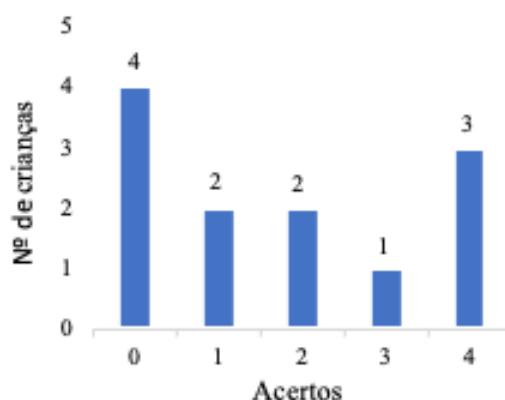
Os resultados encontrados nesse piloto chamam a atenção pela questão pronominal se mostrar ser uma grande dificuldade para as crianças TEA nas mais diversas línguas. Terzi e colaboradores (2012), conduziram um estudo com um levantamento da forma como os sujeitos autistas usavam os pronomes e a morfologia na língua grega. Nesse trabalho, os pesquisadores perceberam que os participantes, ao contrário do que vemos aqui, demonstraram um desempenho inferior nos pronomes reflexivos. Porém, assim como as crianças desse piloto, apresentaram piora no desempenho dos pronomes que fazem um paralelo – de uso e significação – com os pronomes pessoais do português.

Essa dificuldade no uso dos pronomes pessoais também pode ser observada nos resultados do estudo da Perovic e colaboradores (2013). Os autores dessa pesquisa entenderam também que as crianças autistas demonstravam ter um menor entendimento da interpretação do significado de pronomes pessoais, admitindo a ideia de alteração nas habilidades sintáticas.

É importante chamarmos a atenção também para o fato de que as crianças com autismo apresentaram alterações de desempenho quando encontraram estruturas que com pronomes reflexivos e pessoais em diversas línguas, assim como no português como visto por Ribeiro (2019). Por essa característica encontrada, podemos inferir que quando os indivíduos que estão dentro do espectro são apresentados a estruturas em que é preciso interpretar o sujeito reflexivo, eles demonstram desempenho inferior do que em outras situações. Essa característica pode ser entendida não apenas pela possível alteração sintática apresentada pela criança, como também pela dificuldade na pragmática e na ToM característica do espectro autista. Além disso, podemos questionar também o quanto a constituição do sujeito pode se refletir no desempenho das crianças em nas tarefas de pronome.

Número (Num)

Gráfico 20: Número de acertos por número de criança na tarefa com variação de número gramatical (máx. score = 4)

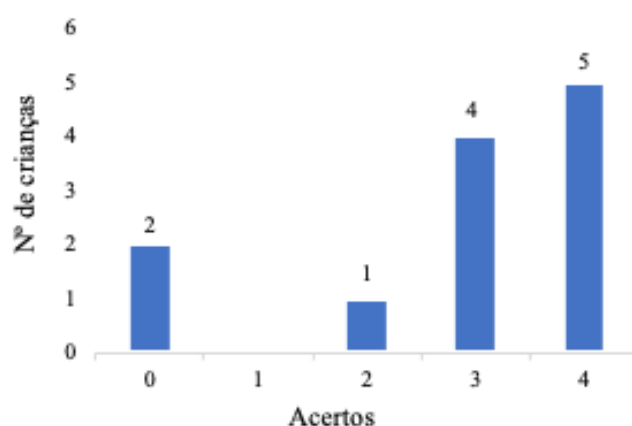


No teste de número, as crianças tiveram desempenhos bem variados, quatro (4) não conseguiram nenhum acerto, duas (2) responderam corretamente a 1 item, duas (2) a 2 itens, uma (1) a 3 itens e quatro (4) indivíduos conseguiram acertar

todos os questionamentos. De forma geral, as crianças apresentaram dificuldades principalmente com os nomes inventados, com os objetos conhecidos foi possível identificar um melhor desempenho.

Gênero (Gen)

Gráfico 21: Número de acertos por número de criança na tarefa com variação de gênero (máx. escore = 4)



Em geral, no gênero encontramos respostas melhores, apenas duas (2) crianças não conseguiram acertar nenhum item, cinco (5) acertaram todos, quatro (4) conseguiram 3 respostas corretas e uma (1) criança conseguiu acertar 2 itens.

É de salientar o padrão encontrado nos resultados dos testes em geral. Conseguimos perceber que, na maioria deles – exceto pronomes pessoais, que apresentou quase a totalidade de erros, e gênero e número, que apresentaram uma distribuição de desempenho mais variada – a maior concentração das respostas é o total de acertos ou de erros. Outro aspecto que chama a atenção é o desempenho geral das crianças no tópico de gênero. Nele, ao contrário do restante do teste, a maior parte das crianças conseguiu responder 3 ou 4 itens corretamente.

Tabela 4: Distribuição das respostas obtidas para marcação de número e gênero (total de acertos = 4)

Criança por grupo		
	Num	Gen
G.P.F.G	1	4
J.C.S	2	3
M.O.V	4	4
A.G.M	2	4
O.C.D	1	4
D.G.C.M	0	2
E.A.A	4	3
G.R.B.P	4	3
J.P.O	3	3
E.F.P	0	4
E.O.B.C	0	0
J.C.F.F	0	0
Média	1,75	2,83
Mediana	1,50	3
Desv P	1,65	1,46

*O cinza mais claro indica grupo de crianças com melhor desempenho linguístico e o cinza mais escuro aquelas com o pior desempenho. Enquanto a tonalidade de cinza médio é do grupo de crianças com desempenho intermediário.

Ao analisarmos a tabela e sua divisão por grupos, observamos que os participantes do grupo 1 apresentaram um desempenho melhor e as do grupo 3 foram as que não tiveram resposta correta para nenhum dos itens. Os participantes do grupo 2 tiveram desempenho variado. Com essa tabela também foi possível notar que, inclusive aquelas crianças que possuem uma fala considerada funcional, isto é, que apresentam fala com frases completas, e conseguem manter diálogo e contar histórias, tiveram dificuldades em alguns momentos da avaliação. Esses resultados reforçam a importância de uma avaliação sintática e morfossintática mais precisa de modo que sua terapia seja feita de forma eficaz abordando todas as áreas fundamentais para um bom desempenho linguístico.

A visão geral do teste que tivemos é que as crianças apresentaram uma maior facilidade em estruturas mais simples. Porém, foi possível observar também que à

medida que o desenvolvimento linguístico da criança se apresenta mais complexo, melhor é o seu desempenho – os participantes que apresentaram desempenho linguístico com apenas palavras soltas e algumas frases pequenas não conseguiram responder nenhum dos testes. Além disso, percebemos também a grande dificuldade que esses indivíduos têm com pronomes (pessoais ou reflexivos).

Após esses resultados, selecionamos 4 crianças (G.P.F.G, M.O.V, A.G.M, O.C.D), 2 do grupo 1 e 2 do grupo 2 para fazer os testes de sentenças com reversibilidade temática, visto que, são sentenças mais complexas e que demandam uma maior habilidade sintática. A J.C.S não foi avaliada nesse aspecto por ter mudado de estado antes do início dessa etapa.

Tabela 5: Número de acertos para sentenças com verbos transitivos diretos com reversibilidade temática por criança (máx. score = 4)

Criança	Acertos
por grupo	
1)G.P.F.G	4
2)M.O.V	3
3)A.G.M	0
4)O.C.D	1

*O cinza mais claro indica grupo de crianças com melhor desempenho linguístico e tonalidade de cinza médio é do grupo de crianças com desempenho intermediário.

Tabela 6: Número de acertos para sentenças interrogativas com reversibilidade temática por criança (máx. score = 4)

Criança	Acertos
por grupo	
1)G.P.F.G	4
2)M.O.V	4
3)A.G.M	1
4)O.C.D	1

*O cinza mais claro indica grupo de crianças com melhor desempenho linguístico e tonalidade de cinza médio é do grupo de crianças com desempenho intermediário.

Com essa fase dos testes conseguimos perceber que as crianças classificadas no grupo 1, ou seja, que apresentam uma fala melhor, conseguiram se sair bem mesmo em testes considerados mais complexos. Ao contrário das crianças que

ainda estavam no grupo 2, que, nesse momento, erraram o teste quase todo. Mostrando que conforme o teste ficou mais complexo, as crianças com maiores alterações de linguagem apresentavam maiores dificuldades. As crianças selecionadas do grupo 2, apesar de terem apresentado um bom desempenho em sentenças intransitivas, transitivas diretas e indiretas, interrogativas e com aspectos perfeito e contínuo, mostraram dificuldade nas demais partes da avaliação e no módulo adicional com sentenças reversíveis. O que demonstra que em situações que exijam um desempenho sintático melhor, elas não conseguem manter o resultado como o anterior.

Apesar de ter sido um teste com pouca amostragem, por ser um piloto, podemos perceber que, assim como descrito em alguns estudos detalhados no capítulo 4 (como o trabalho de Roberts et al., 2004; Tager-Flusberg, 2006; Eigsti e Bennetto, 2007; Terzi et al., 2012; Perovic et al., 2013; Durrleman et al., 2015; e Modyanova et al., 2017), os indivíduos com TEA apresentam também atrasos na sintaxe e morfossintaxe que necessitam ser avaliados e trabalhados de forma mais pontual, de modo que possibilite a evolução linguística dessa criança.

8

Considerações finais

A pesquisa conduzida neste trabalho foi dividida em 4 etapas: (i) identificação das intervenções mais utilizadas na prática clínica fonoaudiológica com crianças com autismo no estado do Rio de Janeiro; (ii) análise das avaliações das intervenções mais utilizadas – ABA e ESDM – sob a ótica psicolinguística; (iii) proposta de rastreio de linguagem e avaliação sintática e morfossintática; (iv) condução de estudo piloto.

Os principais objetivos deste estudo foram explorar as habilidades linguísticas das crianças TEA com idade pré-escolar, analisar quais informações linguísticas estão sendo retiradas das avaliações dos principais tipos de intervenção fonoaudiológica para o transtorno, e, caso fosse observada alguma lacuna, propor uma avaliação que trouxesse informações mais precisas sobre a linguagem dessas crianças.

A base teórica do trabalho foi orientada sob a visão de linguagem do Programa Minimalista. Nessa visão, a língua é um domínio da cognição humana, e é composta por um sistema computacional e um léxico adquirido através da experiência linguística, no qual se inscreve a gramática da língua. Assim, espera-se que a criança irá impor uma estrutura hierárquica aos estímulos linguísticos e atentar para a informação específica – relativa à ordem, a morfemas flexionais, a formas pronominais específicas (como reflexivos) e a sinalizadores de subordinação como o QUE em completivas e de movimento sintático, como o QUE, em interrogativas em relativas. O quanto as crianças no EA têm dificuldade em lidar com esse tipo de informação pode sinalizar a presença de um comprometimento linguístico.

Conseguimos identificar que as principais abordagens terapêuticas fonoaudiológicas utilizadas no estado do Rio de Janeiro são o ABA e o ESDM. A partir disso, percebemos que as avaliações de ambas as intervenções apresentavam lacunas de informações, principalmente nas habilidades fonológica, semântica e sintática em diversos níveis. O que se mostrou particularmente preocupante quando pensamos na intervenção conduzida caso sejam considerados apenas os dados obtidos através delas.

A partir dessa análise e da observação de outros protocolos existentes para avaliação de linguagem, foi possível perceber uma maior dificuldade em encontrar testes que avaliem os aspectos gramaticais de crianças com idade pré-escolar. Por esse motivo, nos debruçamos a criar um protocolo destinado a isso. Nesse protocolo, testamos os aspectos sintáticos em sentenças simples afirmativas, que variam quanto à transitividade do verbo, e quanto ao aspecto do verbo; sentenças interrogativas com quem/o que; sentenças complexas coordenadas aditivas; orações completivas; e orações relativas, além de sentenças com pronomes reflexivos e com pronomes pessoais. Testes com número gramatical e gênero gramatical flexionado foram incluídos para investigar os aspectos morfossintáticos.

Posteriormente, na condução dos testes observamos que algumas crianças com TEA apresentavam dificuldades na compreensão de relações temáticas reversíveis, especialmente quando as tarefas demonstravam serem mais complexas. Esses resultados que dialogam com pesquisas feitas em outras línguas (ROBERTS et al., 2004; EIGNST et al., 2007), em que foi possível identificar que as crianças com autismo podiam ser divididas em dois grupos: com dificuldades de linguagem e sem dificuldades de linguagem.

Os testes com pronomes se mostraram particularmente difíceis para esse público, especialmente o de pronomes pessoais, em que nenhuma das crianças, mesmo as classificadas no grupo com o melhor desempenho de produção linguística, conseguiu acertar todos os itens avaliados. Característica essa que também ficou em concordância com estudos anteriores em diversas línguas, assim como no português (PEROVIC et al., 2013; RIBEIRO, 2019). Além disso, foi possível identificar uma dificuldade grande também em tarefas que abordem o número gramatical.

Como dito ao longo do trabalho, a linguagem no autismo é uma das principais queixas por parte dos responsáveis e cuidadores das crianças, visto que é um sintoma que salta aos olhos de todos. Apesar disso, vemos poucos estudos, principalmente no português, que abordem as habilidades linguísticas de forma ampla. É possível identificar uma maior concentração nos aspectos pragmáticos da língua, que de fato são uma grande dificuldade dessas crianças. Mas a falta de olhar com mais cuidado para os outros aspectos nos faz refletir.

Apesar de os aspectos sintáticos e morfossintáticos não serem as habilidades que são mais faladas e estudadas no TEA, esse trabalho mostrou que muitas crianças autistas apresentam alterações neles. Pelo fato de nem todas terem essas dificuldades, observamos ser possível a divisão das crianças em grupos com e sem alterações específicas de linguagem. Isso nos faz pensar se alterações sintáticas e morfossintáticas não podem ser indicativos de comorbidades com outros transtornos, como o TDL, por exemplo.

O estudo conduzido aqui foi um piloto com um número reduzido de crianças. Apesar disso, já pudemos identificar várias crianças que apresentam alterações gramaticais que, caso não fosse conduzida uma avaliação mais precisa, poderiam passar despercebidas, especialmente naquelas que apresentam menos alterações de linguagem.

Esse aspecto mostra a importância do trabalho para a condução clínica do tratamento de crianças com autismo. Isso porque, é através de uma avaliação cuidadosa que é possível traçar um plano terapêutico completo com o objetivo de abordar todas as necessidades daquele paciente.

Referências bibliográficas

AJURIAGUERRA, J. **Manual de Psiquiatria Infantil**. Barcelona: Toray-Masson, 1977.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Diagnostic and statistical manual of mental disorders** (DSM-5). Washington, D.C.: APA, 2013.

ANDRÉS-ROQUETA, C; KATSOS, N. A distinction between linguistic and social pragmatics helps the precise characterization of pragmatic challenges in children with autism spectrum disorders and developmental language disorder. **Journal of Speech, Language, and Hearing Research**, v. 63, n. 5, p. 1494-1508, 2020.

ARMONIA, AC; MISQUIATTI, ARN. Caracterização do perfil comunicativo de crianças com distúrbio do espectro autístico com diferentes interlocutores. **Revista CEFAC**, v.13, n.5, p.831-837, 2013.

ARMONIA, AC. Autismo e Linguagem Infantil. In: ASSUMPÇÃO JR., FB; KUCZYNSKI, E. **Autismo infantil: novas tendências e perspectivas**. 2 ed. São Paulo: Editora Atheneu. p. 93-103, 2015.

ASSUMPÇÃO JR, FB; KUCZYNSKI, E. Autismo: Conceito e Diagnóstico. In: SELLA, AC; RIBEIRO, DM (org.). **Análise do Comportamento Aplicada do Transtorno do Espectro Autista**. Curitiba: Appris. p.19-34, 2018.

_____. Autismo: Conceito e Diagnóstico. In: ASSUMPÇÃO JR., FB; KUCZYNSKI, E. **Autismo infantil: novas tendências e perspectivas**. 2 ed. São Paulo: Editora Atheneu. p. 1-26, 2015.

AUGUSTO, MRA; CORRÊA, LMS. Marcação de gênero, opcionalidade e genericidade: processamento de concordância de gênero no DP aos dois anos de idade. **Revista Lingüística**, v.1, p. 207–234, 2005.

BARON-COHEN, S. Autismo: uma alteração cognitiva específica de “cegueira mental”. **Revista Portuguesa de Pedagogia**, v.24, p.107-121, 1990.

BATES, E; CAMAIONI, L; VOLTERRA, V. The acquisition of performatives prior to speech. **Merrill-Palmer quarterly of behavior and development**. v.21, n.3, p. 205-226, 1975.

BENTES, CCA; BARBOSA, DC; FONSECA, JR; BEZERRA, LC. **A família no processo de inclusão social da criança e adolescente com autismo: Desafios na sociedade contemporânea**. Trabalho de conclusão de curso (Curso de Serviço Social) - Centro Universitário "Antônio Eufrásio de Toledo" de Presidente Prudente - SP. São Paulo, 2016.

BEUKER, KT; ROMMELSE, NN; DONDEERS, R; BUITELAAR, JK. Development of early communication skills in the first two years of life. **Infant Behavior and Development**. v. 36, n.1, p. 71-83, 2013.

BEZERRA, G. B.; DE SOUZA, L. B. A aquisição da linguagem por Chomsky e por Tomasello. **DLCV - Língua, Linguística & Literatura**. v.10, n.1 e 2, p. 19-32, 2013.

BISHOP, DVM. Development of the Children's Communication Checklist (CCC): A Method for Assessing Qualitative Aspects of Communicative Impairment in Children. **Journal Child Psychology and Psychiatry**. v 39, n.6, p. 879-891, 1998.

_____. **Children's Communication Checklist – 2**. U. S. Edition manual. Bloomington: Pearson, 2006.

BISHOP, DVM; SNIWLING, MJ; THOMPSON, PA; GREENHALGH, T; CATALISE CONSORTIUM. CATALISE: A multinational and multidisciplinary Delphi consensus study. Identifying language impairments in children. **PLOS one**, v. 11, n.7, 2016.

BÓ, FR. Caracterização da linguagem de crianças e adolescentes com transtorno do espectro autista. Dissertação de mestrado (Mestrado em ciências) – Universidade de São Paulo. São Paulo, 2019.

BOUNDY, L; CAMERON-FAULKNER, T; THEAKSTON, A. Exploring early communicative behaviours: A fine-grained analysis of infant shows and gives. **Infant Behavior and Development**, v. 44, p. 86-97, 2016.

BORTFELD, H; MORGAN, J; GOLINKOFF, R; RATHBUN, K. Mommy and me: Familiar names help launch babies into speech stream segmentation. **Psychological Science**, v.16, p. 298-304, 2005.

BURACK, JA. Debate and argument: clarifying developmental issues in study of autism. **Child Psychology & Psychiatry & Allied Disciplines**, v.33, n.3, p. 617-621, 1992.

BRUNER, JS. Learning the Mother Tongue. In: CLEARY, LM; LINN, MD **Linguistics for teachers**. Singapore: McGraw-Hill, Inc., 1993.

CARRARA, K. Behaviorismo radical: crítica e metacrítica. Editora Oficina Universitária, 1998.

Chomsky, N. A review of B. F. Skinner's Verbal Behavior. **Language**, v.35, n.1, p. 26-58, 1959.

_____. Aspects of the Theory of Syntax. Cambridge, MA.: Massachusetts Institute of Technology Press. p. 3-62, 1965.

_____. Lectures on Government and Binding. Dordrecht: Foris, 1981.

_____. Knowledge of Language: Its Nature, Origin, and Use. New York: Praeger, 1986.

_____. The minimalist program. Cambridge, MIT Press, 1995.

_____. A natureza formal da linguagem. In: _____. **Linguagem e mente**. 3 ed. São Paulo: Editora Unesp. p. 193-259, 2006.

CHRISTOPHE, A.; GUAISTI, T.; NESPOR, M; DUPOUX, E.; VAN OUYEN, B. Reflections on phonological bootstrapping: its role for lexical and syntactic acquisition. **Language and cognitive processes**, London, UK., v. 12, n. 5/6, p. 585-612, 1997.

CLARK, EV. Morphology in language acquisition. In: SPENCER, A; ZWICKY, AM (ed.). **The handbook of morphology**. Ed. Willey Blackell. p. 374-389, 2017.

COLONNESI, C; STAMS, GJJ; KOSTER, I; NOOM, MJ. The relation between pointing and language development: A meta-analysis. **Developmental Review**. v. 30, n.4, p. 352-366, 2010.

CORRÊA, LMS; AUGUSTO, MRA. Computação linguística no processamento on-line: soluções formais para a incorporação de uma derivação minimalista em modelos de processamento. **Cadernos de Estudos Linguísticos**, v. 49, n. 2, p. 167-184, 2007.

CORRÊA, LMS. Bootstrapping language acquisition from a minimalist standpoint: On the identification of o-features in brazilian portuguese. **Minimalist Inquiries into Child and Adult Language Acquisition. Case studies across Portuguese**, p. 35-62, 2009.

_____. Aquisição e processamento da linguagem: uma abordagem integrada sob a ótica minimalista. **Gragoatá**, v. 16, n. 30, p. 55-75, 2011.

CORRÊA, LMS; AUGUSTO, MRA.; LONGCHAMPS, J; FORSTER, RAMS. Referência Anafórica com relativas restritivas de objeto: custo relativizado na interface gramática-pragmática. **Revista Lingüística / Revista do Programa de Pós-Graduação em Linguística da Universidade Federal do Rio de Janeiro**. v.8, n. 2, p. 173-196, 2012.

CORRÊA, LMS. Interface information and computational cost: An integrated procedural approach to language acquisition with some implications for SLI. In: _____. O desencadeamento (bootstrapping) da sintaxe numa abordagem psicolinguística para a aquisição da linguagem. In: QUADROS, R.; FINGER, I (org.). **Teorias de aquisição da linguagem**. 3. ed. Florianópolis: Editora ufsc. p. 145-188, 2017.

CORRÊA, LMS; AUGUSTO, MRA. Primeiros passos na aquisição da sintaxe: o sintagma nominal. In: FREITAS, MJ; SANTOS, AL (eds.). **Aquisição de língua materna e não materna: questões gerais e dados do português**. Berlin: Language Science Press, p. 121-154, 2017.

CORRÊA, LMS. Conciliando processamento linguístico e teoria de língua no estudo da aquisição da linguagem. In: **Aquisição da linguagem e problemas no desenvolvimento linguístico**. v. 2, p.29-86, 2018.

CORRÊA, LMS; RIBEIRO, VG; PERELMUTER, MF. A compreensão de reflexivos e pronomes no espectro autista. **Veredas-Revista de Estudos Linguísticos** v.24, n.1, p. 403-432, 2020.

COSTA, JA; CHOUPINA, CM; BAPTISTA, A; OLIVEIRA, I; QUERIDO, J. Gênero gramatical: a complexidade do conteúdo e a sua abordagem nos documentos reguladores do ensino do português no 1º ciclo EB. **Exedra**, p. 322-352, 2015.

COSTA, J; FIÉIS A. **New Directions in the Acquisition of Romance Languages**. 2014.

COSTA, J; LOPES, REV. Acquisition of Portuguese Syntax. In: WETZELS, WL; COSTA, J; MENUZZI, S (ed.). **The handbook of portuguese linguistics**. Ed. Willey Blackell. p. 562-574, 2016.

de VILLIERS, J. Can language acquisition give children a point of view? In: J. Astington and J. Baird (Eds.). **Why language matters for theory of mind**. Oxford, UK: Oxford University Press, 2005.

_____. The interface of language and theory of mind. **Língua** 117, p. 1858-1878, 2007.

DIAS, KZ; da SILVA, CD; PEREIRA, SL; PERSSINOTO, J; BERGAMINI, CQ. Avaliação da linguagem oral e escrita em sujeitos com Síndrome de Asperger. **Revista CEFAC**, v.11, n.2, p-240-250, 2009.

DODD, B; HOLM, A; HUA, Z; CROSBIE, S. Phonological development: a normative study of British English-speaking children. **Clinical Linguistics & Phonetics**. v. 17 n. 8, p. 617-643, 2003.

DURRLEMAN, S; HIPPOLYTE, L; ZUFFEREY, S; IGLESIAS, K; HADJIKHANI, N. Complex syntax in autism spectrum disorders: a study of relative clauses. **International Journal of Language & Communication Disorders**, v. 50, n. 2, 260-267, 2015.

ESTADO DO PARANÁ. **Autismo**. Secretaria da Saúde, 2020. Disponível em: <https://www.saude.pr.gov.br/Pagina/Autismo#>. Acesso em: 10 de fev. de 2021.

EIGSTI, IM; BENNETTO, L. Grammaticality judgments in autism: Deviance or delay. **Journal of child language**, v. 36 n.5, 999-1021, 2009.

FERGUSON, CA; FARWELL, CB (1975). Words and sounds in early language acquisition. **Language**. v. 51, n. 2., p. 419-439, 1975.

FERNANDES, FDM. Diagnóstico e terapia da linguagem e terapia de linguagem com crianças com transtorno do espectro autístico. In: FERNANDES, FDM; MENDES, BCA; NAVAS, ALPGP (org.). **Tratado de fonoaudiologia**. 2ª ed. São Paulo: Roca. p. 362-372, 2009.

FINGER, I. A aquisição da linguagem na perspectiva behaviorista. In: QUADROS, RM; FINGER, I. **Teorias de aquisição da linguagem**. 3ª ed. Florianópolis: Ed. Da UFSC. p. 17-40, 2017.

FISHER, C; SONG, H. Who's the subject? Sentence structures as analogs of verb meaning. In: HIRSH-PASEK, K; GOLINKOFF, RM (eds.). **Action meets word: How children learn the meanings of verbs**. New York, NY: Oxford University Press. p. 392-425, 2006.

de FREITAS, GCM. Sobre a Aquisição de Plosivas e Nasais. In: LAMPRECHT, RR. **Aquisição fonológica do português**, 2004.

FRIEDMANN, N.; NOVOGRODSKY, R. Subtypes of SLI: SySLI, PhoSLI, LeSLI and PraSLI. In: A. Gavarró and M. J. Freitas (Eds.). **Language acquisition and development**. Newcastle, UK: Cambridge Scholars Press, 2008.

_____. Which questions are most difficult to understand? The comprehension of Wh questions in three subtypes of SLI. **Lingua** **121**, 2011.

GLEITMAN, L. Structural sources of verb learning. *Language Acquisition*, v. 1, p. 1– 63, 1990.

GOLDIN-MEADOW, S. Pointing sets the stage for learning language—and creating language. **Child development**, v. 78, n. 3. p. 741-745, 2007.

HAEBIG, E; SAFFRAN, JR.; ELLIS WEISMER, S. Statistical word learning in children with autism spectrum disorder and specific language impairment. **Journal of Child Psychology and Psychiatry**, v. 58, n. 11, p. 1251-1263, 2017.

HAUSLER OCF. A Estrutura Argumental de Verbos na Produção Eliciada de Crianças com Queixas de Linguagem e Manifestações do Déficit Especificamente Lingüístico (DEL) no Português do Brasil. Dissertação de mestrado (mestrado em letras/estudos da linguagem). Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2005.

HIRSH-PASEK, K; TUCKER, M; GOLINKOFF, RM. Dynamic Systems Theory: Reinterpreting "Prosodic Bootstrapping" and Its Role in Language Acquisition. In: DEMUTH, K.; MORGAN, J. L. **Signal to Syntax - Bootstrapping From Speech to Grammar in Early Acquisition**. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 1996.

HIRSH-PASEK, K; GOLINKOFF, RM. How babies talk: Six principles of early language development. In: ODOM, S; PUNGELLO, E; GARDNER-NEBLETT, N. **Re-visioning the beginning: Development and Health Science Contributions to Infant/Todler Programs for Children and Families Living in Poverty**. New York: Guilford Press, p. 77-101, 2012.

ISHIHARA, MK; TAMANAHA, AC; PERISSINOTO, J. Comprehension of ambiguity for children with Specific Language Impairment and Autism Spectrum Disorder. **CoDAS**, v. 28, n. 6, p. 753-757, 2016

IVERSON, JM.; GOLDIN-MEADOW, S. Gesture paves the way for language development. **Psychological science**, v. 16, n. 5, p. 367-371, 2005.

JUSCZYK, PWH ; ASLIN, R. Infants' detection of the sound patterns of words in fluent speech. **Cognitive Psychology**, 29. p. 1–23, 1995.

KEMLER-NELSON, DG; HIRSH-PASEK, K; JUSCYK, PW; CASSIDY, KW. How the prosodic cues in motherese might assist language learning. **Journal of child Language**, v. 16, p. 55-68, 1989.

KUHN, LJ; WILLOUGHBY, M.T; WILBOURN, M.P, VERNON-FEAGANS, L.; BLAIR, C.B, & FAMILY LIFE PROJECT KEY. Early Communicative Gestures Prospectively Predict Language Development and Executive Function in Early Childhood. **Child Development**, v. 85, n. 5, p. 1898-1914, 2014.

JARROLD, C; BOUCHER, J; RUSSEL, J. Language profiles in children with autism: theoretical and methodological implications. **Autism**. v.1, p. 57-76, 1997.

LEE, J; NAIGLES, L. Mandarin learners use syntactic bootstrapping in verb acquisition. **Cognition**, v.106, n.2. p. 1028-1037, 2008.

LEONARD, LB. Children with specific language impairment. Cambridge, MA. MIT Press, 1997.

LOCKE, J. The prediction of child speech errors: implications for a theory of acquisition. In: YENI-KOMSHIAN, G; KAVANAGH, JF; FERGUSON, CA (eds). **Child phonology**, New York: Academic Press, v. 1, 1980.

LONGCHAMPS, JR. Déficit Específico da Linguagem de ordem Pragmática (DEL-Prag) e dificuldades de aprendizagem: interface gramática-pragmática e relevância no uso da língua. Tese de doutorado (doutorado em letras/estudos da linguagem). Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014.

MANDEL, DR; JUSCZYK, PW; PISONI, DB. Infants' recognitions of the sound patterns of their own names. **Psychological Science**. v. 6, p.314-317, 1995.

MAMPE, B; FRIEDERICI, A; CHRISTOPHE, A; WERMKE, K. Newborns' cry melody is shaped by their native language. **Current biology**, v. 19, n. 23. p. 1994-1997, 2009

DEL PRETTE, ZAP; DEL PRETTE, A. Notas sobre pensamento e linguagem em Skinner e Vygotsky. **Psicologia: reflexão e crítica**, n. 15, v.8. p. 147- 165 1995.

MARTONE, MCC. Tradução e adaptação do verbal behavior milestones assessment and placement program (VB-MAPP) para a língua portuguesa e a

efetividade do treino de habilidades comportamentais para qualificar profissionais. Tese (Doutorado em psicologia). Universidade de São Carlos, São Paulo, 2017.

MATZENAUER, CLB; COSTA, T. Aquisição da fonologia em língua materna: os segmentos. In: FREITAS, MJ; SANTOS, AL (eds.). **A aquisição de língua materna e não materna: Questões gerais e dados do Português**. Berlin: Language Science Press, 2017.

MIILLGER, LP; FERNANDES, FDM. Considerando a responsividade: uma proposta de análise pragmática no espectro do autismo. **CoDAS**, v.25, p. 70-75, 2013.

MODYANOVA, N; PEROVIC, A; WEXLER, K. Grammar is differentially impaired in subgroups of autism spectrum disorders: Evidence from an investigation of tense marking and morphosyntax. **Frontiers in Psychology**, v. 8, p. 320, 2017.

MORAES, C. Compulsões, obsessões e Autismo. In: ASSUMPÇÃO JR., FB; KUCZYNSKI, E. **Autismo infantil: novas tendências e perspectivas**. 2 ed. São Paulo: Editora Atheneu. p. 37-47, 2015.

MORGAN, L. M.; DEMUTH, K. Signal to syntax: an overview. In: MORGAN, J.; DEMUTH, K. (eds.) **Signal to syntax: Bootstrapping from speech to grammar in early acquisition**. Mahwah, NJ.: Lawrence Erlbaum Associates. p. 1-22, 1996a.

MORGAN, JL.; SHI, R; ALLOPENNA, P. Perceptual bases of rudimentary grammatical categories: Toward a broader conceptualization of bootstrapping. In: MORGAN, J.; DEMUTH, K. (eds.) **Signal to syntax: Bootstrapping from speech to grammar in early acquisition**. Mahwah, NJ.: Lawrence Erlbaum Associates. p. 1-22, 1996b.

NAME, C; CORREA, LMS. Explorando a escuta, o olhar e o processamento sintático: metodologia experimental para o estudo da aquisição da língua materna em fase inicial. In: CORREA, LMS (org.). **Aquisição da linguagem e problemas do desenvolvimento linguístico**. 2 ed. Rio de Janeiro: ed. PUC-Rio. p. 87-114, 2018.

NORBURY, C. F.; NASH, M.; BAIRD, G.; BISHOP, D. V. M. Using a parental checklist to identify diagnostic groups in children with communication impairment: a validation of the Children's Communication Checklist -2. **Journal of language and communication disorders**. v. 39, n. 3, p. 345-364, 2004.

OLIVEIRA, CC. Sobre a Aquisição de fricativas. In: LAMPRECHT, RR. **Aquisição fonológica do português**. 1 ed. Porto Alegre: Artmed. p. 83-94, 2004.

OLLER, DK; WIEMAN, LA; DOYLE, WJ; ROSS, C Infant babbling and speech. **Journal of child Language**, v.3, n.1, p. 1-11, 1976.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Classificação das doenças mentais da CID 10**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1993.

PERISSINOTO, J. Processo de evolução da criança com autismo. In: PERISSINOTO, J; MARCHESAN IQ, ZORZI, JL. **Conhecimentos essenciais para atender bem as crianças com autismo**. São José dos campos: Pulso, p. 23-27, 2003a.

_____. Linguagem da criança com autismo. In: PERISSINOTO, J; MARCHESAN IQ, ZORZI, JL. **Conhecimentos essenciais para atender bem as crianças com autismo**. São José dos campos: Pulso, p. 39-44, 2003b.

_____. Diagnóstico de linguagem em crianças com transtorno do espectro autista. In: FERREIRA, LP; BEFFI- LOPES, DM; LIMONGI, SCO (org.). **Tratado de fonoaudiologia**. Ed Rocca. p. 933-940, 2005.

PEROVIC, A; MODYANOVA, N; WEXLER, K. Comprehension of reflexive and personal pronouns in children with autism: A syntactic or pragmatic deficit?. **Applied Psycholinguistics** , v.34, n.4, 813-835, 2013.

PYLYSHYN, Z. What does it take to bootstrap a language? In: MACNAMARA, J(Ed.). **Language, learning, and thought**. New York: Academic, 1977.

PINKER, S. The bootstrapping problem in language acquisition. In.: MACWHINNEY, B. **Mechanisms of language acquisition**. NJ.: Lawrence Earlbaum associates. p. 399-441, 1987.

_____. Learnability and Cognition: The Acquisition of Argument Structure. Cambridge, MA.: **The MIT Press**, 1989.

PRIZZANT, B. “Brief report: communication, language, social and emotional development”. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, v.26, p. 173-178, 1996.

PRUDEN, S; HIRSH-PASEK, K; GOLINKOFF, R; HENNON, E. The Birth of Words: Ten-Month-Olds Learn Words Through Perceptual Salience. **Child Development**, v.77, n.2, p. 266-280, 2006.

RAPIN, I. Practitioner review: Developmental language disorders: A clinical update. **Journal of Child Psychology and Psychiatry**, v. 37, n. 6, p. 643-655, 1996.

RIBEIRO, VG. Habilidades linguísticas no quadro do Transtorno do Espectro Autista: custo de processamento e interface gramática-pragmática. Tese de doutorado (Doutorado em Letras) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2019.

RICKHEIT, G; STROHNER, H; VORWERG, C. The concept of communicative competence. In: RICKHEIT, G; STROHNER, H (Ed.). **Handbook of communication competence**, v. 1, p. 15-62, 2008.

ROBERTS, JA; RICE, ML; TAGER-FLUSBERG, H. Tense marking in children with autism. **Applied psycholinguistics**, v. 25, n. 3, p. 429-448, 2004.

RODRIGUES, CESL. Um estudo exploratório do processamento de informação das interfaces na aquisição da linguagem: o aspecto verbal no português. Dissertação de mestrado (Mestrado em Letras) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2007.

ROGERS, SJ; DAWSON, G. **Intervenção Precoce em Crianças com Autismo: Modelo Denver para a promoção da linguagem, da aprendizagem e da socialização**. 1ª ed. Lisboa: LIDEL – edições técnicas, 2014.

ROWLAND, C. Using the communication matrix to access expressive skills in early communicators. **Communications disorders Quarterly**, v. 32, p. 190-201, 2011.

SANTOS, RS; SCARPA, EM. A aquisição da morfologia verbal e sua relação com o acento primário. Letras hoje, Porto Alegre: PUCRS, n. 134, p. 249-260, 2003.

SANTOS, MRP. **Aplicação de um Programa de Intervenção em Competências Linguísticas a uma Criança com perturbação de Linguagem Secundária**. Dissertação de mestrado (Mestrado em Educação Especial – Área de Cognição e Motricidade). Instituto Politécnico de Coimbra. Coimbra, 2017.

SAFFRAN, J. R.; ASLIN, R. & NEWPORT, E. L. Statistical learning by 8-month-old infants. **Science**, 274. p. 1926–1928, 1996.

SERRA, D. **A inclusão de uma criança com autismo na escola regular: desafios e processos**. Dissertação de mestrado (Mestrado em Educação) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2004.

SIGMAN, M; CAPPS, L. Children with autism: a developmental perspective. **Cambridge: Harvard University Press**, 1997.

SILVEIRA, MS. Déficit Especificamente Linguístico (DEL) e uma avaliação preliminar de uma manifestação em crianças falantes do português. Dissertação de mestrado (Mestrado em letras) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2002.

SIMÕES, MCP; STOEL-GAMMON, C. The acquisition of inflections in Portuguese: A study of the development of person markers on verbs. **Journal of child language**, v. 6, n. 1, p. 53-67, 1979.

SONG, L; NAZZI, T; MOUKAWANE, S; GOLINKOFF, RM, STAHL, A; MA, W, HIRSH-PASEK, K; CONNELL, M. Sleepy vs. Sleeping: Preschoolers' sensitivity to morphological cues for adjectives and verbs in English and French. In: **Proceedings of the 34th annual boston university conference on language development**. v.2, p. 409-420, 2010.

STEPHENS, G; MATTHEWS, D. The communicative infant form 0-18 months: The social-cognitive foundations of pragmatic development. In: MATTHEWS, D. (Ed.). **Pragmatic Development in First Language Acquisition**. v.10, p. 37-52, 2014.

STOEL-GAMMON, C; COOPER, JA. Patterns of early lexical and phonological development. **Journal of child language**, v. 11, n. 2, p. 247-271, 1984.

TAGER-FLUSBERG, H. What language reveals about the understanding of minds in children with autism. In: COHEN, H; TAGER-FLUSBERG, H; COHEN DJ. **Understanding other minds. Perspectives form autism**. Oxford: University Press, 1993.

_____. Defining language phenotypes in autism. *Clinical Neuroscience Research*, v. 6, n.3-4, 219-224, 2006.

TEIXEIRA, L. A delimitação do adjetivo como categoria lexical na aquisição da linguagem: um estudo experimental no Português Brasileiro. 2009. 132f. Tese (Doutorado em Letras) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2009.

TEIXEIRA, AS. O papel das interfaces na identificação do complementizador como núcleo recursivo na aquisição inicial do português. Tese de doutorado (doutorado em letras/estudos da linguagem). Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2017.

TERZI, A; MARINIS, T; FRANCIS, K; KOTSOPOULOU, A. Crosslinguistic differences in autistic children's comprehension of pronouns: English vs. Greek. In: **Proceedings of the 36th Annual Boston University Conference on Language Development**. Somerville, MA: Cascadilla Press, pp. 607-619, 2012.

THAL, DJ; TOBIAS, S. Communicative gestures in children with delayed onset of oral expressive vocabulary. **Journal of Speech, Language, and Hearing Research**, v. 35, n. 6, p. 1281-1289, 1992.

TOMASELLO, M; CARPENTER, M; CALL, J; BEHNE, T; MOLL, H. Understanding and sharing intentions: The origins of cultural cognition. **Behavioral and Brain Sciences**, vol. 28, no. 5, p. 675–691, 2005.

TORRES, JC; LEÓN, H; FIGUEROA, M. Desempeño fonético-fonológico en niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA) de pre-kínder a tercero básico. **Revista Chilena de Fonoaudiología**, v. 17, p. 1-18, 2018.

TYLER, A; NAGY, W. The acquisition of English derivational morphology. **Journal of memory and language**, v. 28, n. 6, p. 649-667, 1989.

VOLKMAR, F; SIEGEL, M; WOODBURY-SMITH, M; KING, B; MACCRACKEN, J; STATE, M. Praticce parameter for the assessment and treatment of children and adolescent with autism spectrum disorder. **Journal of the**

American Academy of Child and Adolescent Psychiatry. v.53, n.2, p.237-257, 2014.

VOLTERRA, V., IVERSON, J. M., CASTRATARO, M. The Development of Gesture in Hearing and Deaf Children. IN: SCHICK, B.; MARSCHARK, M.; SPENCER, P. E. (Ed.). **Advances in the sign language development of deaf children.** p. 46-70, 2006.

ZANOLLA, T. A. et al. Causas genéticas, epigênicas e, ambientais do transtorno do espectro autista. **Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento**, v. 15, n. 2. p. 29–42, 2018.

WAXMAN, SR. Tudo tinha um nome, e de cada nome surgia um novo pensamento. In: CORRÊA, LMS (org). **Aquisição da linguagem e problemas no desenvolvimento linguístico.** São Paulo: Edições Loyola; Rio de Janeiro: Editora da PUC-Rio, 2006.

WETHERBY, AM.; YONCLAS, DG.; BRYAN, AA. Communicative profiles of preschool children with handicaps: Implications for early identification. **Journal of speech and hearing disorders**, v. 54, n. 2, p. 148-158, 1989.

WETHERBY, AM.; PRIZANT, BM. Profiling communication and symbolic abilities in young children. **Journal of Childhool Communication Disorders**, v. 15, n. 1, p. 23-32, 1993.

WHITMAN, T. L. O desenvolvimento do autismo. São Paulo: M. Books do Brasil Ltda., 2015.

WIEMANN, JM. Explication and test of a model of communicative competence. **Human communication research**, v. 3, n. 3, p. 195-213, 1977.

WING, L. Asperger's Syndrome: a clinical account. **Psychological Medicine.** v.11, p. 115-129, 1981.

WOLF, MM. Social validity: The case for subjective measurement or how applied behavior analysis is finding its heart. **Journal of Applied Behavior Analysis**, v.11, p. 203-214, 1978.

Apêndice

Apêndice 1

Formulário distribuído para fonoaudiólogos do estado do Rio de Janeiro

Procedimentos de intervenção mais utilizados pelos fonoaudiólogos no TEA no estado do Rio de Janeiro

Esse formulário faz parte de um levantamento de dados para pesquisa de dissertação de mestrado no programa de Pós-graduação em Estudos da Linguagem da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

Objetivo: obter informações de fonoaudiólogos/as relativas aos procedimentos de intervenção utilizados com pacientes (crianças/adolescentes) no espectro autista

Quaisquer dúvida, entrar em contato com: fgalarissacorrea@gmail.com

Responder o procedimento de intervenção mais utilizado na sua prática clínica.

 fgalarissacorrea@gmail.com (não compartilhado)

[Alternar conta](#)



Tempo de experiência profissional com autismo

Sua resposta

Procedimento de intervenção mais utilizado

☐ ABA

☐ DENVER

☐ TEACCH

☐ DIR/Floortime

☐ Nenhum

☐ Outro:

Razão para a escolha do procedimento

Sua resposta

Pontos positivos do procedimento com justificativa

Sua resposta

Pontos negativos do procedimento com justificativa

Sua resposta

Tempo estimado para algum resultado

Sua resposta

Comparação com outros procedimentos já utilizados

Sua resposta

Enviar

Limpar formulário

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

[Denunciar abuso](#)

[Termos de Serviço](#)

[Política de Privacidade](#)

Google Formulários

Apêndice 2

Checklist ESDM nível 1 – linguagem receptiva e expressiva

Comunicação receptiva

		Observação	Relatório dos pais	Relatório do professor/outras	Código
1	Localiza os sons voltando-se para a fonte sonora				
2	Olha para os sons vocais lúdicos (vibração da língua com ruído, assobio)				
3	Responde à voz, voltando-se para a pessoa				
4	Olha para as imagens indicadas à medida que o adulto aponta para as imagens de um livro				
5	Segue um ponto proximal para colocar objetos em recipientes, peças de puzzle, etc.				
6	Olha quando lhe mostram um objeto e dizem: "____(nome), olha."				
7	Olha para o parceiro quando chamada pelo nome				
8	Segue um ponto proximal ao objeto ou localização				
9	Segue um ponto distal para recuperar um brinquedo				
10	Olha, alcança ou sorri em resposta aos gestos e voz dos adultos em jogos sociais				
11	Olha, alcança, sorri e/ou gesticula em resposta à linguagem/gestos dos adultos em canções				
12	Responde interrompendo ações momentaneamente em resposta a palavras inibitórias (por exemplo: não, para")				
13	Dá o objeto pedido verbalmente quando				

	combinado com a mão estendida de um adulto				
14	Executa uma instrução de rotina de uma etapa envolvendo ações corporais combinadas com pistas verbais/gestuais (por exemplo: senta-se, vem aqui, arruma)				
15	Executa uma instrução verbal de rotina envolvendo ações corporais sem acompanhamento do gesto (por exemplo: senta-se, vem aqui, arruma)				

Quadro retirado de Rogers e Dawson (2014) página 242.

Comunicação expressiva

		Observação	Relatório dos pais	Relatório do professor/outras	Código
1	Usa o alcance dirigido para o objetivo para fazer pedidos				
2	Vocaliza com intenção				
3	“Pede” ajuda entregando o objeto para o adulto				
4	Toma a vez vocalizando com o parceiro de comunicação				
5	Exprime recusa afastando um objeto ou devolvendo o objeto à outra pessoa				
6	Aponta para um lugar próximo para pedir objetos desejados				
7	Estabelece contato visual para obter um objeto desejado quando o adulto bloqueia o acesso/retém o objeto desejado				
8	Aponta para indicar uma escolha entre dois objetos				

9	Combina vocalizações e o olhar para pedidos intencionais				
10	Aponta para um lugar distante para pedir objetos desejados				
11	Aponta para um lugar distante para indicar uma escolha entre dois objetos				
12	Vocaliza com balbucios reduplicados CVCV (não necessariamente aproximações de palavras)				
13	Produz cinco ou mais consoantes em vocalizações espontâneas				
14	Produz CVCV com sequências CV diferentes (balbucio diversificado)				

Quadro retirado de Rogers e Dawson (2014) página 243.

Checklist ESDM nível 2 – linguagem receptiva e expressiva

Comunicação receptiva

		Observação	Relatório dos pais	Relatório do professor/outras	Código
1	Segue instruções para “parar” ou “esperar” sem ajudas ou gestos				
2	Segue 8-10 instruções verbais de um passo envolvendo ações corporais e ações com objetos				
3	Identifica apontando ou mostrando várias partes do corpo nomeadas, em si própria ou em outra pessoa				
4	Responde a instruções verbais para dar/apontar/mostrar 8-10 objetos específicos nas rotinas de jogo natural, vestir e alimentação (por				

	exemplo: bebê, cadeira, carro, bloco, copo, urso)				
5	Identifica apontando e dirigindo o olhar para três imagens nomeadas num livro (incluindo copo, carro, cão, gato, bebê)				
6	Entende conceitos espaciais iniciais (por exemplo: entre, sob)				
7	Olha para pessoas e fotografias de pessoas quando nomeadas – família, animais, professores				
8	Obtém 8-10 objetos verbalmente solicitados na sala, mas não diretamente à frente da criança, requerendo alguma procura				
9	Mediante pedidos verbais (com pistas gestuais) completa duas ações com um objeto				
10	Aponta para partes do corpo nomeadas numa imagem				

Quadro retirado de Rogers e Dawson (2014) página 248 e 249.

Comunicação expressiva

		Observação	Relatório dos pais	Relatório do professor/outras	Código
1	Usa os sinais ou gestos-alvo com vocalização para se expressar (pedir, terminar, partilhar, pedir ajuda, protestar)				
2	Produz 6-10 palavras ou aproximações dentro do contexto de rotinas familiares, rotinas sociais sensoriais e canções				
3	Produz espontaneamente várias palavras associadas a uma rotina de jogo (rola, vai, para)				
4	Usa de forma funcional 20 ou mais aproximações de nomes (nomes de objetos, animais, pessoas) e não nominais (palavras que se referem a ações ou				

	outras relações: desapareceram todos, cima, etc)				
5	Nomeia objetos e imagens espontaneamente				
6	Vocaliza com uma variedade de entoações durante canções, etc				
7	Faz pedidos e recusa usando palavras isoladas com o contato visual				
8	Nomeia ações em contexto (por exemplo, durante os movimentos corporais e/ou ações com objetos)				
9	Faz aproximações ao nome de três pessoas importantes (incluindo a própria)				
10	Acena com a cabeça e diz “não” para recusar				
11	Acena com a cabeça e diz “sim” para afirmar				
12	Pergunta (aproximação) “o que é isso?” quando se depara com algo desconhecido				

Quadro retirado de Rogers e Dawson (2014) página 249 e 250.

Checklist ESDM nível 3 – linguagem receptiva e expressiva

Comunicação receptiva

		Observação	Relatório dos pais	Relatório do professor/outras	Código
1	Presta atenção e junta-se com interesse durante 5-10 minutos enquanto o adulto lê um livro familiar usando frases simples				
2	Segue ordens novas de um passo envolvendo objetos/ações familiares				
3	Identifica muitos objetos comuns e as suas imagens: peças de roupa, objetos relacionados com refeições, higiene, jogo e alimentos				
4	Responde apropriadamente a				

	perguntas “sim/não” sobre preferências				
5	Identifica cinco ou mais ações em imagens ou livros				
6	Segue duas ou mais instruções dadas em rotinas situacionais (hora de dormir: pegar num livro e entrar na cama; escovar os dentes: pegar a escova e a pasta de dentes)				
7	Percebe as relações espaciais envolvendo objetos (por exemplo: debaixo de, perto de)				
8	Diferencia os conceitos de tamanho iniciais – grande/pequeno				
9	Diferencia pelo menos quatro cores diferentes quando solicitado				
10	Identifica 20 itens pelo som (por exemplo: animais telefone, “qual animal faz miau, miau?”)				
11	Compreende a função de objetos comuns (passear, cortar, comer, dormir, calças pés, beber, etc)				
12	Compreende os pronomes pessoais “meu” e “teu”				
13	Identifica 10 ações através de imagens, escolhas, representações				
14	Segue suas ou mais ações não relacionadas num contexto novo				

Quadro retirado de Rogers e Dawson (2014) página 257 e 258.

Comunicação expressiva

		Observação	Relatório dos pais	Relatório do professor/outras	Código
1	Produz uma combinação de duas a três palavras para uma variedade de intenções comunicativas (por exemplo: pedir,				

	cumprimentar, chamar a atenção, protestar)				
2	Produz enunciados de duas ou mais palavras para fazer comentários a outras pessoas				
3	Nomeia ações em imagens ou livros				
4	Faz comentários e pedidos de localização (cima, baixo, dentro, em cima)				
5	Faz comentários e pedidos usando formas possessivas iniciais (meu, teu)				
6	Gesticula ou vocaliza “não sei” em contexto				
7	Usa de forma consistente o nome das outras pessoas para chamar a sua atenção				
8	Transmite uma mensagem simples a outra pessoa (vai dizer “olá” à mãe)				
9	Diz “olá” e “adeus” apropriadamente, tanto iniciando como respondendo				
10	Usa pronomes para si e para os outros (variantes do “eu” e “tu”)				
11	Usa palavras e gestos simples para descrever experiências pessoais				
12	Nomeia uma ou duas cores				
13	Responde apropriadamente a questões “o quê?”				
14	Responde apropriadamente a questões “onde?”				
15	Responde apropriadamente a questões “quem?”				
16	Faz perguntas simples de “sim/não” usando uma entoação ascendente (pode ser um enunciado de uma palavra com uma entoação ascendente)				
17	Faz perguntas de “o quê?” e “onde?”				
18	Responde a perguntas sobre informações simples: nome, idade, cor da camisa, etc				

Quadro retirado de Rogers e Dawson (2014) página 258 e 259.

Checklist ESDM nível 4 – linguagem receptiva e expressiva

Comunicação receptiva

		Observação	Relatório dos pais	Relatório do professor/outras	Código
1	Compreende uma variedade de conceitos de relações físicas descritivas				
2	Recupera 10-15 itens usando 2-3 pistas múltiplas (por exemplo: tamanho, quantidade, cor, nome do objeto)				
3	Compreende pronomes de gênero				
4	Compreende comparativos: maior, mais baixo, menor, mais, menos, alguns, muitos, etc.				
5	Compreende relações espaciais envolvendo objetos e locuções preposicionais: atrás, na parte de trás de, em frente de, etc.				
6	Compreende negações (por exemplo, a caixa sem bolas, o rapaz que não está sentado)				
7	Compreende possessivos e relações parte-todo				
8	Demonstra atenção a pequenas histórias e compreensão das partes da história respondendo a questões simples de “o quê” e “quem”				
9	Responde a questões de “sim/não” para identidade				
10	Responde a questões sobre estados físicos				
11	Responde a questões de informação pessoal				
12	Compreende igual e diferente				
13	Compreende conceitos de qualidade				
14	Identifica as características dos objetos				
15	Responde a perguntas relacionadas com a				

	categoria dos objetos/imagens				
16	Compreende o tempo passado e futuro				
17	Compreende a voz passiva				
18	Compreende relações temporais				
19	Segue instruções verbais de três partes não relacionadas				

Quadro retirado de Rogers e Dawson (2014) página 264 e 265.

Comunicação expressiva

		Observação	Relatório dos pais	Relatório do professor/outras	Código
1	Responde a questões complexas (“quem?”, “como?”)				
2	Descreve a função dos objetos em resposta a uma pergunta (por exemplo: “o que é que você faz com uma colher?”)				
3	Fala com enunciados de 3-4 palavras consistentemente				
4	Usa uma variedade de sintagmas nominais				
5	Usa locuções preposicionais (por exemplo: debaixo, próximo de, atrás, por trás de, em frente de)				
6	Usa uma variedade de expressões verbais (por exemplo: ele chora, ela gosta de, ele caiu, ele estava feliz, ele está feliz, poderia, deveria, faria)				
7	Demonstra uma produção precisa de pelo menos 80% de todas as consoantes e misturas de consoantes dentro do discurso conectado				
8	Descreve experiências recentes usando enunciados de 3-4 palavras				
9	Pede permissão para continuar uma atividade				
10	Usa formas plurais				

11	Usa possessivos (por exemplo: dele, dela, o chapéu da mãe)				
12	Usa passado regular				
13	Usa artigos como um, uma, o				
14	Usa comparativos/superlativos				
15	Usa a negativa				
16	Usa verbos no presente				
17	Usa palavras para descrever estados físicos				
18	Responde a perguntas sobre estados físicos: o que você faz quando está...?				
19	Usa categorias dos nomes para objetos familiares				
20	Descreve as características dos objetos				
21	Usa pronomes reflexos				
22	Atende o telefone apropriadamente, incluindo cumprimentar a pessoa				
23	Participa numa conversa iniciada por um adulto em duas ou três tomadas de vez consecutivas envolvendo uma variedade de funções (por exemplo: comentar reciprocamente, responder ou perguntar informações)				
24	Inicia e mantém uma conversa com um adulto sobre um tópico gerado por si mesma				
25	Descreve sequências de dois ou três eventos de atividades (por exemplo: ir visitar a avó)				
26	Expressa “não sei” acompanhado de verbo				
27	Pede explicação se não entendeu o que foi dito				
28	Envolve-se numa atividade de tópicos durante uma conversa				
29	Reformula a própria comunicação quando o ouvinte não está a compreendê-la				
30	Responde a perguntas sobre si e sobre os outros				

Quadro retirado de Rogers e Dawson (2014) página 265, 266 e 267.

Apêndice 3

Itens com componentes verbais e linguísticos do VB-MAPP nível 1

Ecoicos

A criança imediatamente repete (ecoa) fonemas de vogal e consoante, singularmente e em combinações?

1 ^a	2 ^a	3 ^a	4 ^a	
				1.Repete imediatamente 2 fonemas de vogais e consoantes, isoladamente ou em combinações simples.
				2.Repete imediatamente 5 fonemas de vogais e consoantes, isoladamente ou em combinações simples.
				3.Repete imediatamente 10 fonemas de vogais e consoantes, isoladamente ou em combinações simples.
				4.Repete imediatamente 15 fonemas de vogais e consoantes, isoladamente ou em combinações simples.
				5.Repete imediatamente 20 a 25 fonemas de vogais e consoantes, isoladamente ou em combinações simples.

Ouvinte

A criança atende e responde às palavras faladas pelos outros?

1 ^a	2 ^a	3 ^a	4 ^a	
				1.Atende à voz do falante e faz contato visual com o falante por 5 vezes.
				2.Responde (ex. olha para o falante) ao ouvir o próprio nome por 5 vezes.
				3.Olha, toca ou aponta para o membro da família, animal ou outro reforçador quando apresentado em uma ordem de 2 para 5 reforçadores diferentes (ex. “Onde está ____?”).
				4.Desenvolve 4 diferentes ações motoras sob comando, sem uma dica visual (ex. “Você pode pular?”).
				5.Seleciona o item correto de uma ordem de 4 a 20 diferentes objetos ou figuras. Seguir instruções: “Toque a ____”; “Mostre-me o ____”.

Comportamento vocal espontâneo

Quão frequentemente a criança espontaneamente vocaliza, e qual é a natureza das vocalizações?

1 ^a	2 ^a	3 ^a	4 ^a	
				1.Emite espontaneamente uma média de 5 sons em cada hora.
				2.Emite espontaneamente 5 diferentes sons, em média 10 sons no total para cada hora.
				3. Emite espontaneamente 10 diferentes sons com entonações variadas, em média 25 sons no total para cada hora.

				4. Emite espontaneamente 5 diferentes aproximações de palavras completas.
				5. Vocaliza espontaneamente 15 palavras completas ou frases com entonação e ritmo apropriados.

Tato

A criança tateia pessoas, objetos, partes do corpo ou figuras?

1 ^a	2 ^a	3 ^a	4 ^a	
				1. Tateia 2 itens com ecoico ou com dicas de imitação.
				2. Tateia 4 itens sem ecoico ou com dicas de imitação.
				3. Tateia 6 itens não-reforçadores.
				4. Tateia espontaneamente (sem dica verbal) 2 itens diferentes.
				5. Tateia 10 itens.

Mando

A criança usa palavras, sinais ou figuras para pedir por itens ou atividades desejados?

1 ^a	2 ^a	3 ^a	4 ^a	
				1. Emite 2 palavras, sinais ou PECS, sem nenhuma dica física; porém, pode-se requerer ecoico, imitação ou outras dicas.
				2. Emite 4 mandos diferentes sem dicas (exceto: O que você quer?) – o item desejado pode estar presente.
				3. Generaliza 6 mandos por meio de 2 pessoas, 2 ambientes, e 2 exemplos diferentes de reforçadores.
				4. Emite espontaneamente (sem dica verbal) 5 mandos – o item desejado pode estar presente.
				5. Emite 10 mandos diferentes sem dicas (exceto: O que você quer?) – o item desejado pode estar presente.

Itens com componentes verbais e linguísticos do VB-MAPP nível 2

Ecoico

A criança repete (ecoia) imediatamente frases ou palavras específicas?

1 ^a	2 ^a	3 ^a	4 ^a	
				1. Ecoa ao menos 50 palavras (simples e com sílabas duplicadas, e ao menos 20 com duas combinações de sílabas).
				2. Ecoa ao menos 60 palavras (simples e com sílabas duplicadas, com duas e três combinações de sílabas).
				3. Ecoa ao menos 70 palavras (simples e com sílabas duplicadas, com duas e três combinações de sílabas).
				4. Ecoa ao menos 80 palavras (simples e com sílabas duplicadas, com duas e três combinações de sílabas).
				5. Ecoa ao menos 90 palavras (simples e com sílabas duplicadas, com duas e três combinações de sílabas, e ao menos 10 palavras com sílabas entoadas diferentemente e com duração, passo e sonoridade diferentes).

Ouvinte

A criança tem adquirido habilidades de ouvinte mais avançadas?

1ª	2ª	3ª	4ª	
				1. Selecciona o item correto de uma ordem bagunçada de 6 para 40 diferentes objetos ou figuras.
				2. Generaliza discriminações de ouvintes em uma ordem bagunçada de 8 para 3 diferentes exemplos de 50 itens (ex. a criança ode encontrar 3 exemplos de um trem).
				3. Executa 10 ações motoras específicas sob o comando.
				4. Segue 50 instruções de dois componentes nome-verbo e/ou verbo-nome (ex. “Mostre-me o bebê dormindo”, “Empurre o balanço”).
				5. Selecciona o item correto em um livro, em cenas de figura, ou em ambiente natural quando nomeado para 250 itens, testados ou de uma lista acumulada de palavras conhecidas.

LRFFC – Ouvinte

A criança entende como ouvinte palavras que descrevem ou modificam substantivos e verbos pelas suas funções, características e classes?

1ª	2ª	3ª	4ª	
				1. Selecciona 5 diferentes comidas ou bebidas quando cada uma é apresentada em uma ordem bagunçada de 5 (juntamente com 4 itens de não comida ou não bebida) e perguntado o preenchimento verbal para <i>Você come ... e Você bebe...</i>
				2. Selecciona o item correto de uma ordem de 8, para 25 diferentes respostas para afirmações de preencher o espaço de algum tipo (ex. “Você se senta em uma...”).
				3. Selecciona o item correto de uma ordem de 10 (ou de um livro), para 25 diferentes respostas de ouvinte de verbo-nome para as questões com <i>que</i> , <i>qual</i> ou <i>quem</i> (ex. “O que você monta?”, “Quem late?”).
				4. Selecciona um item, dado 3 diferentes afirmações verbais sobre cada item quando apresentado independentemente (ex. “ <i>Encontre um animal. Qual late? Qual tem patas?</i> ”) para 25 itens.
				5. Tateia espontaneamente o item sob 50% das tentativas de ouvinte (ex. “diz cachorro dado a afirmação verbal, “ <i>Encontre um animal</i> ”, e uma ordem visual contendo uma figura de um cachorro).

Intraverbal

A criança responde verbalmente ao conteúdo de palavras de outros?

1ª	2ª	3ª	4ª	
				1. Completa 10 diferentes frases para preencher os espaços vazios de algum tipo (ex. músicas, sons de animais ou de objetos).
				2. Fornece o primeiro nome quando perguntado: “Qual é o seu nome?”
				3. Completa 25 diferentes frases para preencher os espaços vazios (não incluindo músicas) (ex. “Você come...”, “Você dorme em uma...”).
				4. Responde 25 diferentes questões com <i>Que/Qual</i> .
				5. Responde 25 diferentes questões com <i>Quem</i> ou <i>Onde</i> .

Tato

A criança tateia substantivos e verbos?

1 ^a	2 ^a	3 ^a	4 ^a	
				1. Tateia 25 itens quando perguntado “ <i>O que é isso?</i> ”.
				2. Generaliza tatos por meio de 3 exemplares de 50 itens, testados de uma lista de generalizações conhecidas (ex. tateia 3 diferentes carros).
				3. Tateia 10 ações quando perguntado, por exemplo, “O que eu estou fazendo?”.
				4. Tateia 50 combinações de dois componentes verbo-nome ou nome-verbo, testados ou de uma lista de tatos conhecidos de dois componentes.
				5. Tateia um total de 200 nomes e/ou verbos (ou outras partes de um discurso), testados ou de uma lista acumulada de tatos conhecidos.

Mando

A criança demonstra mando frequente e espontâneo controlado primariamente pela motivação?

1 ^a	2 ^a	3 ^a	4 ^a	
				1. Manda por 20 diferentes itens em falta, sem dicas (exceto, ex. “O que você precisa?”
				2. Manda para os outros emitirem 5 diferentes ações ou ações em falta e necessárias para aproveitar uma atividade desejada.
				3. Emite 5 diferentes mandos que contém 2 ou mais palavras (não incluindo “Eu quero”).
				4. Emite espontaneamente 15 mandos diferentes.
				5. Emite 10 novos mandos sem treino específico (ex. espontaneamente diz “Aonde o gato vai?” sem um treino de mando formal).

Estrutura Linguística

1 ^a	2 ^a	3 ^a	4 ^a	
				1. A articulação da criança de 10 tatos pode ser compreendida por adultos familiares que não podem ver o item tateado.
				2. Tem um vocabulário de ouvinte de 100 palavras.
				3. Emite 10 diferentes expressões de duas palavras por dia de algum tipo, exceto ecoico.
				4. Emite prosódia funcional (ou seja, ritmo, ênfase, entonação) em 5 ocasiões em um dia (ex. coloca ênfase ou realce em certas palavras, tais como “Isso é <i>MEU!</i> ”)
				5. Tem um vocabulário de falante total no tamanho de 300 palavras (considerar todos os operantes verbais, exceto o ecoico).

Itens com componentes verbais e linguísticos do VB-MAPP nível 3

Ouvinte

1 ^a	2 ^a	3 ^a	4 ^a	
				1. Seleciona itens por cor e forma, de uma ordem de 6 estímulos similares, para 4 cores e 4 formas (ex. encontrar um carro vermelho).
				2. Seguir 2 instruções envolvendo 6 diferentes preposições (ex. ficar <i>atrás</i> da cadeira) e 4 diferentes pronomes (ex. toque na <i>minha</i> orelha).
				3. Seleciona itens de uma ordem de estímulos similares baseados em 4 pares de adjetivos relativos (ex. grande-pequeno, longo-curto) e demonstra ações baseadas em 4 pares de advérbios relativos (ex. silencioso-barulhento, rápido-lento).
				4. Seguir direções de três passos para 10 direções diferentes (ex. “Pegue seu casaco, pendure-o e sente-se”).
				5. Tem um repertório total de ouvinte de 1200 palavras (nomes, verbos, adjetivos, etc.), testados ou de uma lista acumulada de palavras conhecidas.

LRFFC-Ouvinte

A criança entende como ouvinte múltiplas palavras que descrevem ou modificam substantivos e verbos pelas suas funções, características ou classes?

1 ^a	2 ^a	3 ^a	4 ^a	
				1. Seleciona o item correto de uma ordem de 10 que contém 3 estímulos similares (ex. cores, formas ou classe; mas eles são as escolhas erradas), para 25 diferentes questões <i>o que, qual, por que, quando, quem</i> , nas tarefas de ouvinte.
				2. Seleciona itens de um livro baseado em 2 componentes verbais: ou uma característica (ex. cor), função (ex. desenha com), ou classe (ex. roupas) para 25 tarefas de ouvinte.
				3. Seleciona itens de uma página em um livro ou de um ambiente natural baseado em 3 componentes verbais (ex. verbo, adjetivo, preposição, pronome), para 25 questões <i>o que, qual, por que, quando, quem</i> , nas tarefas de ouvinte (ex. “Quais frutas crescem nas árvores?”).
				4. Seleciona o item correto de um livro ou de um ambiente natural dada 4 diferentes questões rotativas de ouvinte para um tópico simples (“Onde a vaca vive? O que a vaca come? Quem ordenha a vaca?”) para 25 tópicos diferentes.
				5. Demonstra 1000 diferentes respostas de ouvinte baseadas nas características, funções e classes, testadas ou obtidas de uma lista acumulada de respostas conhecidas.

Tato

A criança emite uma variedade de tatos e eles contêm diferentes partes da fala?

1 ^a	2 ^a	3 ^a	4 ^a	
				1. Tateia cores, formas e função de 5 objetos (em 15 tentativas) quando cada objeto e questão são apresentados em uma ordem misturada (ex. Qual cor é a geladeira? Qual a forma do cartão? O que você faz com a bola?) (Isso é parte de tato e de intraverbal).
				2. Tateia 4 preposições e 4 pronomes diferentes.
				3. Tateia 4 adjetivos diferentes, excluindo cores e formas, e 4 advérbios diferentes.
				4. Tateia com sentenças completas contendo 4 ou mais palavras, 20 vezes.
				5. Tem um vocabulário de tatos de 1000 palavras (nomes, verbos, adjetivos, etc.), testados ou de uma lista acumulada de tatos conhecidos.

5. Intraverbal

A criança responde verbalmente ao conteúdo das palavras de outros?

1 ^a	2 ^a	3 ^a	4 ^a	
				1. Emite espontaneamente 20 comentários intraverbais (pode ser parte do mando)
				2. Demonstra 300 diferentes respostas intraverbais, testados ou de uma lista acumulada de intraverbais conhecidos.
				3. Responde 2 questões depois de ser lido trechos curtos (15+palavras) de livros, para 25 trechos (ex. “Quem soprou a casa abaixo?”).
				4. Descreve 25 diferentes eventos, vídeos, histórias etc. com 8+ palavras (ex. “Conte-me o que aconteceu...”, “O grande monstro assustou todo mundo e eles todos correram para dentro de casa.”)
				5. Responde 4 diferentes questões rotativas <i>o que, qual, por que, onde, quando, quem</i> sobre um tópico simples, para 10 tópicos.

Mando

A criança usa mandos para informação, para diferentes partes da fala, e dá direções a outros?

1 ^a	2 ^a	3 ^a	4 ^a	
				1. Manda espontaneamente por diferentes informações verbais, usando as palavras das questões <i>o que, qual, porque, onde, quando, quem</i> , por 5 vezes.
				2. Manda educadamente para uma atividade indesejada, ou remove algum aversivo (Operação Motivacional) sobre 5 diferentes circunstâncias.
				3. Manda com 10 diferentes adjetivos, preposições ou advérbios.
				4. Dá 5 direções, instruções, ou explicações de como fazer alguma coisa ou de como participar de uma atividade por 5 vezes.
				5. Manda para os outros atenderem ao seu próprio comportamento intraverbal por 5 vezes (ex. “Ouça-me...”, “Eu vou te dizer...”, “Aqui está o que aconteceu...”)

Estrutura Linguística

A criança tem emitido sintaxe e estrutura linguística mais complexas, com o uso correto de plurais, possessivos, marcadores de tempo e modificadores de verbo e substantivos?

1 ^a	2 ^a	3 ^a	4 ^a	
				1.Emite inflexões substantivas por combinar 10 raízes substantivas com sufixos para o plural e 10 raízes substantivas de possessões.
				2.Emite inflexões verbais por combinar 10 raízes verbais com afixo para sentenças no futuro.
				3. Emite 10 diferentes frases substantivas contendo ao menos 3 palavras, com 2 modificadores (ex. adjetivos, preposições, pronomes).
				4.Emite 10 diferentes frases verbais contendo ao menos 3 palavras, com 2 modificadores (ex. adjetivos, preposições, pronomes).
				5. Combina frases substantivas e verbais para produzir 10 diferentes cláusulas ou sentenças sintaticamente corretas contendo ao menos 5 palavras.

Apêndice 4

Protocolo de aplicação da avaliação de habilidades linguística de pré-escolares no espectro autista (Alinpe-TEA)

Material utilizado: dois bonecos, duas bolas – uma laranja e uma roxa, dois livros, dois lápis, maçã e banana de brinquedo, dois pincéis, dois objetos que simule uma televisão, dois patos com cores diferentes, uma foca, um rato, uma vaca, um peixe, um macaco, um porco, dois espelhos, duas caixas, dois bonecos, 4 carros, 4 objetos inventados, imagens com as palavras selecionadas para a tarefa de gênero e papel para registro das respostas no protocolo.

Procedimento geral: O terapeuta pega os dois bonecos e os apresenta como Dedé e Lili. Ele os posiciona cada um em uma das mãos, mantendo-as distante do corpo em mais ou menos 30 graus, após isso, ele descreve o que eles irão fazer. Com uma das mãos encena a ação do verbo alvo – por exemplo – pular, com a outra encena um outro verbo – como dormir. Diz para a criança: Olha quem está pulando! E observar o lado para o qual a criança olha. É importante observar para a entonação em que se fala as frases, sempre falar em modo exclamativo, evitando dar ideia de pergunta. O registro será feito em um protocolo com os itens descritos nas tabelas ao longo dessa parte do capítulo, indicando se a criança é capaz de responder ou não o solicitado.

Verbos com complemento preposicionado
Tarefa: 1.A Lili está andando 2.Dedé está pegando a bola Frase-alvo: Olha quem está andando! 3.A Lili está lendo o livro 4.O Dedé está dormindo Frase-alvo: Olha quem está dormindo! 5. A Lili está se sentando 6. O Dedé está comendo uma maçã Frase-alvo: Olha quem está se sentando! 7.A Lili está pegando o pincel 8.O Dedé está chorando Frase-alvo: Olha quem está chorando!
Verbos transitivos diretos
Tarefa: 1.O Dedé está chutando a bola 2.Lili está caindo

<p>Frase-alvo: Olha quem está chutando a bola!</p> <p>3.O Dedé está derrubando o lápis</p> <p>4.Lili está acordando</p> <p>Frase-alvo: Olha quem está derrubando o lápis!</p> <p>5. O Dedé está chorando</p> <p>6.Lili está lendo o livro</p> <p>Frase-alvo: Olha quem leu o livro!</p> <p>7. O Dedé está dormindo</p> <p>8.Lili está comendo a maçã</p> <p>Frase-alvo: Olha quem está comendo a maçã!</p>
Verbos transitivos com complemento preposicionado
<p>Tarefa</p> <p>1.O Dedé está assistindo ao filme</p> <p>2.Lili está comendo a maçã</p> <p>Frase-alvo: Olha quem está assistindo ao filme!</p> <p>3.A Lili está brincando com o pato</p> <p>4.O Dedé está empurrando o livro</p> <p>Frase-alvo: Olha quem está brincando com o pato!</p> <p>5. O Dedé está tropeçando na caixa</p> <p>6.A Lili está pegando a bola</p> <p>Frase-alvo: Olha quem está tropeçando na caixa!</p> <p>7. O Dedé está pegando o pato</p> <p>8. A Lili está telefonando para sua mãe</p> <p>Frase-alvo: Olha quem está telefonando para sua mãe!</p>
Verbos transitivos direto e com complemento preposicionado
<p>Tarefa</p> <p>1.A Lili está dando o lápis para o pato</p> <p>2.O Dedé está lendo o livro</p> <p>Frase-alvo: Olha quem está dando o lápis para o pato!</p> <p>3.A Lili está jogando a bola</p> <p>4.Dedé está mostrando o livro para o pato</p> <p>Frase-alvo: Olha quem está mostrando o livro para o pato!</p> <p>5.A Lili está colocando a bola na caixa</p> <p>6.O Dedé está comendo a maçã</p> <p>Frase-alvo: Olha quem está colocando a bola na caixa!</p> <p>7.O Dedé está pegando o livro</p> <p>8.A Lili está guardando o pato na caixa</p> <p>Frase-alvo: Olha quem está guardando o pato na caixa!</p>
Gerúndio
<p>Tarefa:</p> <p>1 O Dedé está pulando</p> <p>2.A Lili pulou</p> <p>Frase-alvo: Olha quem está pulando!</p> <p>3.O Dedé dormiu</p> <p>4.A Lili está dormindo</p> <p>Frase-alvo: Olha quem está dormindo!</p> <p>5.O Dedé está comendo a maçã</p> <p>6.A Lili comeu a maçã</p> <p>Frase-alvo: Olha quem está comendo a maçã!</p> <p>7.O Dedé leu o livro</p> <p>8.A Lili está lendo o livro</p> <p>Frase-alvo: Olha quem está lendo o livro!</p>
Passado
Tarefa:

<p>1.A Lili pulou 2.Dedé está pulando Frase-alvo: Olha quem pulou! 3.A Lili está dormindo 4. O Dedé dormiu Frase-alvo: Olha quem dormiu! 5.A Lili comeu a maçã 6.O Dedé está comendo a maçã Frase-alvo: Olha quem comeu a maçã! 7.O Dedé leu o livro 8.A Lili está lendo o livro Frase-alvo: Olha quem está leu o livro!</p>
Estruturas completivas
<p>Tarefa:</p> <p>1.Colocar as mãos nos olhos do Dedé A Lili viu que o pato voou Frase-alvo: Olha quem viu que o pato voou! 2.Colocar as mãos no ouvido da Lili O Dedé ouviu que o lápis caiu Frase-alvo: Olha quem viu que o lápis caiu! 3.Colocar as mãos na boca do Dedé A Lili disse que o pato dormiu Frase-alvo: Olha quem disse que o pato dormiu! 4.Colocar as mãos nos olhos da Lili na Lili O Dedé viu que o livro estava no chão Frase-alvo: Olha quem viu que o livro estava no chão!</p>
Sentenças complexas coordenadas
<p>Tarefa:</p> <p>1.A Lili chutou a bola e caiu 2.Dedé chutou a bola Frase-alvo: Olha quem chutou a bola e caiu! 3.A Lili jogou bola 4.Dedé viu televisão e jogou bola Frase-alvo: Olha quem viu televisão e jogou bola! 5.A Lili pegou o lápis e o colocou na caixa 6.Dedé pegou o lápis Frase-alvo: Olha quem pegou o lápis e o colocou na caixa! 7.A Lili pegou o livro 8.Dedé pegou o livro e comeu a maçã Frase-alvo: Olha quem pegou o livro e comeu a maçã!</p>
Sentenças interrogativas
<p>Tarefa:</p> <p>1.O pato bicou a Lili 2.O pato pulou no Dedé Frase-alvo: Quem o pato bicou?” 3.O Dedé está jogando bola 4.Lili está jogando uma maçã Frase-alvo: O que o Dedé está jogando? 5.O Dedé pegou o carro 6.A Lili jogou o carro Frase-alvo: Quem pegou o carro? 7.A Lili pegou o lápis 8.Dedé comeu a maçã Frase-alvo: O que a Lili pegou?</p>

Sentenças complexas com relativas
<p>Tarefa:</p> <p>1.A Lili chuta uma bola laranja</p> <p>2.O Dedé chuta uma bola roxa</p> <p>Frase-alvo: Mostra a bola que a Lili chutou</p> <p>3.O Dedé que está comendo banana</p> <p>4.A Lili que está cortando a banana</p> <p>Frase-alvo: Mostra a banana que a Lili cortou</p> <p>5.A Lili pegou o pato azul</p> <p>6.O Dedé pegou o pato amarelo</p> <p>Frase-alvo: Mostre o pato que o Dedé pegou</p> <p>7.A Lili guardou o lápis</p> <p>8.O Dedé pegou o lápis</p> <p>Frase-alvo: Mostre o lápis que o Dedé pegou</p>
Número
<p>Frases-alvo:</p> <p>1.O Dedé vai pegar os “mifes”</p> <p>2.O Dedé vai pegar os peixes</p> <p>3.A Lili vai pegar o “Gitas”</p> <p>4.Lili vai pegar os bonecos</p>
Gênero
<p>Frases-alvo:</p> <p>1.(<i>nome da criança</i>), cadê a sapa?</p> <p>2.(<i>nome da criança</i>), cadê a menina?</p> <p>3.(<i>nome da criança</i>), cadê a coelha?</p> <p>4.(<i>nome da criança</i>), cadê a gata?</p>
Pronomes Reflexivos
<p>Tarefa:</p> <p>1.Avaliador pentear o cabelo do Dedé</p> <p>A Lili está se penteando</p> <p>Frase-alvo: Olha quem está se penteando!</p> <p>2.Colocar o espelho atrás da Lili</p> <p>O Dedé se olhou no espelho</p> <p>Frase-alvo: Olha quem está se olhando no espelho!</p> <p>3.Avaliador pintar a Lili com o pincel</p> <p>O Dedé se pintou</p> <p>Frase-alvo: Olha quem se pintou!</p> <p>4.Colocar o Dedé sentado</p> <p>A Lili se machucou</p> <p>Frase-alvo: Olha quem se machucou!</p>
Pronomes Pessoais
<p>1.Bola</p> <p>Eu peguei a bola</p> <p>Frase-alvo: Quem pegou a bola?</p> <p>Você jogou a bola</p> <p>Frase-alvo: Quem jogou a bola?</p> <p>Ela chutou a bola</p> <p>Frase-alvo: Quem chutou a bola?</p> <p>2.Caixa</p> <p>Você pegou a caixa</p> <p>Frase-alvo: Quem pegou a caixa?</p> <p>Eu coloquei a caixa no chão</p> <p>Frase-alvo: Quem colocou a caixa no chão?</p> <p>Ele empurrou a caixa</p>

Frase-alvo: Quem empurrou a caixa?
 3. Lápis
 Eu estou desenhando
 Frase-alvo: Quem está desenhando?
 Você está segurando o lápis
 Frase-alvo: Quem está segurando o lápis?
 Ela pegou o lápis
 Frase-alvo: Quem pegou o lápis?
 4. Maçã
 Eu peguei a maçã
 Frase-alvo: Quem pegou a maçã?
 Você cortou a maçã
 Frase-alvo: Quem cortou a maçã?
 Ele está comendo a maçã
 Frase-alvo: Quem está comendo a maçã?

Roteiro de frases para a aplicação do módulo adicional com sentenças reversíveis

Sentenças com verbos transitivos diretos com reversibilidade temática

- 1) O Dedé está pegando o pato
- 2) A foca está beijando a Lili
Frase-alvo: Olha quem está pegando o pato!
- 3) A Lili está jogando a vaca
- 4) O rato está empurrando o Dedé
Frase-alvo: Olha quem está empurrando o Dedé!
- 5) O Dedé está pegando o peixe
- 6) A Lili está derrubando o macaco
Frase-alvo: Olha quem está derrubando o macaco!
- 7) A Lili está segurando o peixe
- 8) O porco está beijando o Dedé
Frase-alvo: Olha quem está beijando o Dedé!

Sentenças interrogativas diretos com objetos animados

- 1) O Dedé está derrubando a foca
- 2) A Lili está beijando o pato
Frase-alvo: Quem está derrubando a foca?
- 3) A Lili está pegando a vaca
- 4) O Dedé está empurrando o rato
Frase-alvo: O que a Lili está pegando?
- 5) O Dedé está segurando o peixe
- 6) A Lili está jogando a foca
Frase-alvo: O que o Dedé está segurando?
- 7) A Lili está empurrando o pato
- 8) O Dedé está pegando a vaca
Frase-alvo: Quem está empurrando o pato?

Apêndice 5

Protocolo de registro da avaliação

Estrutura testada	Resposta-alvo: S/N
Verbos com complemento preposicionado	
1.A Lili está andando	
2.O Dedé está dormindo	
3.A Lili está se sentando	
4.O Dedé está chorando	
Verbos transitivos diretos	
1.O Dedé está chutando a bola	
2.O Dedé está derrubando o lápis	
3.A Lili está lendo o livro	
4.A Lili está comendo a maçã	
Verbos com complemento preposicionado	
1.O Dedé está assistindo ao filme	
2.A Lili está brincando com o pato	
3.O Dedé está tropeçando na caixa	
4. A Lili está telefonando para sua mãe	
Verbos transitivos diretos e com complemento preposicionado	
1.A Lili está dando o lápis para o pato	
2.O Dedé está mostrando o livro para o pato	
3.A Lili está colocando a bola na caixa	
4.A Lili está guardando o pato na caixa	
Verbos no gerúndio	
1.O Dedé está pulando	
2.A Lili está dormindo	
3.O Dedé está comendo a maçã	
4.A Lili está lendo o livro	
Verbos no passado	
1.A Lili pulou	
2.O Dedé dormiu	
3.A Lili comeu a maçã	
4.O Dedé leu o livro	
Estruturas completivas	
1.A Lili viu que o pato voou	
2.O Dedé ouviu que o lápis caiu	
3.A Lili disse que iria dormir	
4.O Dedé viu que o livro estava no chão	
Sentenças complexas coordenadas	
1.A Lili chutou a bola e caiu	
2.O Dedé viu televisão e jogou bola	
3.A Lili pegou o lápis e o colocou na caixa	
4.O Dedé pegou o livro e comeu a maçã	
Sentenças interrogativas	
1. Quem o pato bicou?	
2.O que o Dedé está jogando?	
3. Quem pegou o carro?	
4.O que a Lili pegou?	
Sentenças complexas com relativas	
1.Mostre a bola que a Lili chutou	
2.Mostre a banana que a Lili cortou	

3. Mostre o pato que o Dedé pegou	
4. Mostre o lápis que o Dedé pegou	
Número	
1. Mifes	
2. Peixes	
3. Gatas	
4. Bonecos	
Gênero	
1. Sapo e sapa	
2. Menino e menina	
3. Coelho e coelha	
4. Gato e gata	
Pronomes Reflexivos	
1. A Lili está se penteando	
2. O Dedé se olhou no espelho	
3. O Dedé se pintou	
4. A Lili se machucou	
Pronomes	
1. Bola Você Eu Ela	
2. Caixa Eu Você Ele	
3. Lápis Você Eu Ela	
4. Maça Você Eu Ele	

Protocolo de registo do módulo adicional com sentenças reversíveis

Estrutura testada	Resposta: S/N
Sentenças com verbos transitivos reversibilidade temática	
1. O Dedé está pegando o pato 2. O rato está empurrando o Dedé 3. A Lili está derrubando o macaco 4. O porco está beijando o Dedé	
Sentenças interrogativas com reversibilidade temática	
1. Quem está derrubando a foca? 2. O que a Lili está pegando? 3. O que o Dedé está segurando? 4. Quem está empurrando o pato?	

Apêndice 6

Registro dos escores

Estrutura testada	Total de acertos
Verbos com complemento preposicionado	
Verbos transitivos diretos	
Verbos transitivos com complemento preposicionado	
Verbos transitivos diretos e com complemento preposicionado	
Verbos no gerúndio	
Verbos no passado	
Estruturas completivas	
Sentenças complexas coordenadas	
Sentenças interrogativas	
Sentenças complexas com relativas	
Número	
Gênero	
Pronomes Reflexivos	
Pronomes Pessoais	

Módulo adicional com sentenças reversíveis

Estrutura testada	Total de acertos
Sentenças com verbos transitivos diretos com reversibilidade temática	
Sentenças interrogativas com reversibilidade temática	

Apêndice 7

Termo de consentimento para teste piloto da avaliação

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA
DO RIO DE JANEIRO



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado/a autorizar seu filho/a a participar de uma pesquisa do LAPAL (Laboratório de Psicolinguística e Aquisição da Linguagem, PUC-Rio), relativa ao rastreamento de sintomas de comprometimento da linguagem em crianças com diagnóstico ou comportamento sugestivo de TEA (Transtorno do Espectro Autista) como parte da dissertação de mestrado de *Larissa Corrêa Batista Guimarães*, vinculada ao projeto *Habilidades linguísticas diferenciadas em populações atípicas*, coordenado pela Professora *Letícia Maria Sicuro Corrêa*, com apoio da FAPERJ (Fundação de Amparo à Pesquisa do Rio de Janeiro).

A tarefa que lhe é proposta é simples – responder às tarefas de uma proposta de avaliação das habilidades sintáticas e morfossintáticas.

Seu consentimento deverá ser feito com livre arbítrio e sem coação, após a leitura do presente termo. Sua participação contribuirá para o desenvolvimento da pesquisa científica em universidades brasileiras e sua possível aplicação em contextos clínicos e pedagógicos.

Objetivos: Os objetivos da pesquisa são:

- (i) Obter informação sobre o desempenho de crianças sem diagnóstico de TEA (Transtorno do Espectro Autista) em tarefas que avaliam sintaxe e morfossintaxe
- (ii) Obter informação sobre o desempenho de crianças com diagnóstico de TEA (Transtorno do Espectro Autista) em tarefas que avaliam sintaxe e morfossintaxe
- (iii) Contribuir para a diferenciação de subgrupos sem e com comprometimento da linguagem no TEA (Transtorno do Espectro Autista)
- (iv) Contribuir para criação de procedimentos de rastreamento, avaliação e intervenção em dificuldades da linguagem no TEA (Transtorno do Espectro Autista) linguisticamente embasados.

Justificativa: O TEA (Transtorno do Espectro Autista) engloba um grande

número de manifestações que podem ou não sinalizar comprometimento da linguagem, em maior ou menor grau. Diante disso, é possível que um subgrupo no TEA (Transtorno do Espectro Autista) também tenha a linguagem afetada. Distinguir esses grupos e o tipo de dificuldade que a criança apresenta é crucial para direcionar o tipo de intervenção a ser conduzida no atendimento fonoaudiológico.

Procedimentos: a avaliação será feita por meio de encenação de situações com fantoches ou objetos sendo registrada a resposta da criança. Nesse estudo as crianças serão divididas em 2 grupos: crianças com diagnóstico de TEA (Transtorno do Espectro Autista) fechado por profissional médico e crianças sem queixas de linguagem.

Desconfortos e riscos esperados: Os riscos são semelhantes aos de qualquer atividade que envolva avaliação de marcos do desenvolvimento da criança.

Benefícios para o participante: os participantes terão uma oportunidade de rastrear o seu desenvolvimento linguístico, e, caso aconteça, descobrir possíveis atrasos.

Informações adicionais: A participação na pesquisa é voluntária e não envolve qualquer tipo de ressarcimento para o pesquisado. Os resultados da pesquisa são para uso no desenvolvimento da pesquisa e podem ser divulgados em eventos e publicações científicas. Os nomes dos participantes não serão divulgados. Os dados da pesquisa serão mantidos por um período de 5 anos após o término.

Em caso de dúvidas adicionais, a responsável pelo projeto poderá ser consultada: e-mail: lapal@puc-rio.br. Informação sobre os resultados da pesquisa poderá ser obtida neste mesmo endereço.

O endereço da Câmara de Ética da PUC-Rio é:

Vice-Reitoria para Assuntos Acadêmicos

Rua Marquês de São Vicente, 225 - Gávea – 22453-900

Rio de Janeiro – RJ – Tel. (021) 3527-1619 FAX (021) 3527-1132

e-mail: vrac@puc-rio.br

Por favor, concordando com sua participação, assine e date o termo e entregue à pesquisadora responsável.

Rio, ____ de _____ de ____

Assinatura

Nome Completo: _____

CPF: _____

Responsável de: _____