



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM LINGUÍSTICA  
MESTRADO EM LINGUÍSTICA**

**IVONALDO LEIDSON BARBOSA LIMA**

**INTERAÇÕES MULTIMODAIS NA CLÍNICA DE LINGUAGEM: A  
CRIANÇA COM SÍNDROME DE DOWN**

**João Pessoa – PB**

**2016**

**IVONALDO LEIDSON BARBOSA LIMA**

**INTERAÇÕES MULTIMODAIS NA CLÍNICA DE LINGUAGEM: A CRIANÇA COM  
SÍNDROME DE DOWN**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Linguística (PROLING), da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), em cumprimento às exigências para obtenção do grau de Mestre em Linguística.

**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Marianne Carvalho Bezerra Cavalcante

**Coorientadora:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Isabelle Cahino Delgado

**João Pessoa – PB**

**2016**

L732i Lima, Ivonaldo Leidson Barbosa.  
Interações multimodais na clínica de linguagem: a criança com Síndrome de Down / Ivonaldo Leidson Barbosa Lima.- João Pessoa, 2016.  
137f. : il.  
Orientadora: Marianne Carvalho Bezerra Cavalcante  
Coorientadora: Isabelle Cahino Delgado  
Dissertação (Mestrado) - UFPB/CCHL  
1. Linguística. 2. Aquisição da linguagem. 3. Síndrome de Down. 4. Multimodalidade. 5. Fonoaudiologia.

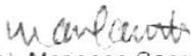
UFPB/BC

CDU: 801(043)

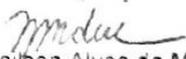


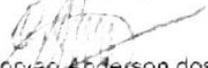
ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO DE  
IVONALDO LEIDSON BARBOSA LIMA

Aos onze dias do mês de fevereiro de dois mil e dezesseis (11/02/2016), às quinze horas, realizou-se na Sala 515 do CCHLA, a sessão pública de defesa de Dissertação intitulada "Interações multimodais na clínica de linguagem: a criança com Síndrome de Down" apresentada pelo(a) mestrando(a) **IVONALDO LEIDSON BARBOSA LIMA**, Licenciado(a) em **Fonologia** pelo(a) **Universidade Federal da Paraíba - UFPB**, orientando(a) do(a) Prof.(a) Dr(a) Marianne Carvalho Bezerra Cavalcante (PROLING-UFPB) e co-orientando(a) do(a) Prof.(a) Dr(a) Isabelle Cahino Delgado (UFPB) que concluiu os créditos para obtenção do título de MESTRE EM LINGUÍSTICA, área de concentração **Teoria e Análise Linguística**, segundo encaminhamento da Profa. Dra. Lucienne Claudete Espindola, Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Linguística da UFPB e segundo registros constantes nos arquivos da Secretaria da Coordenação do Programa. O(A) Prof(a) Dr(a). Marianne Carvalho Bezerra Cavalcante (PROLING - UFPB), na qualidade de orientador(a), presidiu a Banca Examinadora da qual fizeram parte os(as) Professores(as) Doutores(as) Isabelle Cahino Delgado (Co-Orientadora/UFPB), Neilson Alves de Medeiros (Examinador/UFPB) e Giorvan Anderson dos Santos Alves (Examinador/PROLING-UFPB). Dando início aos trabalhos, o(a) senhor(a) Presidente Prof(a) Dr(a). Marianne Carvalho Bezerra Cavalcante convidou os membros da Banca Examinadora para compor a mesa. Em seguida, foi concedida a palavra ao(a) Mestrando(a) para apresentar uma síntese de sua Dissertação, após o que foi arguido(a) pelos membros da banca Examinadora. Encerrando os trabalhos de arguição os examinadores deram o parecer final sobre a Dissertação, ao qual foi atribuído o conceito APROVADO. Proclamados os resultados pelo(a) professor(a) Dr(a). Marianne Carvalho Bezerra Cavalcante, Presidente da Banca Examinadora, foram encerrados os trabalhos e, para constar a presente ata foi lavrada e assinada por todos os membros da Banca Examinadora. João Pessoa, 11 de fevereiro de 2016.

  
Prof(a). Dr(a). Marianne Carvalho Bezerra Cavalcante  
(Presidente da Banca Examinadora)

  
Prof(a). Dr(a). Isabelle Cahino Delgado  
(Co-Orientadora)

  
Prof(a) Dr(a). Neilson Alves de Medeiros  
(Examinador)

  
Prof(a) Dr(a). Giorvan Anderson dos Santos  
Alves  
(Examinador)

Em tempo: Onde se lê  
"fonologia" leia-se "fona-  
audiologia"

A minha vó Nina (*in memoriam*) e minha mãe,  
Leonilda, por sempre me incentivarem a crescer e  
a realizar tantos sonhos.

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, por me dá forças para trilhar todos os momentos da minha vida.

À minha mãe Leonilda, por todo o seu amor, força e dedicação para que eu tivesse uma vida melhor. Por fomentar meu desenvolvimento e por não medir esforços para que eu recebesse uma educação excelente e alcançasse todos os meus objetivos.

Ao meu irmão Apollo, que sempre esteve ao meu lado, incentivando-me e torcendo pelas minhas conquistas. Por ter me ajudado quando precisei, durante a escrita da dissertação, e por me fazer parar e descansar quando as atividades acadêmicas me consumiam.

Ao meu tio Rivaldo, por ter assumido o papel de pai durante a minha formação, por ter me auxiliado de todas as formas possíveis e por ser tão presente em minha vida.

À profa. Marianne Cavalcante, por aceitar ser minha orientadora; pela atenção, sensibilidade e por fazer emergir discussões e reflexões únicas; pelo incentivo e pelas oportunidades de aprendizado profissional e científico; por todo o apoio durante a realização desta pesquisa; pela compreensão, confiança, respeito e acolhimento no LAFE; pela paciência durante meus momentos de crise; e por me proporcionar um novo olhar acerca da aquisição da linguagem.

Aos profs. Isabelle Cahino e Giorvan Ânderson, casal abençoado por Deus, fundamentais para o desenvolvimento deste estudo e grandes exemplos humanos e profissionais para mim. Agradeço por terem me adotado cientificamente, pelo papel importante durante a minha graduação; pelo incentivo e apoio para entrar no mestrado; pela acolhida no projeto de extensão e casa; pela confiança depositada, pela amizade e generosidade; por estimular meu crescimento profissional e pessoal; pela escuta, conselhos e auxílio em tantos momentos durante minha jornada acadêmica; pelos almoços e momentos de comemorações e risos; pelas contribuições na qualificação e na defesa da dissertação.

Aos meus amigos Stive, Wasghinton, Nir, Felipe, Diogo e Lucas, pela amizade de toda a vida, escuta, companheirismo e por proporcionar momentos de pausa e de lazer importantes para a realização deste trabalho.

À Gabriela e Talita, agradeço pela amizade, atenção e paciência que me ajudaram durante o desenvolvimento dessa pesquisa.

Ao querido G2 – Carol, Denise, Larissa e Rafael –, amigos da universidade e para a vida e que inspiram o crescimento conjunto na vida pessoal e profissional.

À Valdenice, amiga da pós-graduação, companheira das lutas, sofrimentos, aperreios e conquistas do mestrado.

À minha prima Josy, por ter me ajudado na minha vida nômade, pela atenção e apoio fornecidos que foram essenciais para frequentar as atividades acadêmicas.

À família “Letramento em pauta”, pela acolhida e contribuições durante todo o desenvolvimento desta pesquisa. Agradeço, em especial, a Mariane Régis e a Bruna Samyres, queridas e competentes estudantes que me auxiliaram na coleta dos dados.

A Vinícius e seus pais, por possibilitarem a realização deste estudo e por tornarem os momentos de coleta e análise dos dados em espaços prazerosos de enriquecimento profissional e científico.

Aos amigos do LAFE, especialmente a Paula, a Andressa e a Paulo, pela acolhida e pelo compartilhamento de histórias, de conhecimentos e de eventos.

Ao prof. Neilson Alves de Medeiros, por aceitar compor a banca examinadora e por suas contribuições para o aprimoramento deste estudo.

À CAPES, pela concessão de uma bolsa de estudos que contribuiu para a realização desta pesquisa.

*“The specific cultural practices and products generated by individuals interacting with one another in cultural groups — everything from specific linguistic constructions to techniques for building kayaks or skyscrapers — can in no way be reduced to biology”.*

(TOMASELLO, 2011, p.42)

## RESUMO

A síndrome de Down (SD) é uma patologia resultante da presença extra de um cromossomo 21, que pode gerar diversos problemas de saúde (por exemplo: atraso no desenvolvimento global, problemas de audição e visão), além de déficits cognitivos e linguísticos. Estudos apontam que crianças com SD apresentam um repertório lexical similar às crianças com desenvolvimento da linguagem considerado típico, mas apresentam alterações fonológicas, sintáticas e de habilidades pragmáticas. Em contrapartida, apresentam preferência pelo uso do meio gestual [ou a associação deste com a fala], o que favorecerá o desenvolvimento da linguagem, e a comunicação não verbal deles se torna um efetivo meio de interação. Nesse sentido, esse estudo objetivou analisar processo constitutivo da matriz linguística da criança com síndrome de Down em contexto clínico. Para isso, foram realizadas filmagens do atendimento fonoaudiológico de terapeutas-criança na Clínica-Escola de Fonoaudiologia de uma Instituição de Ensino Superior da Paraíba: as terapeutas eram estudantes de Fonoaudiologia, extensionistas de um projeto que promovia intervenção fonoaudiológica a indivíduos com SD; e a criança é um menino com SD e possuía 18 meses e 25 dias no início da coleta. As coletas foram semanais, com duração de 30 minutos e ocorreram com o consentimento dos responsáveis pelas crianças e pelos estudantes que conduzem o processo de intervenção. Posteriormente, os vídeos foram analisados no software ELAN, a fim de descrever quanti e qualitativamente as relações linguísticas construídas entre as linguagens dos sujeitos. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição de origem, sob o parecer de nº 1.360.357. Constatou-se que a intervenção fonoaudiológica favoreceu o processo de constituição da matriz linguística da criança com síndrome de Down, que pode ser verificado pela ampliação da quantidade de produções vocais e gestuais em algumas sessões analisadas [sessão 1 – n=22 / sessão 6 – n=72]. Além disso, no início do processo terapêutico, a criança fazia uso mais frequente de produções gestuais [sessão 1 – n=14] do que as vocais [sessão 1 – n=8], mas com o seguimento da intervenção houve uma maior sincronia entre as produções [gestos na sessão 6 – n=37 / fala na sessão 6 – n=35]. Por fim, observamos que há um crescimento conjunto entre a matriz linguística ( $p=0,004$ ) e as produções gestuais ( $p=0,001$ ) da criança, e sua inserção em cenas de atenção conjunta.

**Palavras-Chave:** Síndrome de Down; Aquisição da linguagem; Multimodalidade; Fonoaudiologia.

## ABSTRACT

The Down syndrome (DS) is a disease resultant of the extra presence of a 21 chromosome, which can cause various health problems (for example: delay on global development, vision and hearing problems), as well as cognitive and language deficit. Studies claim that children with DS show a lexical repertory same as children with language development considered typical, but they show phonological, syntactic alterations and pragmatic skills. On the other hand, they show preference on the gesture medium [or its association with the words], which favors the language development and becomes their nonverbal communication an effective device of interaction. In this sense, this study objective is to analyze the constitutive process of the language pattern in the child with Down syndrome in a clinical context. For this, records of a speech-language therapy of therapists-child was taken on the Clinic-School of Speech, Language and Hearing Sciences in an Institution of Higher Education in Paraíba: the therapists were students of Speech, Language and Hearing Sciences, extension students of a project that promotes speech-language intervention to individuals with DS; the child is a boy with DS who was 18 months and 25 days old in the beginning of the collection. The collections were weekly, with duration of 30 minutes and occurred with the consent of the responsible for the children and the students that lead the intervention process. After that, we analyze the videos in the ELAN software to describe quantitative and qualitatively the language relations built between the subjects language. The Committee of Ethics in Research of the origin institution approved the research by the decree nº 1.360.357. It was found that the speech-language therapy favored the process of constitution of the child's linguistic matrix with Down syndrome, which can be verified by expanding the amount of vocal and gestural productions in a few sessions examined [session 1 - n = 22 / session 6 - n = 72]. In addition, at the beginning of the therapeutic process, the child was more frequent use of gesture productions [session 1 - n = 14] than the vocal [session 1 - n = 8], but with the following the intervention there was a greater synchrony between the productions [gestures at the session 6 - n = 37 / speak at session 6 - n = 35]. Finally, we note that there is a joint growth of the linguistic matrix ( $p = 0.004$ ) and gesture productions ( $p = 0.001$ ) of the child and its insertion into joint attention scenes.

**Keywords:** Down syndrome; Language acquisition; Multimodality; Speech, Language and Hearing Sciences.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Trissomia do 21 .....	22
<b>Figura 2.</b> Translocação .....	22
<b>Figura 3.</b> Síntese do processo de seleção dos estudos para análise .....	28
<b>Figura 4.</b> Relação triádica de atenção conjunta .....	46
<b>Figura 5.</b> Tipos de interação de atenção conjunta .....	47
<b>Figura 6.</b> Anatomia dos gestos .....	53
<b>Figura 7.</b> Elementos não-segmentais de Crystal (1969).....	57
<b>Figura 8.</b> Síntese do percurso metodológico do estudo.....	63
<b>Figura 9.</b> Representação da página de trabalho do ELAN .....	64
<b>Figura 10.</b> Espectrograma de [quem é esse?] pronunciado pelo pesquisador .....	78
<b>Figura 11.</b> Espectrograma do balbucio [aba'ba] pronunciado pela criança .....	79
<b>Figura 12.</b> Espectrograma do jargão [nhe nananana] pronunciado pela criança .....	95

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1.</b> Matriz linguística da criança ao longo das sessões fonoaudiológicas.....	102
<b>Gráfico 2.</b> Matriz linguística da terapeuta 1 ao longo das sessões fonoaudiológicas.....	106
<b>Gráfico 3.</b> Matriz Linguística da terapeuta 2 ao longo das sessões fonoaudiológicas .....	107
<b>Gráfico 4.</b> Inserção da criança em cenas de atenção conjunta nas sessões.....	110

## LISTA DE QUADROS E TABELAS

<b>Quadro 1.</b> Pesquisas em aquisição da linguagem e síndrome de Down – teses e dissertações .....	29
<b>Quadro 2.</b> Pesquisas em aquisição da linguagem e síndrome de Down – Artigos de periódicos .....	33
<b>Quadro 3.</b> Contínuo prosódico-vocal infantil organizado por Barros (2012, p.49) .....	48
<b>Quadro 4.</b> Contínuo de Kendon – classificação dos gestos (McNEILL, 2006, p-1-3) .....	54
<b>Quadro 5.</b> Descrição dos sujeitos participantes do estudo por sessão.....	61
<b>Quadro 6.</b> Dados da anamnese da criança analisada no estudo .....	66
<b>Quadro 7.</b> Avaliação Fonoaudiológica Inicial e Final da criança, a partir do PROC .....	68
<b>Quadro 8.</b> Valores de Referência do PROC .....	69
<b>Quadro 9.</b> Transcrição da Cena 1 .....	72
<b>Quadro 10.</b> Registros da interação entre a terapeuta e a criança na sessão 1 .....	73
<b>Quadro 11.</b> Recorte das transcrições do ELAN da cena 1 da sessão 1 .....	73
<b>Quadro 12.</b> Transcrição da Cena 2 .....	74
<b>Quadro 13.</b> Recorte das transcrições do ELAN da cena 2 da sessão 1 .....	75
<b>Quadro 14.</b> Transcrição da cena 3 .....	81
<b>Quadro 15.</b> Registros da interação entre as terapeutas 1 e 2, a criança e seu pai na sessão 3.	83
<b>Quadro 16.</b> Recorte das transcrições do ELAN da cena 3 .....	84
<b>Quadro 17.</b> Transcrição da cena 4 .....	87
<b>Quadro 18.</b> Registros da interação entre as terapeutas, a criança e sua mãe na sessão 4.....	87
<b>Quadro 19.</b> Recortes das transcrições do ELAN da cena 4.....	88
<b>Quadro 20.</b> Transcrição da cena 5 .....	90
<b>Quadro 21.</b> Registros da interação entre as terapeutas e criança na cena 5 .....	93
<b>Quadro 22.</b> Recorte das transcrições do ELAN da cena 5 .....	93
<b>Quadro 23.</b> Transcrição da cena 6 .....	98
<b>Quadro 24.</b> Registros da interação entre as terapeutas e criança na cena 6 .....	99
<b>Quadro 25.</b> Recorte das transcrições do ELAN da cena 6 .....	100
<b>Tabela 1.</b> Quantificação e classificação das produções da criança na sessão 1 .....	71
<b>Tabela 2.</b> Quantificação e classificação das produções da criança na sessão 3.....	80
<b>Tabela 3.</b> Quantificação e classificação das produções da criança na sessão 4.....	86
<b>Tabela 4.</b> Quantificação e classificação das produções da criança na sessão 5.....	89
<b>Tabela 5.</b> Quantificação e classificação das produções da criança na sessão 6.....	97

<b>Tabela 6.</b> Correlação entre a matriz linguística, a idade e as produções da criança .....	103
<b>Tabela 7.</b> Quantificação e classificação das produções linguísticas da terapeuta 1 ao longo das sessões fonoaudiológicas .....	105
<b>Tabela 8.</b> Quantificação e classificação das produções linguísticas da terapeuta 2 ao longo das sessões fonoaudiológicas .....	106
<b>Tabela 9.</b> Quantificação e classificação das produções linguísticas da terapeuta 3 na sessão .....	107
<b>Tabela 10.</b> Recursos prosódicos utilizados pelas terapeutas durante as sessões .....	108
<b>Tabela 11.</b> Inserção da criança em cenas de atenção conjunta durante as sessões .....	110
<b>Tabela 12.</b> Correlação entre a atenção conjunta e as produções linguísticas da criança .....	113

## LISTRAS DE SIGLAS E ABREVIATURAS

<b>C.</b>	Criança pesquisada
<b>CAPES</b>	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
<b>CG</b>	Comunicação gestual
<b>CIV</b>	Comunicação Interventricular
<b>DT</b>	Desenvolvimento típico
<b>ELAN</b>	EUDICO <i>Linguistic Annotator</i>
<b>EME</b>	Extensão Média de Enunciados
<b>EME-m</b>	Extensão Média de Enunciados – morfemas
<b>EME-p</b>	Extensão Média de Enunciados – palavras
<b>F0</b>	Frequência fundamental
<b>FIOCRUZ</b>	Fundação Oswaldo Cruz
<b>GPST</b>	<i>The Gesell Preschool Test</i>
<b>Hz</b>	Hertz
<b>IFPB</b>	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba
<b>LAFE</b>	Laboratório de Aquisição da Fala e da Escrita
<b>LILACS</b>	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
<b>LO</b>	Linguagem oral
<b>LOGGS</b>	Linguagem oral e comunicação gestual simultâneas
<b>MEC</b>	Ministério da Educação
<b>MLU</b>	<i>Mean Length Utterance</i>
<b>NT</b>	Neurodesenvolvimento típico
<b>P.</b>	Pesquisador
<b>PLS-3</b>	<i>Preschool Language Scale</i>
<b>PODCLE-r</b>	Protocolo para Observação do Desenvolvimento Cognitivo e da Linguagem Expressiva - versão revisada
<b>PPVT</b>	<i>Peabody Picture Vocabulary Test</i>
<b>PROC</b>	Protocolo de Observação Comportamental
<b>PROLING</b>	Programa de Pós-Graduação em Linguística
<b>SCIELO</b>	<i>Scientific Electronic Library Online</i>
<b>SD</b>	Síndrome de Down
<b>Ta1.</b>	Terapeuta 1

**Ta2.** Terapeuta 2  
**Ta3.** Terapeuta 3  
**UFPB** Universidade Federal da Paraíba  
**UNESCO** *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>17</b>
<b>Objetivos.....</b>	<b>19</b>
<b>Organização do trabalho.....</b>	<b>19</b>
<b>1. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>	<b>21</b>
1.1.Síndrome de Down: aspectos gerais e características linguísticas .....	21
1.2.Panorama das pesquisas nacionais acerca da Aquisição da Linguagem na síndrome de Down .....	27
1.3.Multimodalidade & Aquisição da Linguagem.....	41
1.3.1. <i>Atenção conjunta</i> .....	42
1.3.2. <i>Contínuo das produções vocais da trajetória linguística infantil</i> .....	47
1.3.3. <i>Contínuo das produções gestuais</i> .....	50
1.3.4. <i>A fala dirigida à criança</i> .....	54
<b>2. METODOLOGIA.....</b>	<b>59</b>
2.1.Dinâmica do projeto de extensão “Letramento em Pauta” .....	59
2.2.Os sujeitos do estudo .....	59
2.3.Coleta dos dados .....	61
2.4.Análise dos dados.....	62
<b>3. ANÁLISES E DISCUSSÕES.....</b>	<b>65</b>
3.1.Análise das avaliações fonoaudiológicas da criança com síndrome de Down .....	65
3.2.Análises linguísticas multimodais .....	70
3.3.Análise da matriz linguística das terapeutas dirigida à criança .....	103
3.4.Análise das cenas de Atenção Conjunta durante as sessões .....	108
<b>4. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>113</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>117</b>
<b>APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO .....</b>	<b>133</b>
<b>ANEXO A – PROTOCOLO DE OBSERVAÇÃO COMPORTAMENTAL .....</b>	<b>135</b>

## INTRODUÇÃO

Este trabalho se insere na linha de pesquisa Aquisição da Linguagem que, segundo Scarpa (2001), é uma área híbrida, heterogênea e multidisciplinar que tenta explicar o processo – contínuo, não-linear e sujeito à variações – de mudança de estado da criança de não possuir nenhuma forma de expressão linguística à apropriação da língua de sua comunidade.

Os estudos nessa área podem ser voltados tanto ao processo de aquisição da linguagem de crianças consideradas com desenvolvimento típico (DT), quanto como com alguma condição orgânica, social, educacional [...] que possa interferir no desenvolvimento da criança.

Uma dessas condições é a síndrome de Down (SD), uma cromossomopatia gerada pela presença extra de um cromossomo 21 nas células dos sujeitos, que ocasiona um conjunto de manifestações físicas, clínicas e mentais específicas.

Diversos estudos apontaram que a SD provoca alteração no desenvolvimento da cognição e da linguagem das crianças, especialmente em relação à linguagem expressiva verbal, o que repercute na comunicação social. Segundo Freire et al (2014), as crianças com síndrome de Down “*demonstram dificuldades no desenvolvimento de habilidades de comunicação mais sofisticadas, embora sua compreensão para vocabulário, gramática e sintaxe seja usualmente maior do que a sua habilidade expressiva sugere*” (p. 253). Contudo, uma área bem desenvolvida nesses sujeitos é a compreensão verbal associada à expressão gestual (BUCKLEY, 1993; GUERRA, 1997; JERUSALINSKY, 2001; PORTO-CUNHA; LIMONGI, 2008).

Tais crianças aprendem novas palavras e expandem seu vocabulário mais lentamente do que crianças com DT da linguagem e têm dificuldades na inteligibilidade da fala, apresentando problemas sintáticos, fonológicos e articulatórios. Em contrapartida, apresentam preferência pelo uso do meio gestual [ou a associação deste com a fala], que se torna um meio efetivo de interação e favorecerá o desenvolvimento da linguagem oral (LAWS; BISHOP, 2004; LIMONGI, 2010).

Apesar de existirem estudos indicando o atraso no desenvolvimento linguístico na síndrome de Down, existem poucas contribuições que caracterizam as produções iniciais das crianças, assumindo gesto e fala como constituintes de uma única matriz de significação, e que analisam o funcionamento e interação dessas produções no contínuo da aquisição da linguagem.

Além disso, diante das dificuldades apresentadas pela pessoa com SD, é interessante que ela receba uma assistência multiprofissional para que essas alterações possam ser

minimizadas ou superadas e não comprometam o desenvolvimento pessoal, social, afetivo e escolar do sujeito. Nesse sentido, uma assistência necessária é a da Fonoaudiologia, profissão responsável por cuidar de todos os aspectos da comunicação humana.

A intervenção fonoaudiológica se constitui como um elemento eficaz na promoção do desenvolvimento da linguagem da criança com síndrome de Down e, quanto mais precoce essa intervenção for iniciada, maiores as potencialidades do processo terapêutico. Diante disso, são necessários estudos que analisem o processo de aquisição da linguagem dessa população para fornecer subsídios ao tratamento fonoaudiológico no desenvolvimento de recursos e estratégias sensíveis a esse percurso complexo de apropriação da linguagem.

Nossa intenção nesse estudo é descrever a variedade das produções linguísticas da criança durante o desenvolvimento infantil, não apenas categorizar os modos como essas produções são realizadas e simplificar suas características. Assumimos que a aquisição da linguagem é um processo dialógico, contínuo e que as produções linguísticas da criança – verbal, gestual, olhar, expressões faciais, entre outras – desenvolvem-se mutuamente, inter-relacionam-se e constituem uma única matriz de significação e produção utilizada durante a interação. Da mesma forma, acreditamos que essas produções apresentam características linguísticas diferenciadas.

Além disso, a intervenção fonoaudiológica mostra-se eficiente na promoção da aquisição da linguagem de crianças com SD. Contudo, a maioria das publicações existentes acerca do desenvolvimento linguístico na síndrome enfoca mais uma série de avaliações realizadas para identificar as dificuldades encontradas pela criança em relação a sujeitos com desenvolvimento típico. Estas pesquisas são válidas, mas são necessários mais estudos que explorem o processo terapêutico na SD.

Por isso, esta pesquisa foi elaborada com o objetivo de estudar com mais propriedade o processo constitutivo das produções linguísticas de uma criança com síndrome de Down, bem como suas particularidades, em contexto de interação na clínica fonoaudiológica entre a criança e o terapeuta, acentuando a relação promissora entre a Linguística e Fonoaudiologia.

Espera-se que os resultados desse estudo possam fomentar a atuação fonoaudiológica clínica e educacional, auxiliando no desenvolvimento de uma avaliação, planejamento terapêutico e intervenção sensíveis às características linguísticas de crianças com síndrome de Down, assim como de suas necessidades e potencialidades, e que possam proporcionar a esses sujeitos um maior desenvolvimento da linguagem.

## **Objetivos**

### Objetivo Geral

Analisar o processo de constituição da matriz linguística multimodal de uma criança com síndrome de Down em contexto clínico.

### Objetivos Específicos

- ✓ Avaliar o processo constitutivo da fala na síndrome de Down no espaço clínico;
- ✓ Verificar a emergência e uso dos gestos durante a aquisição da linguagem na Síndrome de Down no *setting* terapêutico;
- ✓ Analisar as cenas de atenção conjunta desenvolvidas pelos participantes do estudo;
- ✓ Investigar a dinâmica constituinte da matriz linguística na aquisição da linguagem na síndrome de Down durante o processo de intervenção fonoaudiológica;
- ✓ Avaliar o processo interacional entre a criança com síndrome de Down e terapeutas durante os atendimentos fonoaudiológicos;
- ✓ Verificar os recursos prosódicos utilizados pelos terapeutas durante a intervenção de criança com síndrome de Down.

## **Organização do trabalho**

Para a melhor exposição dos princípios teóricos que fundamentam esta pesquisa e dos dados obtidos no estudo, a presente dissertação foi organizada em quatro capítulos, além desse capítulo introdutório.

No capítulo 1, foi apresentada uma revisão da literatura acerca de temáticas que fundamentam a realização desse estudo e auxiliam na compreensão dos resultados obtidos. *A priori*, foi realizada uma caracterização dos aspectos clínicos e linguísticos encontrados na síndrome de Down. Em seguida, foi desenvolvida uma retomada dos artigos, teses e dissertações nacionais que se dedicaram ao estudo da aquisição da linguagem na SD, com ênfase nos objetivos, nos métodos e nos resultados encontrados nessas pesquisas. E, por fim,

discutiui-se a perspectiva multimodal da linguagem e sua relação com o processo de aquisição e desenvolvimento da fala, gestos e atenção conjunta da criança em interação com o outro.

No capítulo 2, trata-se sobre a abordagem metodológica utilizada para o desenvolvimento do estudo, especificando o local e projeto nos quais essa pesquisa foi realizada, os sujeitos que participaram do estudo e os procedimentos éticos, de coleta/obtenção e análise dos dados que foram utilizados para alcançar nossos objetivos.

No capítulo 3, foram discutidos os resultados obtidos na avaliação e reavaliação da criança, dos dados e peculiaridades observadas nas sessões fonoaudiológicas, com ênfase nas produções linguísticas dos sujeitos participantes do estudo e na inserção da criança em cenas de atenção conjunta.

Por fim, no capítulo 4, foram apresentadas as considerações finais da pesquisa, explorando as conclusões e as contribuições do estudo.

# 1. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

## 1.1. Síndrome de Down: aspectos gerais e características linguísticas

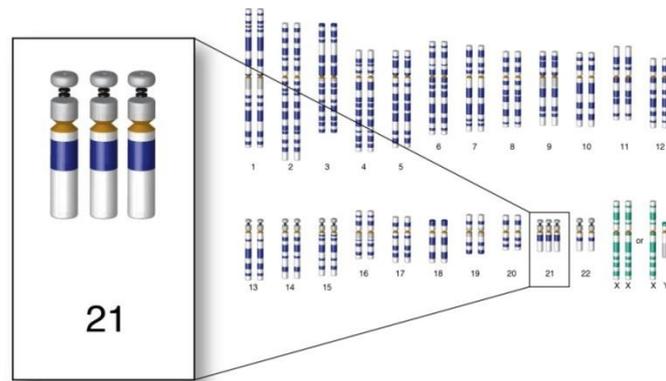
A síndrome de Down é uma condição genética resultante da presença extra de um cromossomo 21 e se destaca por provocar alterações globais no processo de desenvolvimento da criança. Segundo Schwartzman (2003), a SD pode afetar indivíduos de diferentes raças, etnias e classes socioeconômicas, e sua alta incidência na população (cerca de 1 para cada 800 indivíduos nascidos vivos) e a possibilidade do diagnóstico precoce, apontam para a relevância e potencialidade do estudo do seu desenvolvimento em fases iniciais.

As causas que levariam ao nascimento de um bebê com a síndrome ainda não estão definidos. No entanto, o principal fator de risco para a SD é a idade materna avançada, sendo observado na literatura um aumento exponencial da incidência da SD em mães a partir dos 35 anos de idade, chegando em 1 caso para cada 30 nascidos vivos em mães com mais de 45 anos. Contudo, esse fator não descarta a possibilidade de incidência da síndrome em bebês com mães mais jovens (SILVA; DESSEN, 2002; SCHWARTZMAN, 2003; CUNNINGHAM, 2008).

Segundo Silva e Kleinhans (2006), é consensual na comunidade científica de que não existem graus da SD que determinem os aspectos físicos e intelectuais que os sujeitos possuirão, e que as diferenças de desenvolvimento decorrem das características individuais que são decorrentes de herança genética, da estimulação familiar e multiprofissional, da educação, do meio ambiente, dos problemas clínicos que apresentam, dentre outros.

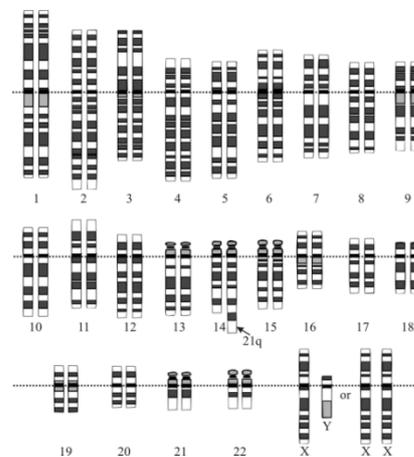
O excesso de material genético proveniente do cromossomo 21 pode ser causado por três formas diferentes (FREIRE et al, 2014):

- ✓ Trissomia simples ou livre do 21 (Figura 1) – ocorre em cerca de 95% dos casos de síndrome de Down, gerado porque, durante a fecundação, “*um espermatozoide ou um óvulo com 24 cromossomos consegue sobreviver e ser fertilizado. Desse modo, o zigoto resultante terá 47 cromossomos, em vez dos 46 usuais. Se este cromossomo extra for o cromossomo 21, o bebê nascerá com a SD*” (p 248).

**Figura 1. Trissomia do 21**

Fonte: *National Human Genome Research Institute*

- ✓ Translocação (Figura 2) – ocorre em cerca de 4% dos casos e “*observa-se a presença de material cromossômico extra 21 em todas as células do corpo. Porém, este material é ligado a outro par cromossômico que não o par 21 (muitas vezes, ao cromossomo 14)*” (p.248).

**Figura 2. Translocação**

Fonte: *National Human Genome Research Institute*

- ✓ Mosaicismo – observado em 1% dessa população, no qual “*ocorre uma variação no número extra de cromossomos 21 em determinadas células, sendo outras consideradas normais*” (p. 248), ou seja, no organismo do sujeito existirão algumas células com 46 cromossomos e outras com 47 cromossomos – estas apresentando a trissomia do 21. Vários autores relataram que algumas crianças com SD do tipo mosaicismo apresentam traços menos acentuados da síndrome e que seu desempenho intelectual é melhor do que a

média para crianças com trissomia do 21, contudo não há consenso na literatura a esse respeito (PUESCHEL, 1993; MARTINS, 2003; MELO, 2006).

A síndrome de Down gera diversos problemas de saúde. Alguns sinais clínicos mais frequentes são: comprometimento intelectual (100%); hipotonia muscular (99%); face achatada com fissuras palpebrais oblíquas (90%); baixa estatura (60%); orelhas de baixa implantação (50%); epicanto (prega nos cantos internos dos olhos) (40%); cardiopatia (40%); cavidade oral de tamanho reduzido; projeção mandibular e da língua; alterações de arcada dentária; respiração oral; e problemas de audição (cerca de 50 a 80%) (MUSTACCHI, 2000; MOREIRA, HANIB e GUSMÃO, 2000; BRANCO; BARATA, 2010).

Em relação às alterações neurológicas nessa população, Mustacchi (2000) apontou que o peso da massa encefálica das crianças com SD é praticamente normal no nascimento, mas atinge somente 3/4 do esperado durante a infância, indicando plasticidade ou velocidade de maturação neuronal reduzida e limitada.

Além disso, de acordo com Flórez e Troncoso (1997), todos os neurônios formados são afetados na forma como se organizam no sistema nervoso, havendo alterações na estrutura formada pelas redes neuronais e nos processos funcionais da comunicação entre eles, o que pode afetar o desenvolvimento inicial nos circuitos cerebrais e afetar a instalação e as consolidações das conexões de redes nervosas necessárias para estabelecer os mecanismos da atenção, memória, entre outros.

Alterações no cerebelo também são constantes e significativas na SD, que é menor e se mantém hipoplástico ao longo da vida. Então, para sujeitos com síndrome de Down, não é difícil realizar ações preexistentes na memória com um conhecimento rotineiro, mas quando tem que se construir uma conduta nova, percebe-se uma iniciativa tímida e falta de espontaneidade, reflexo dos aspectos motores prejudicados (FLÓREZ; TRONCOSO, 1997).

Além de déficit no equilíbrio corporal e dificuldades na programação e realização de movimentos voluntários, as alterações no cerebelo podem estar provocando prejuízos na memória de trabalho, na atenção, na organização temporal e no controle de atos impulsivos (HIGHSTEIN; THACTCH, 2002).

Apesar da existência de todas essas manifestações clínicas, verifica-se que tratamentos e terapias, como a estimulação precoce fonoaudiológica, contribuem para um melhor desenvolvimento e desempenho social desses sujeitos (MOREIRA, HANIB e GUSMÃO, 2000).

A estimulação precoce refere-se a um conjunto dinâmico de atividades e recursos destinados a proporcionar à criança, nos primeiros anos de vida, experiências significativas para

que possa alcançar êxito em seu processo evolutivo. Contexto em que se insere esta pesquisa, pois houve o desenvolvimento de estratégias para promover o desenvolvimento linguístico de uma criança durante o processo de aquisição da linguagem (MEC; UNESCO, 1995).

Analisando os termos citados na definição acima, pode-se perceber que essa estimulação se refere a: uma sequência de vivências, contatos humanos adequados, como diálogos, interação ativa e brincadeiras, junto à exploração de objetos e espaços com o objetivo de estimular o desenvolvimento global da criança; a concepção de que os primeiros anos de vida são extremamente importantes para o desenvolvimento infantil; e a percepção de que cada criança é diferente, por isso os programas de estimulação precoce devem visualizar o sujeito integralmente, tornando-se sensível a suas potencialidades e dificuldades (MEC; UNESCO, 1995)

Segundo Barata e Branco (2010), a estimulação objetiva o desenvolvimento de estruturas cerebrais, então é imprescindível a estimulação antes dos dois anos de vida – em sujeitos com e sem a SD –, visto que o sistema nervoso central das crianças ainda está em processo de formação nesse período. As autoras ressaltam que o trabalho é mais eficaz quanto mais cedo for iniciado, envolvendo a promoção de orientações aos pais e a estimulação das funções motoras, dos sentidos, da fala e dos processos cognitivos da criança com síndrome de Down.

Nos primeiros anos de vida do bebê com SD, a estimulação fonoaudiológica tende a se voltar mais para o estado das estruturas do sistema estomatognático e suas funções, principalmente as de sucção e deglutição. Mas não podemos deixar o desenvolvimento da linguagem do bebê em segundo plano.

A linguagem da criança com SD se desenvolve de forma mais lenta e atrasada quando comparada à de crianças com desenvolvimento típico de linguagem, em decorrência das alterações cognitivas e neurológicas inerentes à síndrome; da falta de estímulos adequados durante a interação mãe-bebê; do atraso no desenvolvimento neuropsicomotor; dos problemas respiratórios, cardíacos e auditivos; e das alterações no sistema estomatognático (ANDRADE, 2006).

A expressão comunicativa é o aspecto mais defasado nessa população, sendo a compreensão da linguagem e a função simbólica – que reflete a capacidade de representar o mundo experienciado e vivido – mais desenvolvidas. Segundo Limongi (2010), a diferença entre a produção oral e a compreensão de crianças com SD pode ser explicada por duas hipóteses: a primeira, relacionada às dificuldades no planejamento motor necessário ao controle

da fala e, a segunda, relacionada ao déficit de memória de curto prazo, que dificultaria a retenção de informações imediatas.

As dificuldades no planejamento motor são decorrentes de alterações no cerebelo do sujeito com SD, que apresenta um padrão morfológico menor e que se mantém hipoplásico durante toda a vida (FLÓREZ; TRONCOSO, 1997), desse modo a criança com síndrome de Down pode apresentar um comprometimento na capacidade de programar voluntariamente os movimentos da fala, ou seja, na intenção de se comunicar, o indivíduo sabe quais palavras deseja emitir, contudo, não é capaz de realizar a programação postural das estruturas fonarticulatórias e o planejamento da sequência dos movimentos articulatorios adequados à articulação dos sons.

E o déficit de memória de curto prazo pode ser justificado também pela alteração cerebelar, pois segundo Highstein e Thactch (2002), o cerebelo pode estar envolvido com a memória de trabalho, atenção, organização temporal, além do controle de atos impulsivos. Além das alterações neuronais que afetam o estabelecimento do mecanismo de memória (FLÓREZ; TRONCOSO; 1997).

Contudo, ao conceber a linguagem como interação e prática constitutiva do sujeito, seria reducionista atribuir as dificuldades da criança apenas à suas limitações físicas. Outros fatores devem ser analisados e considerados durante o processo de intervenção, como suas experiências, o ambiente em que vive e os que frequenta, sua dinâmica familiar, entre outros aspectos sócio-histórico-culturais-educacionais.

Apesar do déficit comunicativo, as crianças com SD começam a balbuciar em faixa etária semelhante às crianças com DT, apresentando a mesma variedade de sons. Crianças com DT começam a balbuciar por volta dos sete meses de idade e as com síndrome por volta dos nove meses (JENKINS; RAMRUTTUN, 1998). Mas, enquanto as primeiras palavras emergem nos bebês com DT por volta de 14 meses, os bebês com Down começarão a produzi-las por volta dos 21 meses (LIMONGI, 2010).

Alguns autores acreditam que, para compensar o atraso de sua produção oral, a criança com SD passa a desenvolver de modo significativo a comunicação gestual para se expressar, visto que os sistemas visual e motor – essenciais na produção dos gestos – amadurecem mais rapidamente do que os sistemas envolvidos na produção da linguagem oral (ANDRADE, 2006; CLIBBENS, 2001; FOREMAN; CREWS, 1998). E é esperado que as crianças com SD utilizem a comunicação gestual de maneira mais persistente e prolongada do que os sujeitos com DT (ZAMPINI, SALVI e D'ODORICO 2015).

Só precisamos tomar cuidado no modo de conceber a relação gesto x fala, não podemos pensar que o maior uso dos gestos impede o desenvolvimento da fala e que este deve ser minimizado para que a criança possa se expressar oralmente. É o oposto disso, os gestos se unem a fala numa mesma matriz de expressão e para produção de significados, desenvolvem-se de forma conjunta, e – mediante o atraso na comunicação oral – essas duas produções devem ser estimuladas para que a criança com SD tenha uma maior competência comunicativa.

Os gestos apresentam um papel preditivo no desenvolvimento lexical de crianças com SD e a continuidade do desenvolvimento pré-verbal e verbal pode ser observada por meio da produção gestual, que não terá influência negativa sobre o surgimento da linguagem oral, pelo contrário, poderá fazer papel de “ponte” para que estas produções se iniciem e o léxico aumente (ZAMPINI, D’ODORICO, 2009; FLABIANO, 2010; BELLO, ONOFRIO e CASELLI, 2014).

Por isso, as produções gestuais devem ser estimulada em programas de estimulação precoce, objetivando a melhoria das competências interativas das crianças com SD (GALEOTE et al., 2008), para possibilitar que a comunicação infantil seja efetiva mesmo antes da linguagem oral emergir.

Franco e Wishart (1995) avaliaram 22 crianças com SD com idades entre 21 e 47 meses e observaram os gestos mais utilizados pelos sujeitos, dividindo-os em quatro grupos:

- 1 – Apontar: visualizado a partir do braço e dedo indicador estendidos;
- 2 – Indicar: braço estendido, mas os dedos podem estar fechados;
- 3 – Alcançar e o Pedir: o primeiro, braço estendido com a palma da mão para baixo em posição de querer pegar; e o segundo, com a palma da mão para cima com os dedos abrindo e fechando;
- 4 – Outros: gestos expressivos (bater palmas), gestos convencionais (acenar), gestos com conteúdo semântico (uso de gestos para imitar objetos), entre outros.

Com isso, vê-se que o gesto de apontar é o mais frequente nessa população. Segundo, Morgenstern et al (2010), este gesto é importante para a aquisição da linguagem porque fundamenta a atenção conjunta, serve como um gatilho para a interação e facilita o desenvolvimento das primeiras palavras e posterior combinação entre elas pela criança.

Em relação ao desenvolvimento lexical, Limongi (2010) aponta que as crianças com síndrome de Down apresentam um repertório lexical similar às crianças consideradas com DT, mas apresentam alterações fonológicas, sintáticas e de habilidades pragmáticas. Assim, a maior dificuldade das crianças com SD seria no uso apropriado e consistente da linguagem nos diversos contextos comunicativos.

Já em relação ao desenvolvimento fonológico, Feitosa e Tristão (1998) relatam que o de crianças com síndrome de Down é lento e difícil, contudo, a sequência de aquisição

acompanha o desenvolvimento de crianças com DT. Em um estudo realizado por Bahniuk e colaboradores (2004), observou-se que as crianças com SD apresentaram uma forte propensão a fazer uso dos processos fonológicos em suas falas, sendo os processos fonológicos encontrados com maior frequência: de forma sistemática – redução de encontro consonantal e apagamento de líquida final; e de forma assistemática – apagamento de sílaba átona, anteriorização, substituição de líquida, semivocalização e posteriorização.

Diante dessas informações, vemos que é consensual na literatura específica o atraso no desenvolvimento da linguagem na SD. Dessa forma, a estimulação precoce da linguagem não deve ficar em segundo plano durante o processo de intervenção fonoaudiológica inicial junto a esses sujeitos. Nesse sentido, na próxima sessão, observaremos como o fenômeno da aquisição da linguagem na síndrome de Down vem sendo estudado nos últimos anos na literatura nacional, a fim de analisar os métodos utilizados, os resultados encontrados pelos pesquisadores e como eles podem fornecer subsídios para a prática clínica, além avaliar o estado dos estudos na área e discutir os próximos passos para o avanço do conhecimento científico.

## **1.2. Panorama das pesquisas nacionais acerca da Aquisição da Linguagem na síndrome de Down**

A fim de caracterizar as pesquisas nacionais sobre o processo de aquisição da linguagem na síndrome de Down, foi realizado um levantamento de artigos indexados nas bases de dados Lilacs, SciELO, Periódicos da CAPES, no intuito de selecionar as publicações com maior rigor científico. Para o levantamento desta pesquisa, foram utilizados os descritores “síndrome de Down” e “linguagem”.

As bases de dados são espaços unificadores de diversas revistas científicas que facilita a busca de artigos, teses e dissertações pelos pesquisadores. Nas bases utilizadas nessa pesquisa, podem ser acessados periódicos de várias áreas do conhecimento como a Fonoaudiologia, a Linguística e a Psicologia [entre outras], áreas que se dedicam ao estudo do processo de aquisição da linguagem.

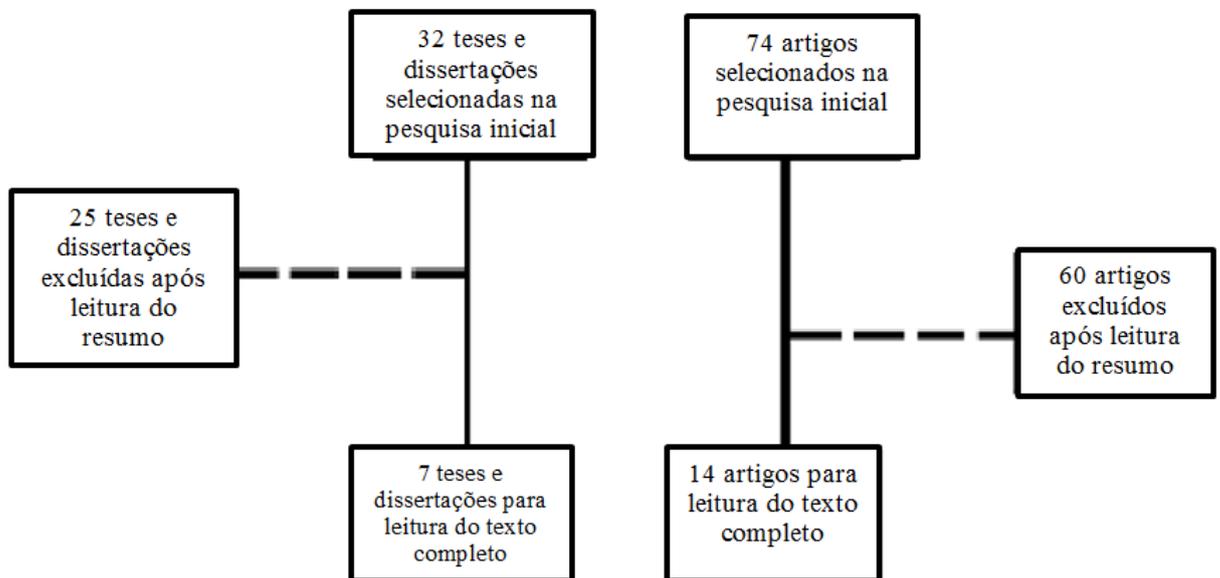
Em seguida, foi realizada uma leitura dos resumos dos artigos, teses e dissertações para identificar se estes abordavam, realmente, o processo de aquisição da linguagem na síndrome de Down. Com isso, foram selecionados os que abordavam o tema para uma análise mais aprofundada (Figura 3).

Os critérios de inclusão/exclusão adotados foram: a) estudos nacionais disponíveis nas bases de dados pesquisadas; b) abordar aspectos do desenvolvimento linguístico de crianças

com síndrome de Down; c) que as publicações pesquisassem sujeitos com idade mínima dentro da faixa etária referida como “os primeiros anos de vida” e alvo da estimulação precoce – do nascimento até os três anos de idade, segundo o MEC/UNESCO (1995).

Nesta análise, foram detectados em teses e dissertações (Quadro 1) e artigos de periódicos (Quadro 2) as informações: o objetivo do estudo, os sujeitos que participaram da pesquisa, os métodos empregados para coleta dos dados e os principais resultados e conclusões obtidas.

**Figura 3.** Síntese do processo de seleção dos estudos para análise



**Quadro 1.** Pesquisas em aquisição da linguagem e síndrome de Down – teses e dissertações

<b>PESQUISAS EM AQUISIÇÃO DA LINGUAGEM &amp; SÍNDROME DE DOWN (TESES E DISSERTAÇÕES)</b>				
<u>ESTUDO</u>	<u>OBJETIVO</u>	<u>SUJEITOS DA PESQUISA</u>	<u>MÉTODO EMPREGADO</u>	<u>PRINCIPAIS RESULTADOS</u>
<b>LEVY, 1988</b>  <b>DISSERTAÇÃO</b> <b>Instituto de Estudos da Linguagem da Universidade Estadual de Campinas</b>	Analisar a relação dialógica estabelecida por uma criança com síndrome de Down em sessões terapêuticas	– Menina com SD com três anos, no início da coleta dos dados; – Terapeutas da criança: fonoaudióloga, fisioterapeuta e terapeuta ocupacional.	Observação e filmagem das sessões terapêuticas fonoaudiológica, fisioterápica e ocupacional.	– Na sessão fisioterápica, a criança apresentou mais dificuldades em se engajar numa relação dialógica, pois as atividades físicas desenvolvidas muitas vezes afastavam a possibilidade de estabelecer contato de olho e uso de gestos. – Nas sessões de Terapia ocupacional e de Fonoaudiologia, as profissionais tentavam estabelecer uma relação dialógica com a criança, mas não conseguiam ter sucesso. Visto que se observava nos discursos das terapeutas, o pressuposto de um parceiro pouco capaz e a expectativa de uma linguagem privilegiada de formas, de regras e produtos verbais, além do detrimento de recursos alternativos muito frequentes e pouco valorizados – gestos, risos, expressões.
<b>PRIETO, 2002</b>  <b>TESE</b>	Avaliar o Desenvolvimento do Comportamento da Criança no Primeiro Ano de Vida em	60 crianças com SD (até um ano de idade incompleto) que foram divididas em dois grupos: 1 – crianças sem	Aplicação da Escala de Desenvolvimento do Comportamento da Criança no Primeiro Ano de Vida (PINTO,	Não houve diferença no desenvolvimento comportamental entre o grupo de crianças com e sem situações clínicas associadas, o que poderia ser explicado pelo diagnóstico

<p><b>Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas</b></p>	<p>crianças com síndrome de Down brasileiras</p>	<p>intercorrências médicas; 2 – crianças com algum fator de risco.</p>	<p>VILANOVA, VIEIRA, 1997), no período de janeiro de 2000 a junho de 2001.</p>	<p>e tratamento precoce. Os meninos apresentaram significativamente maior atraso dos comportamentos Espontâneo Comunicativo Axial (emissões sonoras, repetição de palavras) e Espontâneo Não-Comunicativo Apendicular (coordenação motora fina).</p>
<p><b>CALÇADA, 2004</b>  <b>DISSERTAÇÃO</b> <b>Instituto Fernandes Figueira, Fundação Oswaldo Cruz</b></p>	<p>Investigar o desenvolvimento da linguagem em indivíduos com SD, avaliados no Instituto Fernandes Figueira - FIOCRUZ, no período de 1999-2001.</p>	<p>145 indivíduos com idades que variavam desde a infância até a adolescência, 85 deles na faixa pré-escolar</p>	<p>Avaliação dos sujeitos a partir dos seguintes instrumentos: <i>Preschool Language Scale</i> (PLS-3), <i>Diagnóstico de Desenvolvimento - Gesell, The Gesell Preschool Test</i> (GPST) e o <i>Peabody Picture Vocabulary Test</i> (PPVT).</p>	<p>Foi possível verificar que, até a faixa etária de dois anos, a linguagem desenvolveu-se aproximadamente de acordo com a idade cronológica. Porém, a partir desta faixa etária esta diferença foi aumentando significamente, sendo que todos os indivíduos acima de dois anos apresentaram distúrbio grave de linguagem.</p>
<p><b>ANDRADE, 2006</b>  <b>TESE</b> <b>Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo</b></p>	<p>Verificar na criança com SD: a emergência da linguagem oral e sua relação com a comunicação verbal; a evolução dos gestos e sua qualificação; a efetividade da terapia fonoaudiológica no desenvolvimento de linguagem.</p>	<p>Grupo 1 – quatro crianças com SD em processo terapêutico fonoaudiológico, com idades entre três e quatro anos, no início da pesquisa; Grupo 2 - quatro crianças com SD que realizaram acompanhamento fonoaudiológico por pelo</p>	<p>Todos os sujeitos foram avaliados três vezes em um período de 12 meses: inicial, após seis meses e aos 12 meses. Além disso, após a avaliação inicial, as crianças passaram a ser atendidas semanalmente pela fonoaudióloga pesquisadora, por um período de doze meses.</p>	<p>–Verificou-se que na criança com SD, os gestos desenvolveram-se antes da linguagem oral, mas se prologaram por mais tempo. – As crianças com SD que apresentaram linguagem oral e comunicação gestual simultâneas diminuíram a quantidade de gestos à medida que ampliaram o seu vocabulário. Por outro lado, outras ampliaram a quantidade e variedade de</p>

		<p>menos três anos consecutivos, com idades entre três e quatro anos no início da pesquisa;</p> <p>Grupo 3 - quatro crianças com DT com idades entre um e dois anos, no início da pesquisa.</p>		<p>gestos em detrimento do desenvolvimento da linguagem oral.</p>
<p><b>MELO, 2006</b></p> <p><b>TESE</b></p> <p><b>Programa de Pós-Graduação em Psicologia Cognitiva da Universidade Federal de Pernambuco</b></p>	<p>Investigar o desenvolvimento do sistema de comunicação mãe-bebê, em díades cujo filo possui SD.</p>	<p>Duas díades composta pelas uma mãe e seu filho com SD com 16 semanas de vida, no início da coleta.</p>	<p>– Entrevista com cada mãe, no intuito de conhecer a história da criança.</p> <p>– Filmagens da interação da díade dos três meses a um ano de idade da criança, através de acompanhamento semanal em situação de laboratório.</p>	<p>– A dinâmica do desenvolvimento do sistema de comunicação de mãe-bebê com filho com SD se revelou distinta da observada em díades com bebê com DT.</p> <p>– Constatou-se um padrão de interação marcado pela diretividade da mãe e responsividade do bebê, observando-se uma adaptação mútua entre os parceiros, no sentido de estimular o bebê e auxiliá-lo a se engajar no processo comunicativo.</p> <p>– A evolução do sistema requer mudanças neste padrão ao longo do tempo, de modo que as atitudes da mãe estejam continuamente em sintonia com as necessidades do bebê.</p>

<p><b>FERREIRA, 2010</b></p> <p><b>DISSERTAÇÃO</b></p> <p><b>Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo</b></p>	<p>1. Verificar e analisar o desempenho de vocabulário receptivo e expressivo com SD;</p> <p>2. Comparar o desempenho de vocabulário receptivo e expressivo de crianças com SD e de crianças com DT, de idade mental e sexo pareado.</p>	<p>– 20 crianças com SD, com idade cronológica variando entre 36 e 71 meses;</p> <p>– 20 crianças com DT pareadas quanto ao sexo e idade mental.</p>	<p>– Avaliação das crianças a partir do inventário do desenvolvimento de Habilidade Comunicativas MacArthur - Primeiras palavras e gestos;</p> <p>– Observação do comportamento comunicativo em situações semi-dirigidas filmadas, em que os participantes realizavam uma sessão com atividades lúdicas e interativas.</p> <p>– Aplicação do teste de vocabulário por imagens Peabody (TVIP), do Teste de Linguagem Infantil ABFW - Vocabulário Parte B e do Teste de Screening de Desenvolvimento Denver II</p>	<p>– Verificou-se que as crianças com SD apresentam desempenho inferior quanto ao vocabulário receptivo e expressivo com distinções em seus padrões de respostas, quando comparadas ao desempenho das crianças com DT.</p>
<p><b>FLABIANO, 2010</b></p> <p><b>TESE</b></p>	<p>Estudo I</p> <p>1. Caracterizar o processo de constituição da representação em crianças com SD;</p> <p>2. Investigar a relação entre o desenvolvimento cognitivo e o desenvolvimento da linguagem oral em crianças com SD, em</p>	<p>– 10 crianças com SD, sendo seis do sexo masculino e quatro do sexo feminino, com média de 13 meses na avaliação inicial;</p> <p>– 15 crianças com DT, sendo nove do sexo masculino e seis do sexo feminino, com</p>	<p>– Os participantes foram submetidos a sessões mensais filmadas de observação da cognição e da linguagem expressiva, de acordo com o Protocolo para Observação do Desenvolvimento Cognitivo e da</p>	<p>– As crianças com SD percorrem as mesmas etapas do desenvolvimento cognitivo observadas no DT, porém apresentam ritmo mais lento;</p> <p>– A constituição da representação e o início da expressão por meio da linguagem oral foi encontrado nos dois grupos, mas as crianças com SD apresentam correlações menos</p>

<b>Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo</b>	comparação a crianças com DT.	média de sete meses na avaliação inicial.	Linguagem Expressiva - versão revisada (PODCLE-r).	lineares em função da menor diversidade e complexidade das verbalizações produzidas.
	Estudo II 1. Caracterizar o processo de desenvolvimento da linguagem expressiva na criança com SD; 2. Investigar a relação entre o uso de gestos e a emergência da linguagem oral na criança com SD; 3. Investigar o processo de transição das combinações de gesto e palavra para as combinações de duas palavras em crianças com SD.			– Foram encontradas diferenças em relação à diversidade das verbalizações produzidas entre os grupos ao final do período de observação; – As combinações de gesto e palavra precederam e foram preditivas da emergência das combinações de duas palavras nos dois grupos, mas as crianças com SD apresentaram dificuldades nesse processo.

**Quadro 2.** Pesquisas em aquisição da linguagem e síndrome de Down – Artigos de periódicos

<b>PESQUISAS EM AQUISIÇÃO DA LINGUAGEM &amp; SÍNDROME DE DOWN (ARTIGOS)</b>				
<u>ESTUDO</u>	<u>OBJETIVO</u>	<u>SUJEITOS DA PESQUISA</u>	<u>MÉTODO EMPREGADO</u>	<u>PRINCIPAIS RESULTADOS</u>
<b>SILVA; SALOMÃO, 2002</b>  <b>Periódico</b>	Analisar as interações entre mães-crianças portadoras de síndrome de Down e entre mães-crianças com desenvolvimento típico,	– seis díades mães-crianças com SD, com idade entre 18 e 24 meses;	– Filmagem da interação das díades em contexto de brincadeira em suas residências.	– Para ajudar os filhos a realizarem atividades, as mães das crianças com SD usaram o contato físico mais do que as mães das crianças com DT;

<b>Estudos de Psicologia</b>	enfazitando-se os aspectos comunicativos.	– seis díades mães-crianças com DT, com idade entre 12 e 14 meses.		– As crianças com SD responderam menos às solicitações verbais de suas mães do que as crianças com DT.
<b>LAMÔNICA et al, 2005</b>  <b>Periódico</b> <b>Revista Brasileira de Educação Especial</b>	Avaliar o desempenho semântico da linguagem de crianças com Síndrome de Down.	– 28 crianças com SD, com idade variando de 24 e 83 meses e suas mães.	– Realização de anamnese com as mães; – Aplicação de Questionário com as mães acerca da compreensão do vocabulário de seus filhos; – Avaliação audiológica e da linguagem oral das crianças.	– Conforme o avanço da idade houve um aprimoramento da emissão verbal das crianças durante a avaliação. – As respostas das mães quanto ao desempenho comunicativo de seus filhos foram condizentes aos resultados das avaliações realizadas.
<b>SILVA; DESSEN, 2006</b>  <b>Periódico</b> <b>Psicologia: Reflexão e Crítica</b>	Descrever algumas das dimensões das relações parentais de famílias com filhos com SD e de outras com filhos com DT.	– cinco tríades pai-mãe-criança com SD, com idade variando entre dois e quatro anos. – cinco tríades pai-mãe-criança com SD, com idade variando entre dois e quatro anos.	– Filmagem da interação das tríades em suas residências, em contextos de atividades livres.	– As atividades mais frequentes foram as situações de brincadeiras com objetos. Nas tríades com SD é observada alta frequência de atividades de socialização e de contação de histórias. – As atividades das tríades com DT se tornavam mais sincrônicas e amistosas (em relação à dinâmica da interação familiar) conforme o avanço da idade, o que não foi observado nas tríades com SD que permaneciam estáveis e em nível mais baixo.
<b>ANDRADE; LIMONGI, 2007</b>	Estudar de forma qualitativa e quantitativa as diferentes formas de	– oito crianças com SD, com faixa etária entre 33 e 52 meses;	– Todas as crianças foram avaliadas três vezes: no início	– Nas três avaliações, as crianças com DT passaram do uso da comunicação gestual

<p><b>Periódico</b> <b>Pró-Fono</b></p>	<p>expressões comunicativas em crianças com SD.</p>	<p>– quatro crianças com DT, com faixa etária entre 14 e 16 meses.</p>	<p>da pesquisa, após seis meses e após 12 meses; – Quatro crianças com SD participaram de 40 sessões terapêuticas.</p>	<p>(CG), a linguagem oral e comunicação gestual simultâneas (LOGCS), até fazerem uso apenas da linguagem oral (LO); – No grupo de SD que passou pela terapia fonoaudiológica, metade evoluiu da CG para LOGCS e a outra metade continuou na CG, fazendo uso de maior variabilidade de gestos; – E o grupo de SD que não passou pela terapia teve desempenho similar ao do grupo que participou da terapia, mas de modo mais lento e atrasado.</p>
<p><b>PORTO et al, 2007</b>  <b>Periódico</b> <b>Pró-Fono</b></p>	<p>Identificar o momento e o tempo de filmagem de situação de interação, mais adequados para realizar a análise da pragmática de crianças com síndrome de Down.</p>	<p>– 25 crianças com SD com faixa etária entre dois e sete anos de idade. – Fonoaudiólogos</p>	<p>– Filmagem de interação de 30 minutos entre os terapeutas e as crianças; – Análise das díades durante todo o vídeo, nos 15 minutos iniciais, nos 15 minutos mediais e nos 15 minutos finais.</p>	<p>– Não foram observadas distinções entre a forma de interação das díades nos períodos de análise dos vídeos. – Pode-se, então, utilizar qualquer tempo e momento para análise do perfil comunicativo de indivíduos com síndrome de Down, sem prejuízo da qualidade e fidedignidade dos dados.</p>
<p><b>PORTO-CUNHA; LIMONGI, 2008</b>  <b>Periódico</b></p>	<p>Verificar o desempenho de crianças com SD no que diz respeito ao modo comunicativo (verbal, vocal e gestual) utilizado na interação</p>	<p>– 28 crianças com SD com faixa etária entre dois e oito anos; – Cuidadores; – Fonoaudiólogos.</p>	<p>– Filmagem de situação de brincadeira das crianças com os cuidadores e com os terapeutas.</p>	<p>– As crianças de dois a seis anos e cinco meses utilizaram mais o meio gestual para se comunicar; As crianças maiores de seis anos e meio utilizavam mais o meio verbal;</p>

<b>Pró-Fono</b>	espontânea com um adulto em situação de brincadeira.			– Na brincadeira com o cuidador, houve um maior equilíbrio entre os meios de comunicação; E na brincadeira com o fonoaudiólogo o meio gestual foi preterido em todas as idades.
<b>BELINI; FERNANDES, 2008</b>  <b>Periódico Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia</b>	Investigar o desenvolvimento do olhar e do contato ocular em bebê com síndrome de Down.	– Um bebê com SD; – 17 bebês com DT; – Mães.	– Filmagem da interação das díades durante, em contexto familiar, durante os cinco primeiros meses de vida dos bebês.	– O desenvolvimento do olhar e do contato ocular em bebê com SD ocorreu de forma semelhante aos dos bebês com DT, com evolução da frequência do olhar para diferentes alvos de acordo com a idade.
<b>FLABIANO, BUHLER &amp; LIMONGI, 2009</b>  <b>Periódico Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia</b>	Descrever o desenvolvimento cognitivo e de linguagem expressiva de uma criança com SD e seu gemelar.	– Um par de gêmeos dizigóticos, um com SD, ambos nascidos com prematuridade e baixo peso (idade inicial sete meses e final 19 meses). – Fonoaudióloga	– Os sujeitos foram acompanhados durante 12 meses em sessões quinzenais de 45 minutos e os dados foram registrados mensalmente em vídeo	– A SD e a prematuridade associada ao muito baixo peso são condições que interferiram de forma negativa no desenvolvimento cognitivo e de linguagem expressiva apresentada pelo par de gêmeos estudado.

<p><b>ANHÃO, PFEIFER e SANTOS, 2010</b></p> <p><b>Periódico Revista Brasileira de Educação Especial</b></p>	<p>Verificar e analisar a interação social de crianças com Síndrome de Down e crianças com desenvolvimento típico, na rede regular de educação infantil.</p>	<p>– seis crianças com SD, na faixa etária de três a seis anos. – seis crianças com DT, na faixa etária de três a seis anos.</p>	<p>– Filmagem das crianças em situação de interação social na escola que frequentavam.</p>	<p>– A interação social, mediada pela linguagem verbal e não verbal, das crianças com SD não se diferenciou significativamente da apresentada pelas crianças com DT. – As crianças com DT estabelecem contato inicial com outras pessoas com maior frequência do que as com SD. – As crianças com SD realizam uma maior imitação de outras crianças do que as com DT.</p>
<p><b>CICILIATO, ZILOTTI &amp; MANDRÁ, 2010</b></p> <p><b>Periódico Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia</b></p>	<p>Caracterizar as habilidades simbólicas de um grupo de crianças com síndrome de Down</p>	<p>– 13 crianças com SD, com faixa etária entre 12 e 36 meses; – 13 crianças com DT, com faixa etária entre 12 e 36 meses; – Duas estudantes de Fonoaudiologia</p>	<p>– Filmagem de interação entre as terapeutas e as crianças; – Avaliação das crianças a partir do PROC – Protocolo de Observação Comportamental.</p>	<p>– Foi observado atraso no desenvolvimento das habilidades simbólicas das crianças com SD.</p>
<p><b>SILVA et al, 2010</b></p> <p><b>Periódico Revista CEFAC</b></p>	<p>Verificar a emergência dos esquemas simbólicos simples e combinados e seus respectivos subtipos em crianças prematuras</p>	<p>– 20 crianças com SD, com idade média inicial de 18 meses e idade média final de 24 meses; – 20 crianças prematuras muito baixo peso, com idade média</p>	<p>– Avaliação inicial de todas as crianças e, em seguida, foram realizadas seis sessões de observação (filmadas) das crianças manipulando e</p>	<p>– As crianças com SD e as prematuras com muito baixo peso apresentam defasagem na emergência das habilidades simbólicas.</p>

	muito baixo peso, crianças com SD e crianças com DT.	inicial de 12 meses e idade média final de 19 meses; – 20 crianças com DT, com idade média inicial de 10 meses e idade média final de 16 meses.	interagindo com diferentes objetos.	
<b>FERREIRA; LAMÔNICA, 2012</b>  <b>Periódico Revista CEFAC</b>	Verificar o desempenho lexical, receptivo e expressivo, de crianças com SD e comparar com o desempenho lexical de crianças com DT pareados por sexo e idade mental.	– 20 crianças com SD, com idades variando entre 36 e 71 meses; – 20 crianças com DT, com idades variando entre 13 e 50 meses.	– Avaliação do vocabulário receptivo e expressivo das crianças pelo Teste de Vocabulário por Imagens Pearbody (TVIP) e o Teste de Vocabulário Infantil ABFW – Vocabulário Parte B.	– Verificou-se que o desempenho lexical, receptivo e expressivo, das crianças com SD foi inferior ao de crianças com DT, mesmo quando pareadas pela idade mental.
<b>LAMÔNICA; FERREIRA- VASQUES, 2015</b>  <b>Periódico Revista CEFAC</b>	Verificar o desempenho comunicativo e lexical expressivo de crianças com SD e refletir sobre como a compreensão de fatores interferentes no processo de aprendizagem pode contribuir para uma melhor adaptação dessas crianças no ambiente escolar.	– 10 crianças com Síndrome de Down e 10 com neurodesenvolvimento típico (NT), com idades variando entre 36 a 62 meses.	– Entrevista com familiares, Observação do Comportamento Comunicativo e Teste de Linguagem Infantil ABFW–Vocabulário Parte B.	– O desempenho comunicativo e lexical expressivo de crianças com SD é inferior quando comparado com crianças com NT, principalmente nas categorias: produção de palavras e frases, narrativas e tempo de atenção adequado. – As crianças com NT utilizaram com maior frequência a designação verbal e as com SD a designação gestual.
<b>MECCA et al, 2015</b>  <b>Periódico</b>	Verificar o desempenho de crianças com SD na Escala Internacional de Inteligência Leiter-R, comparando-as a um grupo de crianças com DT.	– 30 crianças com SD com idades entre três e oito anos, sendo 18 meninas e 12 meninos. – 38 crianças com DT	– Aplicação de quatro subtestes [figura-fundo, formas completas, sequências e padrões repetidos] da Escala	– Crianças com SD apresentam desempenho inferior a crianças com DT da mesma faixa etária em processamento visual e inteligência fluida. Com maior

<b>Revista Brasileira de Educação Especial</b>			Internacional de Inteligência Leiter-R, teste não-verbal de avaliação da inteligência	dificuldade em tarefas que demandam discriminação, exploração e estratégias adequadas de busca visual do que em tarefas que demandam raciocínio sequencial.
--	--	--	---	---

Constatou-se que a aquisição da linguagem na síndrome de Down é uma temática pouco abordada, levando em consideração que apenas 21 estudos, sendo 14 artigos e sete teses e dissertações, foram selecionados de um total de 106 publicações. É preocupante a escassez de trabalhos acerca dessa temática porque, de acordo com Berberian et al. (2009), as publicações de estudos científicos são o recurso mais utilizado para legitimar e registrar o avanço do conhecimento, sendo o periódico o meio mais utilizado para esse tipo de publicação.

A realização de análises como a apresentada acima é essencial para que seja possível avaliar a qualidade do conhecimento em determinadas áreas, a fim de aumentar os recursos que incentivam a pesquisa e a produção científica em nosso país (CAMPANATTI-OSTIZ, ANDRADE e BARBOSA, 2003).

Além disso, ao analisar os estudos por área de concentração observamos que:

- Das sete teses e dissertações – cinco eram de programas das ciências da saúde, principalmente da Fonoaudiologia, um era de um programa da Psicologia e outro da Linguística;
- Dos 14 artigos analisados – nove foram publicados em periódicos da Fonoaudiologia, três em periódicos da Educação e dois em periódicos da Psicologia.

Ou seja, não foi encontrada nas bases de dados nenhum artigo da Linguística, o que pode ser explicado por duas hipóteses: 1 – esse é um tema ainda pouco discutido na Linguística; 2 – a Linguística possui menos periódicos indexados nas bases de dados do que as outras áreas, por ter uma tradição maior de publicação de estudos em livros.

É preocupante a não indexação dos periódicos em bases de dados, visto que elas facilitam o trabalho do pesquisador durante o levantamento bibliográfico, evita o desperdício de tempo ao aglutinar em um único site uma grande quantidade de periódicos, elas respaldam a qualidade e originalidade dos estudos – por possuir critérios de seleção –, além de fortalecer o acesso e unificação da ciência.

Marcushi (2001) fez uma avaliação de 128 revistas de Letras/Linguística e teceu considerações dos problemas apresentados nos periódicos da área. Bonini (2004) categorizou os problemas indicados por Marcushi em quatro aspectos:

1. Os periódicos apresentam uma circulação precária e circulam quase que exclusivamente nos programas de pós-graduação do país.
2. Em geral, não há profissionalização nas editorias, não há a contratação de editores qualificados (treinados para esse fim). O trabalho de editoria está a cargo das instituições de ensino e/ou pesquisa, sendo esse trabalho posto como uma tarefa a mais para coordenadores ou indivíduos que disponham de tempo para tal atividade.

3. A proliferação de revistas e artigos não decorre de planejamento da área ou de um maior investimento em pesquisa.

4. As revistas estão mais relacionadas a instituições, comumente criadas por um curso de pós-graduação, do que a campos de conhecimento ou temas de debate, fazendo com que exista um grande número de periódicos praticamente iguais em termos de política editorial e com pouca identidade no campo de conhecimento pretendido.

Além disso, Marcuschi (2001) discutiu que a área ainda não despertou para a publicação editorial eletrônica, que isto não equivale a apenas lançar na internet os trabalhos na forma como estão no papel. Trata-se da criação de periódicos eletrônicos com características hipertextuais e não de revistas impressas replicadas eletronicamente.

Constatamos, ainda, que a Fonoaudiologia foi a área que mais realizou estudos acerca da temática “aquisição da linguagem & síndrome de Down”, visto que a compreensão desses aspectos auxilia na promoção de mais evidências à atuação clínica do profissional.

Observamos que os estudos privilegiavam a realização de avaliações da linguagem nessa população e comparavam os resultados ao de crianças com desenvolvimento típico. Verifica-se que todos confirmam que a criança com síndrome de Down apresenta um déficit no desenvolvimento linguístico, quando comparada ao de crianças com desenvolvimento típico.

Poucos estudos realizaram avaliação e terapia das crianças, avaliando a influência do processo terapêutico para o desenvolvimento da linguagem do sujeito. Nestes, foi constatado que esta beneficia o desenvolvimento da linguagem da criança com SD e que todos os momentos da sessão são importantes para garantir um bom resultado, o que ressalta a importância de um bom planejamento terapêutico.

Outro aspecto observado é que existem mais contribuições acerca do tipo ou preferência das produções realizadas pela criança do que das características, propriedades dessas produções. Verificou-se nesses estudos que as crianças com SD têm maior preferência pelo uso de gestos para se comunicar e que eles podem usar diferentes tipos de produção de acordo com seu interlocutor e contexto.

Diante dessas considerações, ressaltamos que é necessária a realização de mais estudos sobre a aquisição da linguagem na síndrome de Down, visto que eles podem proporcionar mais evidências para a promoção de orientações aos familiares e a prática clínica e educacional aos profissionais que lidam com esses sujeitos.

Destacamos, ainda, que é importante manter uma boa relação com as famílias das crianças com SD, que exista um *feedback* mútuo do comportamento da criança no processo

terapêutico e nos outros espaços que circula, visto que verificamos que a criança pode utilizar recursos comunicativos distintos em cada contexto.

Além disso, é interessante que a produção linguística da criança seja estimulada considerando todos os modos comunicativos, não se deve conceber os gestos e a fala como antagonistas durante o desenvolvimento da linguagem e durante a comunicação da criança.

Este trabalho foi fundamentado por uma perspectiva que visualiza os gestos e as produções verbais como integrantes de uma única matriz de significação. Desse modo, discutimos a seguir essa perspectiva.

### **1.3.Multimodalidade & Aquisição da Linguagem**

Durante qualquer contexto interacional, os seres humanos utilizam diferentes recursos para se comunicar com o outro e para produzir sentido. Dessa forma, as pesquisas científicas devem analisar essa pluralidade de “modos”, que refletem comportamentos e estratégias dialógicas humanas. Uma linha de análise da interação social, dentro da “Análise da Conversação”, que passou a investigar esses aspectos é conhecida como “Análise da Interação Multimodal” (HAZEL, MONTENSEN e RASMUSSEN, 2014).

Hazel e colaboradores (2014) entendem esses “modos” como partes de um elemento “multimodal” utilizado no processo de constituição da interação, no qual se pode observar a produção de ações como o olhar, a fala, os gestos e etc.

O termo "multimodalidade", então, é usado para um definir um subconjunto específico de estudos de interação dentro do paradigma da Análise da Conversação. Na multimodalidade a produção vocal não recebe uma posição privilegiada, pois outros tipos de recursos são também tratados como formas de interação na produção da ordem social (HAZEL, MONTENSEN e RASMUSSEN, 2014).

Tradicionalmente, os estudos em aquisição da linguagem e algumas práticas clínicas [como a da Fonoaudiologia e da Psicologia] focavam apenas o desenvolvimento das produções verbais das crianças, concebendo as produções gestuais como elementos acessórios na comunicação, usados, segundo Knap e Hall (1999), para auxiliar o fluxo de fala, para enfatizar palavras e/ou expressões que em si mesmas não teriam sentido completo.

Contudo, McNeill (1985) expôs a premissa de que a linguagem é sempre multimodal, pois gesto e fala são constitutivos de um único sistema linguístico, eles se encontram integrados numa mesma matriz de produção e significação. Para o autor os gestos não são acessórios da

fala, ele afirma que a ocorrência dos gestos durante o ato enunciativo implica dois tipos de pensamento que estão coordenados: o imagístico e o sintático.

Então, no processo de aquisição da linguagem diferentes gestos e produções verbais são adquiridas e se aperfeiçoam mutuamente em um contínuo em contextos de interação e de atenção conjunta. Nesse sentido, surge o conceito de envelope ou matriz multimodal, que contempla a união, mescla de três componentes da interação que emergem e se aperfeiçoam concomitantemente: o olhar, os gestos e as produções vocais (ÁVILA-NÓBREGA, 2010).

Por contextos de interação, entendemos qualquer situação naturalística em que há trocas comunicativas desenvolvidas pelo dialogismo, que é o constante diálogo entre os diversos discursos que se configuram em uma comunidade, em uma cultura e é constituído pelas relações dialógicas que possuem caráter intrinsecamente social (BORTOLOZZI, 2013).

Segundo Bakhtin,

a verdadeira substância da língua não é constituída por um sistema abstrato de formas linguísticas nem pela enunciação monológica isolada, nem pelo ato psicofisiológico de sua produção, mas pelo fenômeno social da interação verbal, realizada através da enunciação ou das enunciações. A interação verbal constitui assim a realidade fundamental da língua (BAKHTIN, 2006, p. 127).

Dessa forma, ao estudarmos a linguagem, devemos considerar que a enunciação é de natureza social, é produto da interação entre o locutor e o interlocutor, e não apenas das características individuais do locutor. Quando remetemos à linguagem na síndrome de Down, por exemplo, não devemos assumir apenas as manifestações clínicas dos sujeitos como determinantes para seu processo de aquisição da linguagem; devemos analisar o contexto social em que a criança está inserida e interação que esta estabelece com seu interlocutor.

E um fenômeno primariamente social ou cognitivo-social que favorecem a criança a interagir com o adulto e a utilizar como base a linguagem dele (TOMASELLO, 1995; CARPENTER, NAGEL e TOMASELLO, 1998), promovendo o processo constitutivo de sua própria matriz linguística, é a atenção conjunta.

### *1.3.1. Atenção conjunta*

Bruner (1975; 1983) foi um dos primeiros pesquisadores a se dedicar ao estudo da atenção conjunta. Ele considerava a fase da aquisição de linguagem como um processo que

engloba desde interações afetivas entre mãe e criança até o uso de comportamentos não verbais para o estabelecimento das trocas comunicativas.

O autor parte da noção de que a criança, desde o seu nascimento, insere-se em contextos comunicativos com os sujeitos que a cercam e aprende a expressar seus desejos bem como compreender os desejos de seus interlocutores, através dessas interações primeiras. *“No entanto, diferentemente do que fazem os adultos, a criança, não dominando ainda a capacidade de produzir sentenças, garante seu lugar nas trocas comunicativas através de comportamentos não verbais, tais quais os gestos e a própria atenção conjunta”* (COSTA; CAVALCANTE, 2013, p.144).

A atenção conjunta, nas discussões de Bruner (1975; 1983), é um processo com um formato triangular que envolve adulto, criança e um objeto que se torna foco do olhar compartilhado entre mãe e infante. Segundo o autor, esse formato tem como seu primeiro indício a possibilidade da criança de estabelecer e manter o contato visual com o parceiro, ela começa a se estabelecer por volta dos sete meses de idade do bebê e é inicialmente controlada pelo adulto, após a criança descobrir sinais na fala da mãe que indicam que ela está olhando para aquele objeto que se torna foco da atenção conjunta.

Esse processo começa no nível gestual e passa, em seguida, para o nível verbal, fornecendo à interação adulto-criança a aquisição do sistema de transitividade que é responsável pelo estabelecimento de papéis discursivos (SCARPA, 2001).

A aquisição desse sistema, também, implica a relação agente/paciente, pois, através do papel assumido pelos interlocutores no formato de atenção conjunta, os lugares representados pelas pessoas “eu” e “tu”, agente e paciente respectivamente, começam a ser internalizados pela criança na interação conjunta com o parceiro. Posteriormente, após a aquisição desse sistema pelo infante, haverá a inversão de papéis e a criança assumirá a posição de agente da ação conjunta (COSTA FILHO; CAVALCANTE, 2013).

Outro pesquisador dedicado aos estudos da atenção conjunta é Michael Tomasello, que concebe a linguagem como uma instituição social, originada historicamente de atividades sócio-comunicativas preexistentes, que ocorrem desde as primeiras interações entre o bebê e seus cuidadores, que se envolvem em comunicação face a face, que inclui olhares, toques e vocalizações, constituindo uma sintonia social (TOMASELLO, 2003).

Tomasello (2008) apontou que a comunicação humana depende de uma “infraestrutura cognitiva”, que possibilita a capacidade de cooperação entre os seres humanos e, pela qual, a língua se desenvolve e se estrutura. Essa capacidade permite que as ações ou as vocalizações assumam significados em comum entre os indivíduos.

A infraestrutura cognitiva necessária para a comunicação cooperativa já está em vigor em seres humanos em uma idade muito precoce, antes que a criança comece a usar a língua (TOMASELLO, 2008).

Bakeman e Adamson (1984) expuseram que bebês humanos e as crianças, desde antes do primeiro ano de idade, não seguem apenas o olhar dos outros para alvos externos, e não querem apenas saber o que o outro vê, eles também tentam dividir a atenção com os outros.

Crianças com 1 ano de idade, por exemplo, antes de usar a língua, apontam para coisas para compartilhar interesses e dar informações, para indicar algo que lhes interessam pelas quais elas gostariam que o outro se interessasse também, de modo que seu interesse seja compartilhado (KENDON, 2009).

Diante disso, Tomasello (1995; 2003) concebe a atenção conjunta como um fenômeno social peculiarmente estruturado, no qual estão inseridos fatores culturais. Os episódios ou cenas de atenção conjunta são definidos como “*interações sociais nas quais a criança e o adulto prestam conjuntamente atenção a uma terceira coisa, e à atenção um do outro à terceira coisa, por um período razoável*” (TOMASELLO, 2003, p. 135).

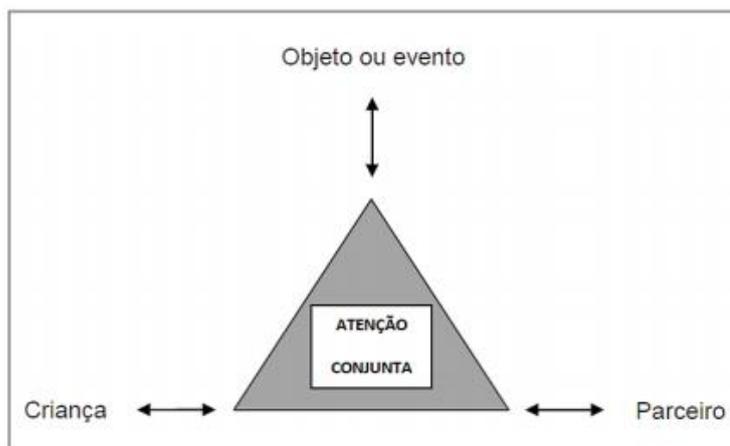
Para o autor, a atenção conjunta tem suas origens no desenvolvimento infantil dentro de um período que ele denomina de “revolução dos nove meses”, que está atrelada ao entendimento pela criança do outro como agente intencional igual a ela própria, ou seja, um sujeito dotado de objetivos e que é capaz de fazer escolhas comportamentais para alcançá-los.

Essa ‘revolução’ é o período em que os bebês começam a se inserir em comportamentos novos que “*parecem indicar certa revolução na maneira como entendem seus mundos, sobretudo seus mundos sociais*” (TOMASELLO, 2003, p. 84).

Dessa forma, segundo Costa Filho e Cavalcante (2013), percebe-se que a atenção conjunta é um funcionamento de que a criança lança mão para que seu lugar na interação seja garantido. Entretanto, não é possível observar essas cenas de atenção conjunta unicamente nas crianças, já que o adulto também utiliza a estratégia para estabelecer trocas comunicativas com o bebê. A diferença, nesse caso, é que o adulto possui a capacidade de utilizar a linguagem verbal para sustentar a cena de atenção conjunta, enquanto o infante lança mão de formas de comunicação não verbais, como, por exemplo, o gesto de apontar.

Segundo Ávila-Nóbrega (2010), a expressão atenção conjunta é usada para indicar o conjunto de comportamentos triádicos, que refletem o envolvimento da coordenação do bebê na sua interação com objetos e pessoas, resultando em um triângulo referencial – criança, adulto e objeto ou evento (Figura 4).

**Figura 4.** Relação triádica de atenção conjunta

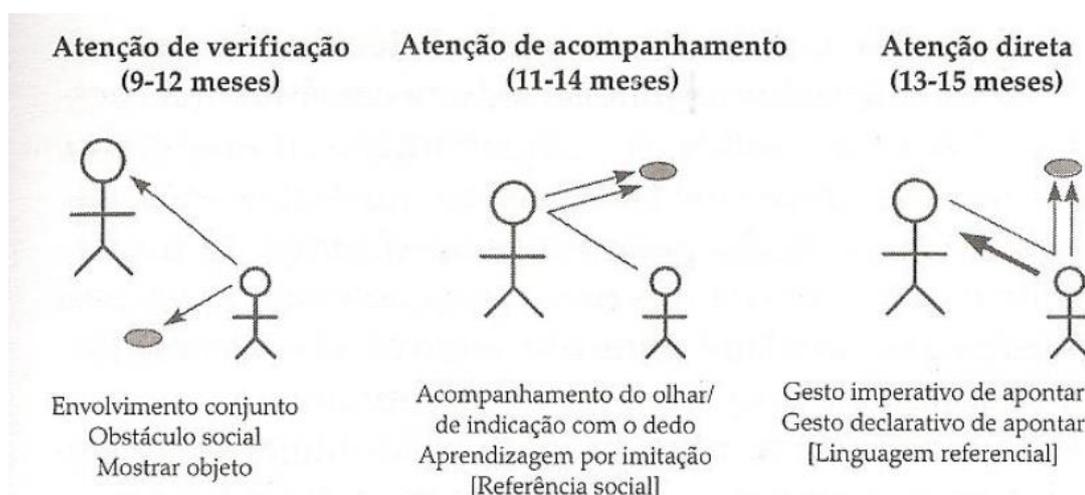


Fonte: ÁVILA-NÓBREGA, 2010

Durante a atenção conjunta, a criança e o parceiro se monitoram e coordenam a atenção do outro para o objeto ou evento por meio de compartilhamento intersubjetivo e por certo período de tempo. Os sujeitos são conscientes do foco mútuo de atenção do outro para a entidade externa, que pode ser evidenciada nas suas trocas comunicativas (FONTE, 2011; TOMASELLO, 1995; BALDWIN, 1995).

Outro aspecto que evidencia a compartilhamento de atenção entre os sujeitos é a troca de olhares entre eles e o objeto ou evento. Segundo Akhtar e Gernsbacher (2007), apenas o olhar direcionado da criança e do adulto ao mesmo alvo não tem caracterizado um contexto de atenção conjunta. Para isso, é necessário que a criança alterne seu olhar entre o alvo observado e o parceiro, indicando uma coordenação desse foco conjunto.

Pelo caráter complexo da atenção conjunta, Tomasello (2003) apontou também que há diferenças no formato das cenas de atenção conjunta que permitem que o autor apresente uma classificação para estes diferentes formatos e, ao que parece, estão relacionadas, principalmente, à postura que a criança assume na cena de atenção conjunta (COSTA FILHO; CAVALCANTE, 2013). São três os tipos indicados pelo autor (Figura 5).

**Figura 5.** Tipos de interação de atenção conjunta

Fonte: TOMASELLO (2003)

Na atenção de verificação, há um envolvimento conjunto entre o adulto e a criança, que divide sua atenção entre observar o adulto e verificar um dado objeto inserido no espaço. Este objeto seria um meio pelo qual a criança começa a estabelecer sua interação com o ambiente (COSTA FILHO, 2011; LIMA, 2015).

Já na atenção de acompanhamento, a criança acompanha o olhar ou o gesto de apontar do adulto em direção a um objeto foco de atenção conjunta que será então o alvo da interação. Há a presença do gesto de apontar, porém o olhar do adulto é o direcionador da atenção da criança, reforçando a ideia de que na ausência do apontar convencional, apenas o olhar em direção a um objeto cumpre a função de levar a criança a observar o foco da atenção conjunta (COSTA FILHO, 2011).

E na atenção direta, a criança apresenta noção espacial mais madura, de modo que se torna capaz de controlar o desenvolvimento da cena de atenção conjunta. Ambos os sujeitos, adulto e criança, são responsáveis pela troca comunicativa caracterizada nesse contexto, que combina linguagem verbal (com frequente presença de itens linguísticos dêiticos) e linguagem não verbal, representada por gestos declarativos [os bebês esperam que o adulto compartilhe da atenção dada a tal objeto] e/ou imperativos [os bebês esperam que os adultos façam algo para ele], além do direcionamento feito através do olhar (COSTA FILHO, 2011).

É importante observar a constituição dessas cenas de atenção conjunta nos contextos de interação, visto que elas são locais privilegiados para favorecer o desenvolvimento da linguagem e da cognição, e garantir o engajamento e participação da criança nas atividades realizadas.

Aspectos que devem ser considerados no espaço clínico também. E esta será uma das contribuições dessa pesquisa, pois existem poucas publicações acerca da atenção conjunta de crianças com distúrbio de linguagem, especialmente com Síndrome de Down. Da mesma forma, será interessante visualizar a constituição dessas cenas nas crianças com SD diante das características clínicas que essa população possui.

Com isso, as trocas comunicativas e olhar entre os sujeitos atraem o foco do outro para o objeto ou evento, fundamentam a interação e funcionam como *feedback* durante o contexto de atenção conjunta. E no processo de aquisição da linguagem não é diferente, as crianças a partir do olhar, dos gestos e das produções verbais se inserem nas cenas de atenção conjunta, em interlocução com o parceiro, e estas colaboram para o próprio aprimoramento das produções infantis.

E quais seriam essas produções? Já mencionamos que elas emergem de forma gradiente – ou seja, as produções infantis iniciam de forma simples e à medida que a criança cresce, sua matriz linguística se torna cada vez mais complexa e incorpora marcas culturais – e é uma mescla entre a fala, o olhar e os gestos. Desse modo, foi caracterizado a seguir as manifestações linguísticas que podem ser observadas durante o processo de aquisição da linguagem.

### 1.3.2. *Contínuo das produções vocais da trajetória linguística infantil*

De acordo com Cavalcante (2009), a fala é qualquer produto discursivo para fins comunicativos na modalidade oral, sem a necessidade de uma tecnologia além do aparato disponível pelo próprio ser humano. Barros (2012) propõe quatro momentos para a aquisição e funcionamento das produções vocais não lineares e que co-ocorrem durante a trajetória de desenvolvimento da linguagem infantil: o balbucio; o jargão; as primeiras palavras; e os blocos de enunciados (Quadro 3).

#### **Quadro 3.** Contínuo prosódico-vocal infantil

<b>MOMENTOS</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>
BALBUCIO	Produção de sílabas com o formato consoante – vogal (CV), de forma repetitiva e ritmada (LOCKE, 1997), como [baba], [mama]; mas também produção silábica única [e], [ata].
JARGÃO	Longas sequências de sílabas que contém padrões variados e variáveis de entonação e de acento. Contudo, não apresentam

	conteúdo linguístico ou estrutura gramatical equivalente à língua de sua comunidade (DROMI, 2002; FONTE et al, 2014).
PRIMEIRAS PALAVRAS	Produção de primeiras palavras reconhecíveis e interpretáveis pelo adulto, já carregam traços da língua madura (FONTE et al, 2014). Nesse momento, surgem os primeiros enunciados da criança, chamados holófrases, que possuem contraste entoacional e são constituídos de uma só palavra para expressar uma ideia complexa, associada a um contexto linguístico mais abrangente, por exemplo, através de gestos (SCARPA, 2009).
BLOCOS DE ENUNCIADOS	Período em que a criança alterna sua produção verbal entre a produção de holófrase e a de enunciados completos. Segundo Fonte e colaboradores (2014, p.16), “a criança já é capaz de fazer pedidos, perguntas e produzir respostas mais longas com significado completo, superando os enunciados holofrásticos”.

Fonte: BARROS, 2012

Para alguns autores, o balbucio é fisiológico, pois não foram encontradas distinções entre essas produções de crianças de diferentes países e distúrbios de linguagem (LOCKE, 1997; OLLER; EILERS, 1982).

O balbucio pode ser dividido em dois momentos, segundo Oller (1980), Dromi (2002) e Salkind (2002):

1. Balbucio canônico – emerge por volta dos sete meses de idade, a partir da emissão de sequências repetidas de consoantes (geralmente oclusivas e nasais) e vogais.
2. Balbucio variado – produção de sequências de consoantes e vogais que não se repetem, por exemplo [ada, ta, e].

O balbucio de crianças com síndrome de Down é semelhante ao de crianças com DT (DODD, 1972; SMITH; OLLER, 1981), contudo pode emergir mais tardiamente, como observado por Lynch et al. (1995) em um estudo longitudinal, que verificaram que essa produção é adquirida com um atraso de cerca de dois meses.

O balbucio é importante porque facilita o desenvolvimento da linguagem da criança, pois – de acordo com Locke (1995) –, existe uma continuidade substancial entre o balbucio e a fala; há uma ligação entre a idade do início do balbucio e o progresso posterior do desenvolvimento lexical da criança; e através do balbucio o bebê desenvolve e se familiariza

com seu próprio repertório exclusivo de sons da língua e de formatos silábicos, além de poder sintonizar seu aparelho de produção vocal.

Já em relação ao jargão, Dromi (2002) apontou que essa produção aparece em torno dos 12 meses na fala infantil, são produções que não apresentam conteúdo linguístico ou estrutura gramatical e soam como enunciados completos que carregam conteúdo de afirmações ou perguntas [determinados prosodicamente], ocorrendo, muitas vezes, concomitantes a palavras reais.

Não foram observadas na literatura discussões referentes à produção de jargões na síndrome de Down. Aspecto que pretendemos visualizar nesse estudo, visto que essa produção é importante porque contribui para o desenvolvimento entonacional da criança e favorece as construções linguísticas mediante o contexto comunicativo.

As primeiras palavras das crianças são alvos da língua em que a criança está inserida, elas já carregam traços entonacionais da língua adulta e não são mais blocos fônicos ininteligíveis (BARROS, 2012).

Espera-se que as crianças com DT comecem a produzir as primeiras palavras reconhecíveis e interpretáveis pelo adulto até os 16 meses de idade. Contudo, na síndrome de Down, a emergência dessas produções começa a ser observada por volta dos dois anos de idade, mas – segundo Limongi (2010) – seu uso consistente e sistemático não ocorre anteriormente aos três anos de idade.

As últimas produções durante a aquisição da linguagem são os blocos de enunciado, momento em que as crianças começam a se arriscar juntando duas ou mais palavras, observáveis por volta dos 18 meses (BARROS, 2012). Contudo, a emergência dos blocos de enunciado é geralmente atrasada na síndrome de Down, elas têm dificuldades em realizar a alternância entre produzir uma e duas palavras. As primeiras emissões de palavras combinadas com significado podem ser observadas por volta dos quatro anos de idade (LIMONGI, 2010).

Essa dificuldade pode ser explicada por a emergência dos blocos de enunciados não requerer, apenas, a habilidade cognitiva de combinar dois elementos lexicais, mas depende também de habilidades linguísticas adicionais que podem estar atrasadas ou comprometidas nas crianças com SD (FLABIANO-ALMEIDA; LIMONGI, 2010).

Ressaltamos que essas produções não são momentos estanques, eles são dinâmicos e que se justapõem durante certo tempo. Esperamos, então, observar a emergência e desenvolvimento desses momentos durante a terapia fonoaudiológica de crianças com síndrome de Down.

E as produções linguísticas das crianças são passíveis de estudo através da análise de amostra de fala que é um método descritivo que permite compreender e avaliar as habilidades linguísticas da criança (MARQUES; LIMONGI, 2011). Existem diversas formas e instrumentos que possibilitam a análise da linguagem infantil, dentre elas está o MLU – *Mean Length Utterance* (BROWN, 1973), ou Extensão Média do Enunciado (EME), termo em português proposto por Scliar-Cabral (1976).

Segundo Marques e Limongi (2011), o EME trata-se de uma medida de linguagem efetiva, cujo objetivo é obter dados acerca do desempenho dos aspectos morfológicos e sintáticos de crianças em desenvolvimento típico (DT) e com distúrbios de comunicação, através do cálculo dos morfemas (EME-m) e das palavras (EME-p) produzidas pela criança.

Estudos nacionais (MARQUES; LIMONGI, 2011; CARVALHO, 2012; CARVALHO, BEFI-LOPES e LIMONGI, 2014) e internacionais (VICARI et al, 2002; LAWS; BISHOP, 2003; CASELLI et al, 2008) utilizando a EME encontraram dificuldades de sujeitos com síndrome de Down no que se refere aos aspectos morfossintáticos da linguagem. Desse modo, produções como os balbucios e jargões não são privilegiadas, visto que esses estudos privilegiam crianças com SD com uma faixa etária maior, já que o foco é o desenvolvimento morfossintático.

Comumente as produções das crianças com síndrome de Down durante a aquisição da linguagem são analisadas cronologicamente e categorizadas em momentos estanques – linguagem gestual, linguagem oral e gestual simultâneas, linguagem oral (ANDRADE, 2006; ANDRADE; LIMONGI, 2007; PORTO-CUNHA; LIMONGI, 2008; ANHÃO, PFEIFER e SANTOS, 2010). Pretendemos nesse trabalho, analisar as produções realizadas pelas crianças e não, exclusivamente, a modalidade pela qual ela é produzida. Com isso, além da tipologia de produções orais, expusemos, a seguir, a tipologia dos gestos que fundamentou a análise dos dados nesse estudo.

### *1.3.3. Contínuo das produções gestuais*

A interação humana é fundamentalmente corporal e qualquer pesquisa dentro da interação social humana deve analisar a interação corporal como características visuais potencialmente relevantes para a construção de ações sociais ou não (HAZEL, MONTENSEN e RASMUSSEN, 2014).

Os gestos são fenômenos da interação, são componentes significativos dos atos sociais que surgem pela compreensão compartilhada entre os sujeitos. É por apreender seu próprio

gesto a luz da interpretação do outro, exibida pela resposta evidente dele, que o organismo individual apreende o significado do seu próprio gesto, que pode ser internalizado e constituído como um fenômeno ‘mental’ (STREECK, 2009).

Em relação aos gestos, McNeill (2000) destacou a importância de se considerar a pluralidade desse termo, que podem ser definidos como quaisquer movimentos de uma ou mais partes do corpo realizado pelo indivíduo e expresso numa configuração espacial (LAVIER; BECK, 2001).

Os gestos surgem e integram as produções vocais, formando um repertório comum compartilhado e que também sofre um processo de aprimoramento (KENDON, 2004). Segundo o autor, os gestos podem desempenhar diferentes funções:

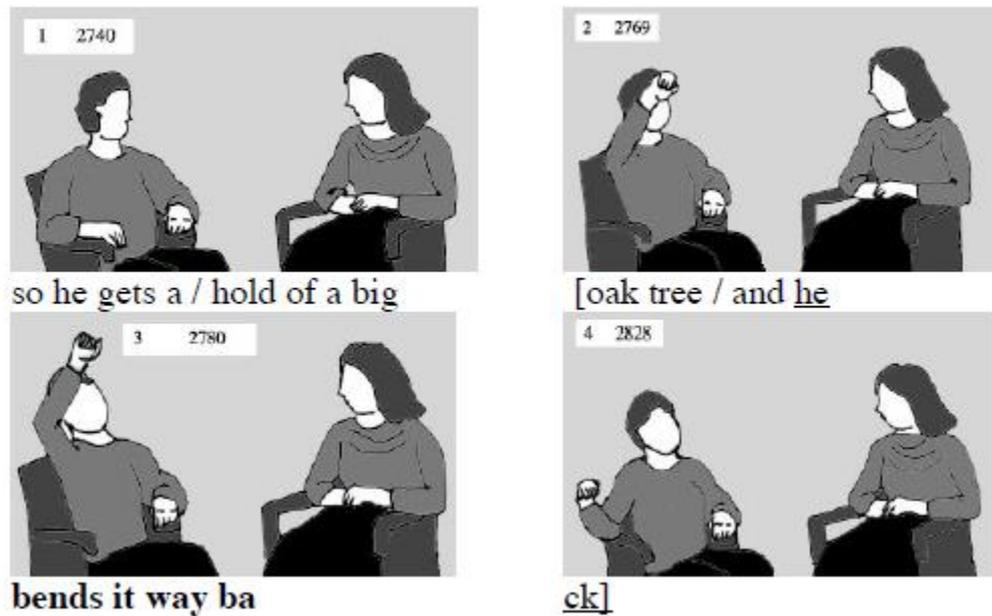
- i. Função Referencial - gestos que contribuem para o conteúdo proposicional da elocução;
- ii. Função Pragmática – contribui para um significado não referencial;
- iii. Função Interativa (interpessoal) – incluem gestos que indicam o destinatário.

McNeill (2006) afirmou que o gesto possui uma anatomia própria. Uma unidade natural da ação gestual é iniciada quando a mão inicia sua execução a partir de uma posição de repouso ou onde quer que esteja localizada na busca da ação praticada e termina quando a mão retorna para seu lugar de repouso ou retoma a atividade prática que o gesto suspendeu temporariamente.

Para exemplificar o exposto acima, o autor usou uma sentença em que houve a integração gesto-fala e descreveu a anatomia do gesto realizado (Figura 6).

**Figura 6.** Anatomia dos gestos

so he gets a / hold of a big [oak tree / and he bends it way back]



Fonte: McNEILL, 2006

De acordo com a figura 6, McNeill (2006) indicou que a anatomia dos gestos possuem quatro fases:

- Fase 1. Pré-preparação – Momento em que a mão é mostrada antes do movimento do braço;
- Fase 2. Sustentação pré-curso – Momento de preparação em que a mão do sujeito se posiciona para o curso do gesto [no caso da figura 5, momento em que o personagem está pronto para puxar pra baixo e para trás];
- Fase 3. Meio do curso – Momento em que ocorre o ‘caminho’ do gesto, moldado de acordo com a vontade de quem executa ou com a característica da cena que quer ser representada [na figura acima, a mão do personagem fechou em torno do ‘carvalho’ e está se movendo para baixo e para trás];
- Fase 4. Final do curso e início da sustentação pós-curso – Momento após a realização do gesto, que pode encerra a produção ou iniciar um novo gesto.

Kendon (1982) classificou os gestos em cinco tipos – gesticulação, gestos enquadrados ao discurso, pantomima, emblema e sinais –, denominado por McNeill (1992) como ‘Contínuo de Kendon’. No quadro 4, esse contínuo é descrito com base em McNeill (2006).

**Quadro 4.** Contínuo de Kendon – classificação dos gestos

<b>TIPO DE GESTO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>
GESTICULAÇÃO	Movimento que incorpora significados relacionados à fala/discurso que o acompanha. É o tipo de gesto mais frequente no discurso do falante, abrangendo muitas variantes e usos. É produzida principalmente com os braços e as mãos, mas não se restringe a essas partes do corpo. E ocorrem em maior frequência na presença de fala do que em sua ausência (como em pausas e hesitações).
GESTOS ENQUADRADOS AO DISCURSO (GED)	São partes da própria frase, ocupam um espaço na frase que seria ocupado por um elemento gramatical. Exemplo: Maria foi [gesto de um objeto voando] pra Salvador. O gesto nesse exemplo completou a estrutura frasal.
EMBLEMA	São gestos convencionalizados, como sinal de positivo [representada pela extensão do dedo polegar para cima e os outros dedos fechados na mão]. Os emblemas ocorrem com a presença opcional da fala e são marcados culturalmente têm formas padrões e significados, e variam de lugar para lugar.
PANTOMIMA	É um gesto ou sequência de gestos que simulam objetos ou ações, que carregam uma linha narrativa, com uma história contada, sem a presença da fala/discurso.
SINAIS	É o léxico em uma língua de sinais, tais como a LIBRAS. Línguas gestuais têm as suas próprias estruturas linguísticas, incluindo padrões gramaticais, lexicais, padrões morfológicos, etc.

Fonte: McNEILL, 2006

Ao analisar a tipologia dos gestos no contínuo [do primeiro gesto apresentado ao último] é possível observar duas mudanças: (1) o acompanhamento obrigatório da fala diminui – visualizamos que na gesticulação e no GED possuem presença obrigatória da fala, nos emblemas ela é opcional e nas pantomimas e sinais ela não é necessária; (2) as propriedades de uma língua aumentam – as gesticulações combinam suas características a da fala num mesmo instante comunicativo, já os sinais possuem propriedades próprias de uma língua (McNEILL, 2006).

Apesar de uma exposição segmentada, para fins didáticos, desses tipos de produção linguística, dados de estudos longitudinais de díades mãe-bebê em contexto de interação (CAVALCANTE, 2009; CAVALCANTE; BRANDÃO; 2012) revelam uma aquisição, estruturação e uso dessas manifestações de forma organizada e sincronizadas, sendo semanticamente e pragmaticamente coexpressivos (McNEILL, 2000). Esses estudos também indicam que, no período de aquisição da linguagem, os gestos podem ocorrer de forma variada da preconizada por Kendon, como: a produção de gesticulações sem a presença obrigatória da fala e a produção de pantomima associada à fala.

De acordo com Laver (2000), ao analisarmos qualquer comportamento comunicativo, é fundamental que compreendamos a relação entre abstrações idealizadas da intenção comunicativa e as variações das realizações físicas detalhadas de cada indivíduo e entre indivíduos. Ou seja, a diferença entre o que foi idealizado para a comunicação e o que realmente acontece. Destaca ainda que, embora haja gestos comuns a uma comunidade falante, tais gestos variam de pessoa para pessoa e há, ainda, fatores intrapessoais que afetam cada indivíduo e precisam ser considerados quando se faz uma descrição de uma interação.

Como mencionamos anteriormente, no processo de aquisição da linguagem, as crianças com SD apresentam preferência pelo uso de produções gestuais [ou a associação deste com a fala], com isso suas produções verbais iniciais se tornam um efetivo meio de interação, o que favorecerá o desenvolvimento da linguagem. Além disso, os gestos mais frequentes no discurso da criança com a síndrome são os emblemáticos, principalmente o de apontar, e as pantomimas em seguida (LIMONGI et al, 2006; STEFANINNI, CASELLI e VOLTERRA, 2007; LIMONGI, 2010).

Diante disso, ao considerar a linguagem como multimodal favorecemos a emergência de envelopes multimodais no processo de aquisição da linguagem pela criança e permite a realização de um trabalho fonoaudiológico mais próximo do uso da língua em contextos de interação e de atenção conjunta.

#### *1.3.4. A fala dirigida à criança*

É importante considerar que, ao analisarmos o processo interativo que se constituirá, não podemos deixar de lado as produções linguísticas realizadas pelo adulto que dialoga com a criança. As produções gestuais dos adultos seguem a mesma classificação desenvolvida por McNeill (2000), mas a fala desses sujeitos apresentam algumas peculiaridades.

A fala dirigida à criança ou *baby-talk*, segundo Cavalcante (1999), funciona como input linguístico em contextos de interação bebê-cuidador e possui algumas características distintas da fala utilizada em uma comunicação entre dois adultos.

Luque e Vila (1997) ressaltaram que os inputs linguísticos dos adultos juntamente com a capacidade da criança de processar e compreender a fala irão promover o desenvolvimento da linguagem infantil.

A expressão fala dirigida à criança tenta resgatar o papel da criança como parceiro ativo no processo dialógico (CAVALCANTE, 1999). Diante disso, são levados em consideração aspectos sociais de interação e o caráter facilitador desse padrão de fala, uma vez que o adulto é tomado como parceiro conversacional envolvendo a criança em uma troca comunicativa, facilitando assim o desenvolvimento da linguagem (SNOW, 1997).

As principais características observadas na fala dirigida à criança são uso de pequenas sentenças gramaticais, uso de repetições, fala simplificada sintática, semântica e fonologicamente, o tom de voz agudo e a frequência fundamental (F0) elevada, entonação exagerada e grande quantidade de perguntas e sentenças imperativas, além de léxico infantilizado e a modificação de certos segmentos (SNOW, 1997; CAVALCANTE, 1999).

A fala dirigida à criança, ou *manhês*<sup>1</sup>, recebe um enfoque privilegiado na literatura por ocorrer antes do nascimento do bebê e se intensificar desde os primeiros dias de vida da criança, a partir dos deslocamentos propostos pela mãe [ou outros membros do núcleo familiar da criança] e as modulações de sua voz, que é possível ao infante ser inserido na língua e tornar-se falante.

Segundo Cavalcante e Barros (2012), as características prosódicas mais frequentes nesse tipo de fala são: “*frequência fundamental mais alta, âmbito de altura maior, preferência por certos contornos (sobretudo os tons ascendentes), uso de falsetto, cadência mais lenta, partes sussurradas do enunciado, duração prolongada de certas palavras, mais de um acento frasal, etc*” (p. 26).

Ou seja, o *manhês* favorece o contato da criança com a língua e os recursos vocais e prosódicos utilizados pela mãe garantem o foco da atenção conjunta e facilitam a interação com a criança. Nesse sentido, pretendemos investigar os recursos prosódicos utilizados pelos terapeutas diante as crianças com SD e analisar as possibilidades dentro de um contexto de interação fornecidas por esses recursos.

---

<sup>1</sup> “Manhês” reúne certas características verbais e vocais da fala do interlocutor-básico. Refere-se aos interlocutores que têm mais contato com a criança: na nossa cultura, a mãe, o pai, os avós, irmãos mais velhos, outros membros da família nuclear ou extensa, etc. (BARROS, 2012).

Existem poucos estudos nacionais acerca dessa temática. Um deles, ao investigar a interação de duas díades de criança com autismo e fonoaudiólogo em processo terapêutico, concluíram que é necessário um olhar privilegiado na clínica fonoaudiológica para o uso de recursos linguístico-prosódicos, vistos que estes “*desempenharam o papel de articular os segmentos do discurso, facilitar a compreensão, orientar o interlocutor durante a interação, traduzir o estado emocional dos interactantes e facilitar o acesso ao significado do discurso*” (LIMA et al, 2010, p. 49).

Os elementos prosódicos estão incluídos nos sistemas vocais e são conhecidos como elementos suprasegmentais – por co-ocorrerem com sequências de fonemas segmentais e de palavras – (CRUTTENDEN, 1997; CAVALCANTE, 1999) ou não-segmentais (CRYSTAL, 1969).

Do ponto de vista funcional, os elementos prosódicos e paralinguísticos referem-se a todos os efeitos vocais não segmentais que têm algum grau de sistematicidade e convencionalidade na língua. Em virtude dessas características, Crystal (1969) propôs uma escala funcional de forma a organizar estes elementos com base em sua função linguística (Figura 7).

**Figura 7.** Elementos não-segmentais



Fonte: Crystal (1969)

É possível visualizar nessa escala a junção de diversos elementos que se unem no discurso do falante, enquanto elementos contrastivos ou não na língua.

Tal escala abrange desde elementos de maior sistematicidade, passíveis de descrição enquanto sistemas de contrastes e de relação com outros aspectos das estruturas linguísticas, até elementos com pequeno grau de contrastividade e padronização interna. A organização se dá através da categorização dos elementos não segmentais

em uma sequência ordenada, na qual os elementos do sistema prosódico estão em seu extremo "mais linguístico" e os elementos do sistema paralinguístico em seu extremo "menos linguístico". Há também a inclusão, entre os elementos não segmentais, da categoria de elementos como qualidade vocal e reflexos vocais. Por não apresentarem uma base contrastiva convencional que lhes confira um "status" linguístico, tais elementos são tomados como não-linguísticos (CAVALCANTE, 1999, p.24).

Os traços prosódicos são interdependentes e apresentam características não segmentais da fala atribuída a variações de altura, intensidade, duração e silêncio. Pretendemos, em nossas análises, observar os recursos do sistema prosódico utilizados pelos terapeutas em interação com a criança com SD, desse modo vejamos o que caracteriza esses parâmetros:

- A altura apresenta duas categorias: tom (direção do movimento de altura na sílaba, que define o nível como descendente, ascendente ou neutro); e a gama de altura ou amplitude (distância entre sílabas adjacentes, que podem ser ampliada ou diminuída, podendo levar a uma voz monótona) (CRYSTAL, 1971). Esse parâmetro prosódico é mais relacionado com a entonação e apresenta como correlato acústico a frequência fundamental (F0), determinada pelos ciclos de vibrações das moléculas de ar diante das pregas vocais em um segundo e sua medida acústica é indicada em Hertz (Hz). Quanto maior for essa vibração mais alto será o valor da frequência fundamental [percebida pelo ouvinte como uma voz aguda] e, inversamente, quanto menor a vibração das pregas mais baixo será o valor de F0 [percebida pelo ouvinte como uma voz grave] (CRUTTENDEN, 1997; FONTE, 2011).
- A pausa pode representar: (1) um fenômeno de hesitação, quando ocorre em fronteiras de constituintes maiores e antes de palavras de alto conteúdo lexical; (2) um erro de desempenho, quando ocorrem depois da primeira palavra de um grupo entonacional, como correções de falsos começos e repetições (CAGLIARI, 1992; CRUTTENDEN, 1997).
- A intensidade (forte x fraca) ou volume (alto x baixo) representa o parâmetro prosódico relacionado à maior ou menor energia com que seu interlocutor produz um som ou um enunciado (CAVALCANTE, 1999).
- A duração refere-se à organização no tempo realizada para a produção de vogais e consoantes (duração intrínseca) ou, de modo mais abrangente, das sílabas de uma palavra. Esse parâmetro prosódico representa o tempo (seu correlato acústico) que um segmento leva para ser produzido, desde a vibração das moléculas de ar nas pregas vocais, passando pelos filtros do trato vocal, até chegar aos lábios ou fossas nasais (CAVALCANTE, 1999).

- O ritmo, segundo Cagliari e Massini-Cagliari (2001), pode ser definido como a maneira como as línguas organizam no tempo os elementos proeminentes da fala. Duas visões de ritmo subsistem nas línguas: uma visão temporal [que interpreta o ritmo segundo a periodicidade, isto é, a recorrência de um evento em períodos regulares] e uma não-temporal [que entende o ritmo como tendo igual duração dos períodos de tempo em que o evento ocorre] (BARROS, 2012).

Além dos elementos prosódicos acima, Cagliari (1992) aponta que outros traços dentro do sistema prosódico dão conta da dinâmica de fala, melodia e qualidade de voz:

- Entonação é o termo genérico que envolve tom, altura e contorno e estende-se pela frase, não apresentando um significado lexical na língua. Por contorno, entende-se o formato, a configuração de altura do enunciado, em termos de tessitura e direção de curva (CAVALCANTE, 1999). A entonação, de acordo com Jubran (2006), é um dos mecanismos mais eficientes na produção de sentidos durante a interação.
- A velocidade de fala se refere a cadência que cada indivíduo imprime a seu discurso, adequando-se ao contexto e a própria situação na qual ele se encontra (BEHLAU; PONTES, 1995).

Após a delimitação dos aspectos que fundamentam e auxiliam as análises desse estudo, foram expostos no próximo capítulo os caminhos metodológicos trilhados nessa pesquisa para alcançar os objetivos propostos.

## **2. METODOLOGIA**

O presente estudo foi originado no LAFE – Laboratório de Aquisição da Fala e da Escrita – da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) e se caracteriza como uma pesquisa longitudinal e quanti-qualitativa; em relação aos seus objetivos, como descritiva, pois ela foi voltada à descrição de características de determinada população ou fenômeno; e em relação aos procedimentos técnicos utilizados, como estudo de caso, pois existe o propósito nessa pesquisa de formular hipóteses e explicar variáveis a partir da descrição do contexto investigado (GIL, 2002).

Esta pesquisa foi desenvolvida na Clínica-Escola de Fonoaudiologia da UFPB, localizada no município de João Pessoa/PB, durante as ações do projeto de extensão “Letramento em pauta: intervenção fonoaudiológica em sujeitos com síndrome de Down”.

Ressalta-se que esse estudo obteve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba, sob o parecer de número 1.360.357.

### **2.1. Dinâmica do projeto de extensão “Letramento em pauta”**

O projeto de extensão era vinculado ao Departamento de Fonoaudiologia da UFPB e tinha o objetivo de desenvolver ações de cunho fonoaudiológico junto a sujeitos com síndrome de Down, com foco no Letramento, a fim de beneficiar o desenvolvimento da linguagem – oral e escrita –, da aprendizagem e interação.

Para isso, os sujeitos com SD frequentavam a intervenção semanalmente e eram atendidos individualmente ou em grupo durante uma sessão de 40 minutos, por dois alunos graduandos em Fonoaudiologia, preferencialmente, que eram supervisionados pela professora fonoaudióloga coordenadora do projeto e por um fonoaudiólogo colaborador.

### **2.2. Os sujeitos do estudo**

Foram selecionadas para participar do estudo uma criança com síndrome de Down e duas terapeutas, extensionistas graduandas do curso de Fonoaudiologia da UFPB (compondo

uma tríade<sup>2</sup>), que teriam as suas sessões de atendimento fonoaudiológico filmadas. Contudo, durante as sessões, houve a participação de outros sujeitos no processo interativo do contexto clínico, como os pais da criança, uma terapeuta auxiliar e o pesquisador desta pesquisa.

A criança com SD estudada nessa pesquisa se chama V.D.A., é do sexo masculino, possuía 16 meses no início do processo de intervenção fonoaudiológica e sua família é constituída por seu pai, mãe, um irmão gemelar sem síndrome de Down e uma irmã com nove anos de idade.

No quadro 5, foram descritos os sujeitos participantes em cada sessão e algumas informações básicas.

**Quadro 5.** Descrição dos sujeitos participantes do estudo por sessão

<b>SUJEITOS</b>	
SESSÃO/ DATA	PARTICIPANTES
<b>1 – 23/05/2014</b>	Criança com Síndrome de Down (C.) – Idade: 18 meses e 25 dias Terapeuta 1 (Ta1.) – extensionista – Idade: 20 anos Pesquisador (P.) – graduado em Fonoaudiologia e mestrando em Linguística – Idade: 22 anos
<b>3 – 13/06/2014</b>	Criança com Síndrome de Down – Idade: 19 meses e 16 dias Terapeuta 1 – extensionista – Idade: 20 anos Terapeuta 2 (Ta2.) – extensionista – Idade: 22 anos Pai da criança
<b>4 – 11/07/2014</b>	Criança com Síndrome de Down – Idade: 20 meses e 13 dias Terapeuta 1 – extensionista – Idade: 20 anos Terapeuta 3 (Ta3.) – extensionista – Idade: 20 anos Mãe da criança
<b>5 – 18/07/2014</b>	Criança com Síndrome de Down – Idade: 20 meses e 20 dias Terapeuta 1 – extensionista – Idade: 20 anos Terapeuta 2 – extensionista – Idade: 22 anos
<b>6 – 01/08/2014</b>	Criança com Síndrome de Down – Idade: 21 meses e 04 dias Terapeuta 1 – extensionista – Idade: 20 anos Terapeuta 2 – extensionista – Idade: 22 anos

<sup>2</sup> Tríade nesse estudo se refere a uma unidade de análise da interação composta pelas duas estudantes responsáveis pela terapia fonoaudiológica e pela criança. Ressalta-se que em outros momentos, um familiar participou da sessão, constituindo uma tétrade.

Ressalta-se que as terapeutas Ta1. e Ta2. eram estudantes do 4º período do curso de Fonoaudiologia no início das filmagens e do 6º período ao término. Já a Ta3. era estudante do 5º período no início e do 7º no fim das filmagens, e participou apenas de uma sessão por indisponibilidade da Ta2. Durante esses períodos do curso não existem estágios clínicos, que são iniciados no 7º, mas os estudantes são estimulados desde cedo ao desenvolvimento das estratégias do fazer clínico – como planejamentos terapêuticos, diagnóstico, prognóstico. Além disso, na extensão universitária “Letramento em pauta” os extensionistas tinham autonomia para desenvolver os planos terapêuticos dos seus pacientes e para sua execução.

Além desses componentes, o pesquisador participou de alguns contextos de interação nas filmagens, optou-se por não participar de todos os contextos para não interferir tanto no processo terapêutico e na relação da tríade. Ressalta-se que nos momentos em que o pesquisador não participou da sessão terapêutica, ele acompanhou o momento pelo espelho-espião da sala.

Por esse estudo objetivar analisar o processo constitutivo da matriz linguística multimodal em contexto clínico, essa tríade foi escolhida por ser a única no projeto de extensão, na época da coleta dos dados, em que era possível observar esse processo de aquisição da linguagem da criança.

### **2.3. Coleta dos dados**

A priori, as extensionistas e os responsáveis pela criança com síndrome de Down foram contatados. Neste momento, foram explicados os objetivos e procedimentos da pesquisa, foram informados acerca da ausência de ônus e bônus pela participação dos sujeitos, assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (APÊNDICE A), aceitando em participar dos procedimentos da pesquisa, assim como autorizando a publicação dos dados.

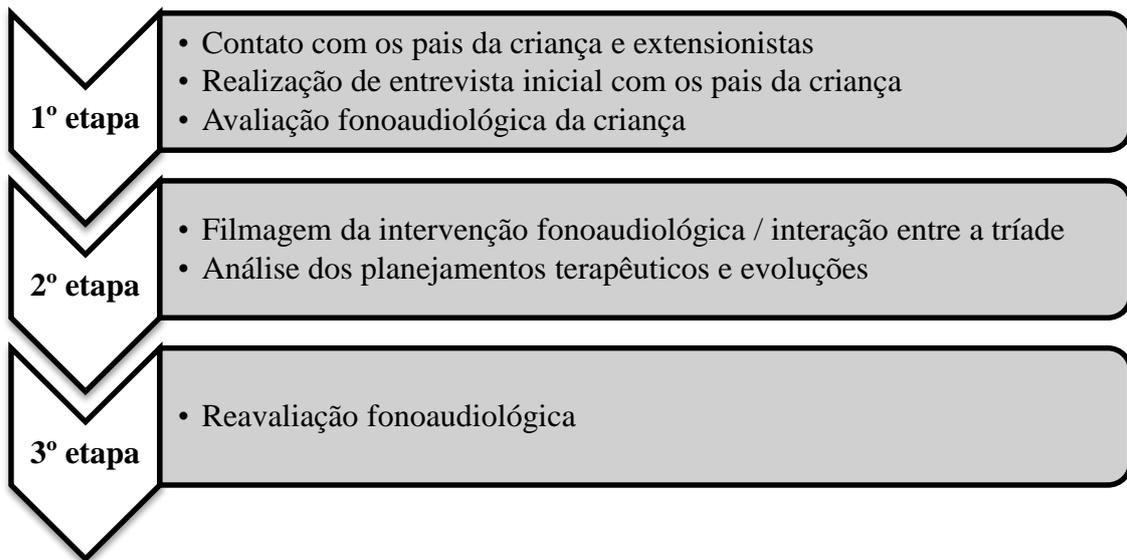
Em seguida, foi iniciada a intervenção fonoaudiológica que pode ser dividida em três momentos: avaliação, terapia e reavaliação (Figura 8).

- a) Avaliação – foi realizada uma entrevista inicial com os pais para coletar informações sobre a criança, principalmente acerca do desenvolvimento global e linguístico dela, e a avaliação das criança com SD a partir do Protocolo de Avaliação Comportamental – PROC, desenvolvido por Zorzi e Hage, 2004 (ANEXO A).
- b) Terapia – os extensionistas planejaram estratégias para a atuação junto às crianças e realizavam os atendimentos, de forma supervisionada. Nesta etapa foram realizadas, as gravações das interações das tríades, a partir da colocação de uma máquina filmadora

nas salas onde os atendimentos ocorriam. Ao todo, ocorreram 21 sessões terapêuticas ao longo de um ano na extensão universitária.

- c) Reavaliação – ao término do processo terapêutico analisado as crianças foram reavaliadas pelo PROC para investigar os benefícios promovidos pela terapia fonoaudiológica e desenvolvimento dos sujeitos.

**Figura 8.** Síntese do percurso metodológico do estudo



O PROC (ANEXO A) analisa as habilidades comunicativas, o desenvolvimento cognitivo, a compreensão da linguagem e as produções linguísticas da criança. Esse instrumento foi escolhido por se alicerçar em estudos psicolinguísticos e por possibilitar a avaliação da criança com alterações no desenvolvimento da linguagem através de observações do fonoaudiólogo da interação infantil, mesmo antes do aparecimento formal da oralidade. Além disso, foram pesquisados escores de referência para a avaliação da linguagem de crianças com o desenvolvimento típico, o que é interessante em contexto clínico, pois permite a comparação dos resultados obtidos por sujeitos com distúrbios (HAGE, PEREIRA e ZORZI, 2012).

Além desses procedimentos, o pesquisador analisou documentos e outros registros do processo de intervenção, como, por exemplo: os planejamentos terapêuticos, relatórios de avaliação e de intervenção, laudos de exames médicos, entre outros.

## 2.4. Análise dos dados

Os dados foram analisados a partir de uma abordagem quanti-qualitativa, observando o processo de constituição da matriz linguística da criança (C.), das matrizes linguísticas da terapeuta 1 (Ta1.) e da terapeuta (Ta2.), da inserção de C. em cenas de atenção conjunta e os recursos prosódicos utilizados pelos sujeitos em interação com a criança ao longo das sessões.

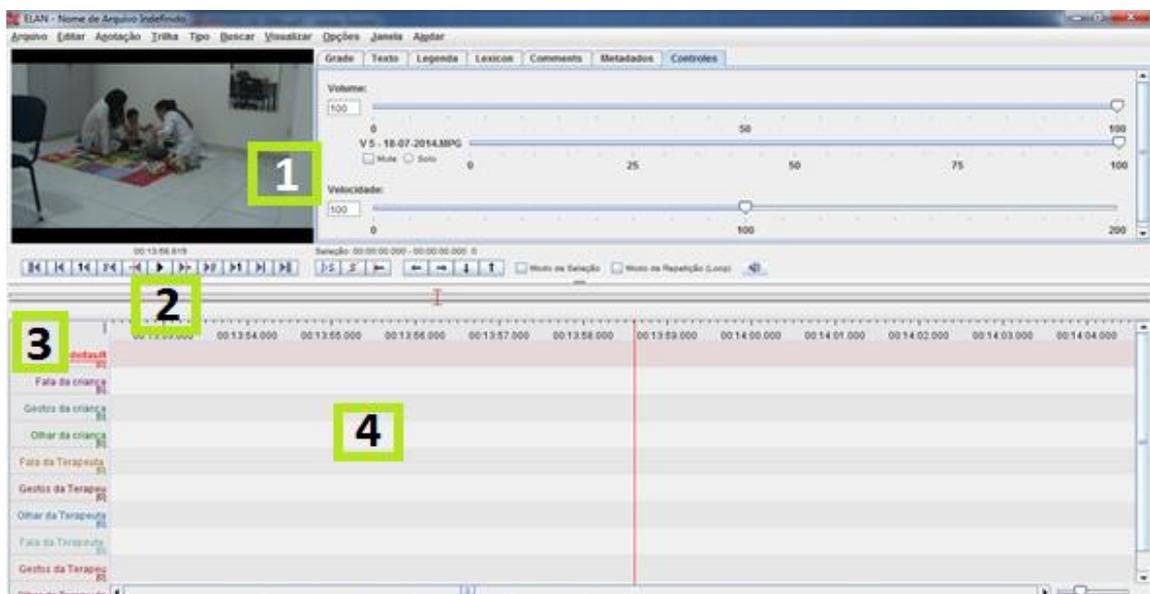
Os vídeos foram transferidos para o programa ELAN (EUDICO *Linguistic Annotator*), ferramenta criada no *Max Planck Institute for Psycholinguistics*, Nijmegen – Holanda, que permite a transcrição e análise dos dados. Durante a análise dos vídeos, foram criadas duas trilhas de observação para cada membro participante da filmagem: a fala e os gestos.

Além disso, durante a transcrição, era realizada a marcação dos recursos prosódicos realizados pelos terapeutas, para posterior análise. Os elementos prosódicos analisados foram: altura [uso de voz grave ou aguda], intensidade vocal [uso de voz forte ou fraca], entonação [uso de contornos ascendentes ou descendentes] e velocidade de fala [uso de fala rápida ou lenta].

Foram analisadas, também, as inserções da criança em cenas de atenção conjunta, de acordo com a classificação de Tomasello (2003) – atenção de verificação, atenção de acompanhamento e atenção direta.

Na Figura 9, pode observar-se um exemplo da página de trabalho do ELAN. Na imagem, foram indicados, numericamente, espaços essenciais para o manuseio do trabalho: [1] local de visualização do vídeo; [2] ferramentas para controlar e estabilizar o movimento do vídeo; [3] nome trilhas criadas para transcrição dos dados; [4] espaço em que foi realizada a transcrição de acordo com a marcação do tempo.

**Figura 9.** Representação da página de trabalho do ELAN



Além da avaliação da interação da tríade, foram selecionadas algumas produções da criança para análise prosódica, como forma de onda, espectrograma e contorno de F0, a partir do *software* PRAAT – uma ferramenta gratuita desenvolvida no *Institute of Phonetic Sciences*, da *University of Amsterdam* –, visto que as modulações prosódicas nos auxiliam a diferenciar os momentos da linguagem na trajetória infantil, por exemplo: distinguindo o balbúcio do jargão.

O *software*<sup>3</sup> é utilizado para análise, síntese e manipulação da voz e da fala, sendo possível analisar o som como ondas, focando em parâmetros como comprimento e frequência, e possibilita a criação de figuras e gráficos de alta qualidade de espectrogramas e contornos de F0 (BARROS, 2012).

E foi realizada uma análise do conteúdo dos outros documentos coletados. A partir deles, foram realizadas interpretações, relacionando os dados obtidos às observações feitas a partir dos vídeos e ao referencial teórico que fundamenta esta pesquisa.

Além disso, os dados quantitativos referentes à idade, atenção conjunta, matriz linguística e produções vocais e gestuais da criança foram tabulados em uma planilha eletrônica digital e foi realizada uma análise estatística com o teste de Correlação de Pearson para correlacionar essas variáveis.

O nível de significância adotado foi o p-valor  $\leq 5\%$  para todas as análises. O *software* utilizado foi o R, sendo este gratuito e um dos mais utilizados pela comunidade estatística.

---

<sup>3</sup> Mais informações acerca do PRAAT podem ser visualizadas no endereço eletrônico: <http://www.fon.hum.uva.nl/praat/> e no manual do próprio *software*.

### 3. ANÁLISES E DISCUSSÕES

Diante do objetivo desta pesquisa de analisar o processo de constituição da matriz linguística multimodal de uma criança com síndrome de Down em contexto clínico; e dos procedimentos metodológicos selecionados, a exposição das análises foi estruturada em quatro tópicos: no primeiro, foram apresentados alguns dados da anamnese realizada com os pais da criança com SD analisada nesse estudo, os resultados obtidos na avaliação inicial e os obtidos na avaliação final; no segundo, foi realizada uma caracterização linguística multimodal da tríade de algumas sessões, no intuito de analisar o processo de interação mediada pela linguagem da criança e dos terapeutas em contexto clínico, longitudinalmente; no terceiro, foram analisadas as matrizes linguísticas das terapeutas dirigidas à criança; e no quarto, foram discutidas as cenas de atenção conjunta que a criança se inseriu durante as sessões.

#### 3.1. Análise das avaliações fonoaudiológicas da criança com síndrome de Down

Na entrevista inicial, foram realizadas perguntas referentes ao desenvolvimento geral da criança, do desenvolvimento da linguagem, de sua socialização, da dinâmica familiar, entre outros. Os dados foram sintetizados no quadro abaixo (Quadro 6).

#### Quadro 6. Dados da anamnese da criança analisada no estudo

NOME: V.D.A. (C.)	SEXO: Masculino
DATA DE NASCIMENTO: 28/10/2012	IDADE DURANTE A ENTREVISTA: 16 meses
CONSTITUIÇÃO FAMILIAR: Mãe, Pai, irmão gemelar sem síndrome de Down e irmã de 9 anos de idade.	
DESENVOLVIMENTO GERAL	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ A mãe apresentou intercorrências durante a gestação da criança: pressão alta gestacional e foi uma gravidez gemelar;</li> <li>✓ Não houve intercorrências durante o parto e no pós-parto;</li> <li>✓ V.D.A. mamou durante 45 dias, em seguida começou a se alimentar de comidas líquidas e pastosas. Com 12 meses, começou a ingerir alimentos sólidos;</li> <li>✓ A criança apresentava sustentação da cabeça e do tronco, mas não engatinhou e andava com apoio.</li> </ul>	

- ✓ A criança possui uma cardiopatia, Comunicação Interventricular<sup>4</sup>, mas não realizou intervenção cirúrgica;
- ✓ Não apresenta alterações audiológicas.

#### DESENVOLVIMENTO DA LINGUAGEM

- ✓ Aos 12 meses a criança começou a balbuciar [papa, mama];
- ✓ Há pouco tempo começou a produzir onomatopeias [auau];
- ✓ Ainda não produzia as primeiras palavras;
- ✓ Costumava balbuciar sozinha quando estava brincando e quando estava com o irmão produzia uma “linguagem própria”, segundo relatos maternos;
- ✓ Costumava gritar para chamar atenção ou demonstrar insatisfação.

#### SOCIABILIDADE

- ✓ Possuía boa relação com os pais, avós, irmãos, principalmente com o gemelar e com os primos;
- ✓ Não reagia bem a novas situações e a diante de pessoas desconhecidas, chorando bastante;
- ✓ Cotidianamente, é uma criança de bom humor, está sempre sorridente;
- ✓ Demonstra situações de agressividade quando querem tomar algo dele.

#### PRINCIPAIS ATIVIDADES

- ✓ Gostava de brincar de bola e na piscina;
- ✓ Assistia televisão e desenhos infantis com frequência, pouco contato com livros;
- ✓ Os pais relataram boa estimulação.

Diante desses dados, observa-se que a criança apresentou um atraso na emergência do o balbucio, considerada a primeira produção linguística a ser adquirida [aos sete meses em crianças com desenvolvimento típico] segundo o contínuo de Barros (2012), concordando com alguns estudos que indicam o atraso no desenvolvimento da linguagem na síndrome de Down (VICARI, CASELLI e TPNUCCI, 2005; YPSILANTI et al, 2005; ANDRADE; LIMONGI, 2007; FLABIANO, BUHLER e LIMONGI, 2009; FERREIRA; LAMÔNICA, 2012).

---

<sup>4</sup> A Comunicação Interventricular (CIV) é uma abertura na parede que separa os dois ventrículos do coração. Em um levantamento realizado em um serviço pernambucano de cardiologia pediátrica nos anos de 2005 a 2010, de 138 pacientes com síndrome de Down, 27,7% apresentavam CIV (MOURATO, VILLACHAN e MATOS, 2014).

Outro aspecto que deve ser analisado é que, em contexto familiar, C. se relaciona bem com todos e costuma expressar produções linguísticas em situações de brincadeiras, além de que foi mencionado que a criança não reagia bem em contextos atípicos e menos usuais em seu cotidiano. Então, deve-se analisar como a criança reagirá em contexto clínico e como será sua participação nas cenas de brincadeira na terapia fonoaudiológica. Nossa hipótese era que, inicialmente, ela não reagisse bem e assumisse uma postura mais passiva na interação com as terapeutas, contudo com o aumento de sua frequência em contexto clínico ela passasse a interagir e a se expressar mais.

Um fator preocupante é a alteração cardíaca de C., pois – segundo Andrade (2006) – as crianças que apresentam cardiopatia se cansam mais facilmente ao serem manipuladas e, conseqüentemente, sua atenção diminui aos estímulos provenientes do ambiente.

Após a entrevista inicial foi realizada a primeira avaliação da criança. Houve a gravação de uma sessão de interação entre C., seu pai e uma das terapeutas (Ta1.), com o uso de brinquedos diversos. Ressalta-se que o pesquisador observou o momento pelo espelho-espião da sala onde foi realizado o momento.

Em seguida, o pesquisador se reuniu com a terapeuta, assistiram e discutiram a filmagem da sessão, e juntos preencheram o Protocolo de Observação Comportamental – PROC. Abaixo, segue o consolidado da avaliação inicial (Quadro 7).

**Quadro 7.** Avaliação Fonoaudiológica Inicial e Final da criança, a partir do PROC

<b>ASPECTOS OBSERVADOS</b>	<b>Pontuação máxima</b>	<b>Pontuação Inicial</b>	<b>Pontuação Final</b>
<b>Habilidades Comunicativas (expressivas)</b>	60	10	24
<b>Compreensão da Linguagem Oral</b>	40	10	25
<b>Aspectos do Desenvolvimento Cognitivo</b>	50	02	17
<b>TOTAL DA PONTUAÇÃO</b>	150	22	67

Em relação aos aspectos observados, constatamos inicialmente que:

- 1) Habilidades Comunicativas – a criança apresentou pouca intenção de se comunicar com os dois interlocutores e nos momentos em que interagiu com os adultos produziu balbucios e o gesto emblemático de apontar;
- 2) Compreensão da Linguagem Oral – C. respondia não sistematicamente quando era chamado, quando era feita alguma solicitação ou comentário;

- 3) Aspectos do Desenvolvimento Cognitivo – a criança fazia uso convencional dos objetos, manipulando-os pouco. Além disso, realizou imitações de gestos e movimentos visíveis no próprio corpo, mas não foi observada imitação verbal.

Já em relação aos aspectos observados na avaliação final, constatamos que:

- 1) Habilidades Comunicativas – C. apresentou mais intenção comunicativa, observada por um uso mais frequente das habilidades dialógicas e das funções comunicativas. Além disso, ele passou a produzir balbucios e jargões, e uma maior variabilidade de gestos como pantomimas e emblemas;
- 2) Compreensão da Linguagem Oral – a criança compreendia ordens com duas ações;
- 3) Aspectos do Desenvolvimento Cognitivo – ele fazia uso convencional dos objetos e conseguia organizá-los em pequenos grupos e explorá-los de modo diversificado. Além disso, apresentava um maior jogo e esquema simbólico nas atividades e realizou imitações de gestos e movimentos visíveis no próprio corpo, e imitações verbais de sílabas e onomatopeias.

Em um estudo (HAGE, PEREIRA e ZORZI, 2012) realizado pelos criadores do protocolo de avaliação para tentar obter os valores de referência para crianças com desenvolvimento típico com 24 e 36 meses de idade, foram encontrados os seguintes resultados (Quadro 8).

**Quadro 8.** Valores de Referência do PROC

<b>Idade</b>	<b>Medidas Descritivas</b>	<b>Habilidades Comunicativas</b>	<b>Compreensão da Linguagem</b>	<b>Desenvolvimento Cognitivo</b>	<b>Total</b>
24 meses	Média	51,44	50,70	31,96	137,11
	Desvio-padrão	5,34	10,43	11,20	23,49
36 meses	Média	58,12	59,41	44,53	162,06
	Desvio-padrão	6,19	2,43	5,39	11,04

Fonte: HAGE, PEREIRA e ZORZI, 2012

Ao comparar os valores idealizados para crianças com desenvolvimento típico na faixa entre 24 a 36 meses, aos resultados de C. (22 com 16 meses e 67 com 30 meses) percebemos

que os resultados da criança com SD estão diminuídos, comprovando o atraso nas habilidades avaliadas nessa população.

Contudo, diante dos resultados obtidos nas avaliações pré e pós-intervenção, constatamos que o processo terapêutico fonoaudiológico foi positivo, eficaz e favoreceu o desenvolvimento linguístico da criança com síndrome de Down.

Além disso, o instrumento de avaliação escolhido para essa avaliação se mostrou sensível à análise das habilidades comunicativas e cognitivas da criança antes e após a terapia fonoaudiológica na síndrome de Down. Um dos seus diferenciais – que contribuiu, inclusive, para sua escolha para essa pesquisa – é que, por ele, é possível analisar um contexto de interação mais amplo e uma maior gama de produções linguísticas (verbais e gestuais).

Destacamos que existem poucos instrumentos de avaliação no Brasil que possibilitem a análise da linguagem durante o desenvolvimento infantil em uma perspectiva multimodal. A maioria dos utilizados nacionalmente assume as palavras das crianças como unidade de análise, o que dificulta seu uso diante de sujeitos em processo de aquisição e com alguns distúrbios que atrasem o desenvolvimento global da linguagem, como a síndrome de Down.

Além disso, acreditamos que linguagem e cognição não devem ser concebidas como dois aspectos distintos a serem analisados, como preconizado em grande parte dos instrumentos de avaliação. Pois, de acordo com Tomasello (2003), a linguagem é uma forma de cognição; é cognição condicionada para fins de comunicação interpessoal (LANGACKER, 1991).

Cognição e linguagem, nessa perspectiva, estão intrinsecamente relacionadas e se influenciam mutuamente. Para adquirir linguagem, por exemplo, as crianças possuem aptidões cognitivas, sociocognitivas, auditivas e fonoarticulatórias básicas; e durante esse processo de aquisição, os sujeitos são levados a conceituar, categorizar e esquematizar eventos que acrescenta grande complexidade e flexibilidade à cognição humana (TOMASELLO, 2003).

Ressaltamos que foi importante realizar essas avaliações para investigar a efetividade do processo terapêutico, o que legitima e fortalece as análises linguísticas multimodais que serão apresentadas a seguir, pois elas são relatos fidedignos do processo de desenvolvimento da linguagem da criança.

### **3.2. Análises linguísticas multimodais**

Iniciamos nossas análises linguísticas e discussões do corpus. Neste espaço, foi apresentada uma análise quantitativa das produções utilizadas pela criança em toda a sessão e

foram realizados recortes da interação para discutir algumas questões relevantes a essa pesquisa.

*Análise 1 – 1ª sessão fonoaudiológica – C. 18 meses e 25 dias*

**Contexto:** A criança, a terapeuta 1 e o pesquisador estavam na sala de atendimento. A cena se iniciou com a criança e a terapeuta interagindo com um conjunto de bolas de cores e tamanhos variados – materiais da clínica-escola, selecionados por serem recursos que a criança gosta e usa no cotidiano dela. O pesquisador estava segurando a câmera com as mãos e, durante a sessão, interagiu com os outros sujeitos, utilizando um brinquedo da criança: um gato de pelúcia.

Analisando o vídeo da sessão em sua totalidade, realizamos uma quantificação das produções da criança, apresentadas na tabela 1.

**Tabela 1.** Quantificação e classificação das produções da criança na sessão 1

<b>PRODUÇÕES LINGÜÍSTICAS DA CRIANÇA</b>			
<b>TIPO DE PRODUÇÃO</b>	<b>CLASSIFICAÇÃO</b>	<b>N</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Produções vocais</b>	Balucio	8	8
	Gesticulação	3	
<b>Produções Gestuais</b>	Emblema (apontar)	7	14
	Emblema (chamar)	3	
	Emblema (pegar)	1	
<b>TOTAL</b>			<b>22</b>

Observamos que, nesta sessão, a criança com síndrome de Down utilizou os dois tipos de produção para se comunicar com seus interlocutores. Houve um maior número de ocorrências das produções gestuais, principalmente do gesto de apontar, e uma menor ocorrência das produções vocais, com realização apenas do balucio – canônico e variado. Além disso, a criança realizou outras produções como gritos, risadas e vocalizações.

De forma geral, observou-se que no início da sessão, com o uso dos materiais selecionados da clínica, a criança realizou poucas trocas comunicativas, realizando-as principalmente com função comunicativa de protesto, para regular ou parar um comportamento

ou ação do interlocutor, um exemplo disso foi apresentado em um recorte que realizamos [Quadros 9-11].

Cena 1: C. (18 meses e 25 dias) e Ta1. interagem com um conjunto de bolas.

**Quadro 9.** Transcrição da Cena 1

<b>TEMPO INICIAL</b>	<b>TEMPO FINAL</b>	<b>TRILHA LINGUÍSTICA</b>	<b>PRODUÇÃO</b>
0.34	1.38	Gestos de Ta1.	pega a bola com a mão e apresenta a C.
1.00	2.49	Fala de Ta1.	pega a bo:la
1.53	4.36	Gestos de C.	ergue a mão e pega a bola
3.17	4.56	Fala de Ta1.	a bo:la
4.43	6.07	Gestos de C.	leva a bola à boca
4.95	7.23	Fala de Ta1.	é a bo:la, joga!
5.09	7.26	Gestos de Ta1.	retira a bola da boca de C.
7.26	7.87	Gestos de C.	Gesticulação – movimenta as mãos de cima para baixo
7.90	10.85	Gestos de C.	bate com a mão na bola na mão da Ta1.
8.18	10.73	Gestos de Ta1.	ergue a bola no campo de visão de C.
8.88	10.30	Fala de Ta1.	a bo:la
10.45	13.01	Fala de Ta1.	pega a bola, a bola
10.80	11.70	Gestos de Ta1.	afasta a bola de C.
10.93	12.58	Gestos de C.	tenta pegar a bola
12.64	18.16	Gestos de Ta1.	segura a bola em frente a C.
14.00	15.00	Fala de Ta1.	bola
15.26	16.45	Fala de Ta1.	bola
16.81	18.13	Fala de Ta1.	é a bola
18.26	20.60	Gestos de Ta1.	ergue a mão de C. e a leva em direção a bola
18.28	19.31	Fala de Ta1.	pega a bola
20.54	21.28	Fala de Ta1.	pe:ga
20.67	21.06	Gestos de C.	toca a bola com a mão aberta
21.15	22.38	Gestos de C.	Emblema – aponta para a bola
21.73	22.38	Fala de C.	Balbuício – baba

22.19	23.86	Fala de Ta1.	é a bo:la
22.47	26.04	Gestos de C.	bate na bola com a mão aberta

Diante dessa cena, no quadro abaixo foram expostas algumas imagens da interação em questão para exemplificar a troca de olhares entre os sujeitos e dos sujeitos para o objeto, além de mostrar as produções gestuais de C.

**Quadro 10.** Registros da interação entre a terapeuta e a criança na sessão 1



**Quadro 11.** Recorte das transcrições do ELAN da cena 1 da sessão 1

RECORTES DO ELAN			
<b>PRODUÇÕES DE C.</b>			
▼ Mescla Gesto-Fala C.			
N.	Anotação	Tempo Inicial	Tempo Final
1	[Ca. ergue a mão e pega a bola]	00:00:01.530	00:00:04.360
2	[Ca. leva a bola à boca]	00:00:04.430	00:00:06.070
3	Gesticulação - [Ca. movimenta as mãos de cima para baixo]	00:00:07.260	00:00:07.870
4	[Ca. bate com a mão na bola na mão da Ta1.]	00:00:07.900	00:00:10.850
5	[Ca tenta pegar a bola]	00:00:10.930	00:00:12.580
6	[Ca. toca a bola com a mão aberta]	00:00:20.675	00:00:21.065
7	Emblema - [Ca. aponta para a bola] Balbucio - baba [Ca. bate na bola com a mão aberta]	00:00:21.155	00:00:26.047

PRODUÇÕES DE Ta1.			
▼ Mecla Gesto-Fala Ta1.			
N.	Anotação	Tempo Inicial	Tempo Final
1	[Ta1. pega a bola com a mão e apresenta a criança] Enunciado - pega a bola	00:00:00.340	00:00:02.490
2	Enunciado - a bola	00:00:03.170	00:00:04.560
3	Enunciado: é a bola, joga! [Ta1. retira a bola da boca de Ca.]	00:00:04.950	00:00:07.260
4	[Ta1. ergue a bola no campo de visão de Ca.] Enunciado: a bola Enunciado: pega a bola, a bola [Ta1. afasta a bola de Ca.]	00:00:08.180	00:00:18.160
5	[Ta1. ergue a mão de Ca. e a leva em direção a bola] Enunciado: pega a bola Palavra: pega	00:00:18.260	00:00:21.280
6	Enunciado: é a bola	00:00:22.190	00:00:23.860

No primeiro recorte da sessão, a terapeuta tentou atrair a atenção da criança para o objeto-alvo e utilizou, basicamente, a mesma expressão para isso, realizando alguns ajustes prosódico-vocais, como alongamento vocálico, fala sussurrada e diminuição da intensidade. A criança apresentou olhar de verificação e acompanhamento, e suas únicas produções ocorriam por meio de gesticulação no momento em que a Ta1. retirou o objeto-alvo que estava em sua boca, demonstrando insatisfação, e o gesto emblemático de apontar acompanhado de balbucio canônico quando a Ta1. pediu para a criança pegar a bola.

Com o andamento da sessão e execução de outras atividades propostas pelos interlocutores – inclusive com o uso de um brinquedo de C. –, a criança começou a realizar outras produções linguísticas, como balbucio e gestos variados, exemplificados na cena 2 (Quadros 12-13).

Cena 2: O pesquisador mudou o foco de interação da díade para o brinquedo de C., um gato de pelúcia.

#### Quadro 12. Transcrição da Cena 2

TEMPO INICIAL	TEMPO FINAL	TRILHA LINGUÍSTICA	PRODUÇÃO
0.03	1.95	Gestos de Ta1.	segura as duas bolas em frente a C.
2.00	4.60	Gestos de Ta1.	bate as duas bolas para chamar a atenção da C.
2.76	4.09	Fala de Ta1.	quer bater é?
4.56	5.85	Fala de Ta1.	a bola
4.64	5.90	Gestos de Ta1.	segura as bolas em frente a C.
5.81	8.08	Gestos de C.	ergue as mãos e pega uma das bolas que a Ta1. segurava

7.44	8.40	Fala de C.	Balucio – uuu
7.90	9.20	Fala de Ta1.	a bola
16.38	17.78	Gestos de Ta1.	segura a bola em frente a C.
17.56	21.01	Fala de Ta1.	psiu! ei a bola, cadê a bola?
22.06	24.42	Fala de Ta1.	cadê a bola? bo:la
24.54	26.08	Fala de Ta1.	cadê a bola?
26.48	29.60	Fala de Ta1.	bo:la, cadê a bola?
28.12	28.81	Gestos de Ta1.	bate na bola
30.39	32.43	Gestos de C.	Emblema - aponta para a bola
31.76	36.28	Fala de Ta1.	a bo:la, 'risos', é: a bo:la
2:34.38	2:34.73	Gestos de P.	ergue o gato de pelúcia
2:34.80	2:36.19	Gestos de C.	olha para o objeto que P. está segurando
2:35.25	2:42.75	Fala do P.	hã! Quem é esse? Hã Quem é esse?
2:36.25	2:43.82	Gestos de C.	se aproxima de P. e pega o gatinho de pelúcia
2:43.56	2:46.73	Fala do P.	eita:
2:48.04	2:50.89	Fala do P.	o gato:
2:50.96	2:54.24	Fala do P.	como é que o gato faz, V.?
2:52.52	2:53.44	Fala de Ta1.	oh, o gato
2:54.00	2:55.82	Fala do P.	como é que o gato faz?
2:55.75	2:58.76	Fala de C.	Balucio - aba'ba – risos
2:58.76	3:02.30	Fala do P.	o gato, V.:
3:03.12	3:06.06	Fala de Ta1.	cadê, cadê o gato, cadê?

**Quadro 13.** Recorte das transcrições do ELAN da cena 2 da sessão 1

RECORTES DO ELAN			
<b>PRODUÇÕES DE C.</b>			
▼ Mescla Ca.			
N.	Anotação	Tempo Inicial	Tempo Final
1	[Ca. ergue as mãos e pega uma das bolas que a Ta1. segurava]] Balucio - uuu	00:00:05.810	00:00:08.400
2	Emblema - aponta para a bola	00:00:30.396	00:00:32.430
3	[Ca. olha para o objeto que P. está segurando]	00:02:34.808	00:02:36.190
4	[Ca. se aproxima de P. e pega o gatinho de pelúcia]	00:02:36.258	00:02:43.820
5	Balucio - aba'ba - risos	00:02:55.750	00:02:58.160
<b>PRODUÇÕES DE TA1.</b>			

▼ Fala Ta1.			
N.	Anotação	Tempo Inicial	Tempo Final
1	Enunciado - quer bater é?	00:00:02.760	00:00:04.094
2	Enunciado - a bola	00:00:04.560	00:00:05.853
3	Enunciado - a bola	00:00:07.900	00:00:09.200
4	Enunciado - psiu! ei a bola, cadê a bola?	00:00:17.560	00:00:21.010
5	Enunciado - cadê a bola? bo:la	00:00:22.060	00:00:24.422
6	Enunciado - cadê a bola? (f) (s)	00:00:24.546	00:00:26.087
7	Enunciado - bo:la, cadê a bola? (f)	00:00:26.481	00:00:29.602
8	Enunciado - a bo:la, 'risos', é: a bo:la	00:00:31.761	00:00:36.280
9	Enunciado - oh, o gato (f) (s)	00:02:52.520	00:02:53.440
10	Enunciado - cadê, cadê o gato, cadê?	00:03:03.120	00:03:06.060

PRODUÇÕES DO PESQUISADOR			
▼ Mescla Pesquisador			
N.	Anotação	Tempo Inicial	Tempo Final
1	[P. ergue o gato de pelúcia]	00:02:34.388	00:02:34.738
2	Enunciado - Há (aspir)! Quem é esse? (ent) (rit) - pausa - Há (asp) Quem é esse? (ent) (rit)	00:02:35.250	00:02:42.750
3	Palavra - eita: (ent)	00:02:43.560	00:02:46.730
4	Enunciado - o gato: (ent)	00:02:48.040	00:02:50.890
5	Enunciado - como é que o gato faz, V.? (ent)	00:02:50.960	00:02:53.240
6	Enunciado - como é que o gato faz? (f) (s)	00:02:54.005	00:02:55.820
7	Enunciado - o gato, V.: (ent)	00:02:58.760	00:03:02.300

No registro acima observamos que foi interessante à mudança do foco de atenção da criança para seu brinquedo e o uso de recursos prosódicos do pesquisador e da terapeuta similares ao manhês, pois favoreceram a interação entre os sujeitos e possibilitou a visualização das produções vocais da criança. Em seguida, os profissionais começaram a realizar atividades que misturavam o brinquedo da criança com os outros recursos da clínica, o que beneficiou a sessão terapêutica.

Nessa primeira sessão, pudemos constatar que a criança com síndrome de Down realizou mais produções de gestos na interação com os terapeutas. Esse achado pode ser explicado por dois pontos, de acordo com Porto-Cunha e Limongi (2008): o primeiro, ao fato de que as crianças com SD com menor idade realmente preferem o uso dos gestos; e, segundo, em contextos mais atípicos de interação elas fazem um maior uso das produções gestuais.

Constatamos, ainda, que o gesto mais frequente no discurso da criança foi o apontar, que se desenvolve a partir de comportamentos exploratórios da criança, visando pegar, agarrar e mostrar os objetos para o outro (MILLICENT; SHINN, 1900).

Bates, O'Connell e Shore (1987) concebem o gesto de apontar como a essência da referência, ou seja, o apontar seria um ato por meio do qual o bebê destaca um determinado objeto no mundo e o oferece para que outra pessoa passe também a observá-lo, facilitando assim

a interação e – de acordo com Costa Filho (2011) – o estabelecimento da atenção conjunta, tornando-se assim essenciais para o desenvolvimento da linguagem.

E por que as cenas de atenção conjunta são importantes para a aquisição da linguagem? Segundo Tomasello (2003) para a criança adquirir o uso convencional de símbolos linguísticos intersubjetivamente compreendidos é necessário que ela:

- Participe de cenas de atenção conjunta que estabelecem as bases sociocognitivas para atos de comunicação simbólica, inclusive linguística;
- Entenda os outros sujeitos como agentes intencionais;
- Entenda as intenções comunicativas, nas quais alguém quer que ela preste atenção a algo na cena de atenção conjunta;
- Inverta o papel com os adultos no processo de aprendizagem cultural e assim use em relação a eles o que eles usarem em relação a ela.

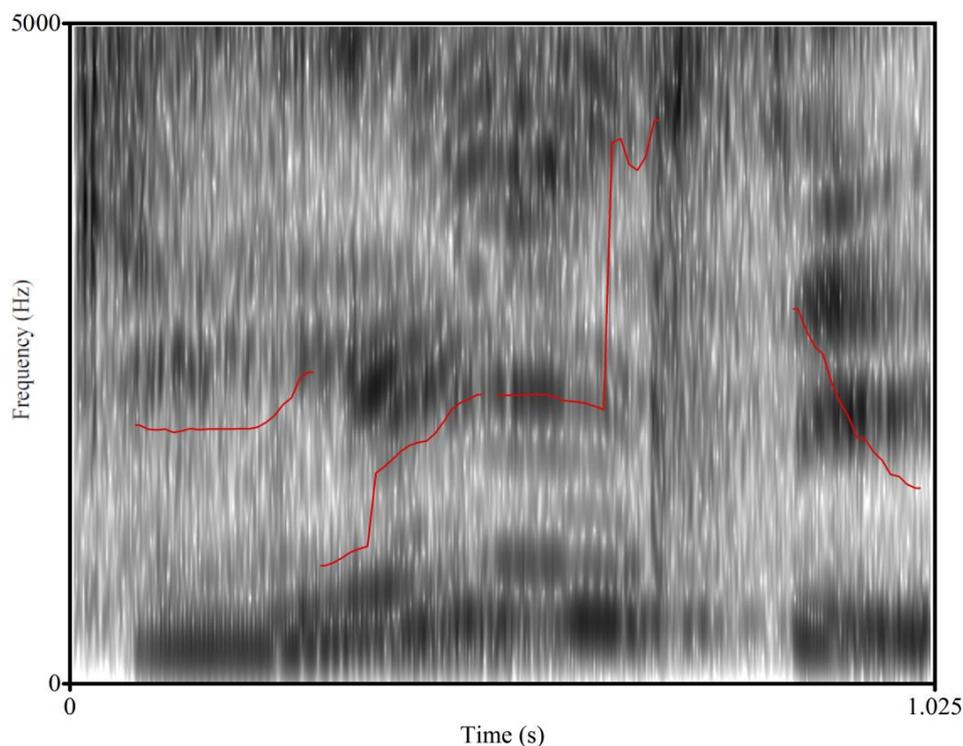
Diante disso, a terapia fonoaudiológica precisa assimilar essas necessidade e favorecer o desenvolvimento desses aspectos pela criança com síndrome de Down.

Vimos nessa primeira sessão que facilitaram a participação da criança nas cenas de atenção conjunta: o uso do gesto de apontar pela terapeuta e pelo infante; o brinquedo da criança por fazer emergir no contexto clínico a memória sociocognitivas e afetiva do ambiente familiar; e o uso de recursos prosódicos pelos adultos similares ao manhês.

Segundo Liebal, Carpenter e Tomasello (2013), a interação social depende que os sujeitos identifiquem um espaço cultural comum que tem com os outros, com base, por exemplo, em experiências pessoais e compartilhadas, que contribuem para a forma que as crianças interagem social e comunicativamente com diferentes interlocutores. Com isso, o brinquedo familiar da criança trouxe informações pessoais ao sujeito do seu grupo cultural, promovendo a interação com a terapeuta e o pesquisador.

Como foi mencionado acima, consideramos que a utilização de recursos prosódicos similares ao manhês contribuiu para mobilizar o contexto dialógico entre os sujeitos. Por isso, utilizamos o *software* PRAAT para analisar um enunciado produzido pelo pesquisador, através do espectrograma e *pitch* [linha vermelha – medida em Hz, representa modulações de periodicidade realizadas pelo sujeito em função do tempo] (Figura 10).

**Figura 10.** Espectrograma de [quem é esse?] pronunciado pelo pesquisador



Observamos nesse trecho o uso de alongamentos vocálicos, variações nas curvas entonacionais – privilegiando curvas ascendentes –, média da frequência fundamental mais aumentada (218,4 Hz), tornando a voz mais aguda – visto que o padrão habitual para a voz masculino, segundo Hollien e Michel (1968), é em torno de 94-187 Hz.

Diante desses dados, verificou-se uma similaridade entre os recursos prosódicos utilizados pelo pesquisador e os observados em interações mãe-bebê, o manhês.

De acordo com Cavalcante e Barros (2012), os ajustes prosódicos maternos dirigidos à criança são variados e utilizados em diferentes propósitos, um deles é facilitar o acesso da criança à língua materna e o seu processo de constituição enquanto falante.

Fernald (1993) apontou que os elementos prosódicos característicos do manhês serviriam inicialmente para solicitar a atenção do bebê, para modular estímulo e afeto, e para comunicar significados afetivos. Ou seja, seriam condutores da informação emocional, funcionando como pistas afetivas proeminentes para o bebê (FERNALD; SIMON, 1984).

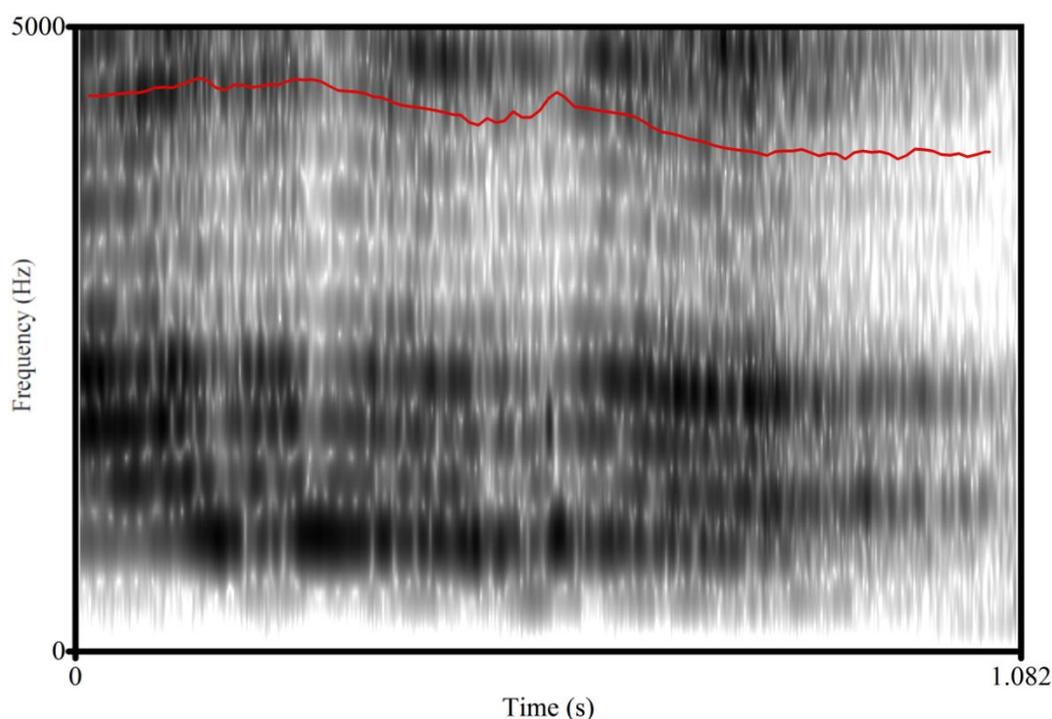
Apenas gradualmente, no final do primeiro ano de vida, esses recursos começariam a servir especificamente a funções linguísticas, facilitando o processamento e compreensão da fala, promovendo saliência lexical e gramatical (FERNALD, 1993).

Desse modo, considera-se que a utilização de elementos prosódicos na fala dos terapeutas pode ser favorável ao processo de estimulação precoce fonoaudiológica, pois estes

podem evocar informações afetivas recebidas pela criança – ampliando o vínculo entre os sujeitos no contexto clínico – e realçar elementos do discurso dos profissionais para favorecer a compreensão comunicativa da criança.

Além disso, analisamos um balbucio produzido pela criança através do *software* PRAAT, extraindo o espectrograma e o *pitch* do recorte (Figura 11).

**Figura 11.** Espectrograma do balbucio [aba'ba] pronunciado pela criança



Essa produção também pode ser denominada, conforme Gebara (1984), como vocalização acompanhando ação. Ela foi produzida no momento em que o pesquisador apresentou o brinquedo familiar à criança, com isso C. produziu o balbucio e engatinhou em direção ao pesquisador para pegar o brinquedo (conforme exposto no Quadro 13).

Observamos que o balbucio da criança apresenta, de certo modo, já apresenta contornos entonacionais, com padrões ascendentes e descendentes, o mesmo foi observado no estudo de Barros (2012) em crianças com desenvolvimento típico.

A autora expôs que o balbucio é sensível aos contornos entonacionais da língua a que é exposta e o interlocutor da criança tende a interpretar as produções dela como tendo alguma função dentro da dialogia, já que o contorno entonacional é semelhante ao do seu próprio sistema, mesmo que estes não possuam significado inteligível (BARROS, 2012), e o mesmo pode ser observado na compreensão dos jargões.

Scarpa (2001) destacou que, à medida que o balbucio do bebê se padroniza, antes do surgimento das primeiras palavras, a sequência e as características dos sons tornam-se mais semelhantes às características fonéticas da língua materna.

Assim, o momento do balbucio mostra que as crianças iniciam a produzir sílabas junto a um contorno melódico, indicando que elas começam a lidar com a hierarquia prosódica desde cedo. Porém ainda não são os contornos recorrentes e distribuídos regularmente pelos contextos como é próprio do sistema entonacional adulto (BARROS).

Análise 2 – 3ª sessão fonoaudiológica – C. 19 meses e 16 dias

Contexto: A criança não queria entrar na sala de terapia com as terapeutas, 1 e 2, então seu pai a acompanhou. Nesta sessão as terapeutas exploraram a categoria semântica cores, fazendo uso de bolas com cores variadas, associada a atividades de compreensão da linguagem e organização dos objetos. Exemplo: as terapeutas apresentavam bolas com cores azul e amarela, e pediam para C. pegar as bolas amarelas e colocar em um recipiente a sua frente. Ressaltamos que o pai da criança participou de todo o contexto interacional, participando das estratégias desenvolvidas pelas terapeutas.

Nessa sessão, verificamos que a C. realizou mais produções linguísticas do que na anterior. Ao analisar as produções vocais da criança, observamos que ela utilizou com mais frequência o balbucio variado, nesse cenário. Houve, ainda, uma diminuição do uso do apontar, mas – em contrapartida – C. utilizava com frequência um gesto pantomímico representando o movimento da bola batendo no chão, como se pode observar na tabela 2.

**Tabela 2.** Quantificação e classificação das produções da criança na sessão 3

<b>PRODUÇÕES LINGUÍSTICAS DA CRIANÇA</b>			
<b>TIPO DE PRODUÇÃO</b>	<b>CLASSIFICAÇÃO</b>	<b>N</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Produções vocais</b>	Balbucio	11	11
	Gesticulação	6	
<b>Produções Gestuais</b>	Pantomima (movimento da bola batendo no chão)	9	18
	Emblema (apontar)	3	
	<b>TOTAL</b>		<b>29</b>

Algo que começamos a visualizar nesse contexto foi uma maior integração da matriz gesto-fala. Na sessão anterior, observamos que as produções gestuais, além da fala, eram mais associadas a risos, gritos e outras produções da criança que não possuíam propriedades linguísticas em si. Nessa sessão, essas mesclas ainda são observadas, mas já constatamos o desenvolvimento de uma matriz linguística infantil, com a união das produções gestuais e vocais.

Verificamos, inclusive, o aumento das gesticulações nessa sessão, tipo de produções gestuais que necessitam da presença obrigatória da fala (McNEILL, 2006).

Para exemplificar o que discutimos nos parágrafos anteriores, selecionamos um trecho do vídeo em que a criança produz uma pantomima associada a uma produção vocal, integração que Cavalcante (2009) apontou como recorrente durante a aquisição da linguagem (Quadros 14-16).

Cena 3: Após a realização de uma atividade proposta pelas terapeutas, o pai iniciou uma cena de interação escondendo uma bola na roupa da criança (19 meses e 16 dias), mas ela não conseguia tirá-la.

**Quadro 14.** Transcrição da Cena 3

TEMPO INICIAL	TEMPO FINAL	TRILHA LINGUÍSTICA	PRODUÇÃO
0.01	1.10	Gestos do Pai	coloca uma bola embaixo da camisa de C.
0.01	1.29	Fala de Ta1.	cadê a bola V.?
0.24	1.09	Gestos de C.	Emblema - apontar - toca na camisa no local onde a bola está
0.82	1.91	Fala de Ta2.	cadê a bola?
1.20	2.60	Fala do Pai	V. comeu a bola!
2.03	3.48	Gestos do Pai	Emblema - aponta repetidas vezes para a bola embaixo da camisa de C.
2.91	3.82	Fala de Ta1.	cadê a bola?
3.13	4.16	Gestos de Ta1.	Emblema - aponta para a bola embaixo da camisa de C.
3.96	4.77	Fala de Ta2.	cadê a bola?
4.37	6.32	Fala do Pai	cadê a bola? na barriga, e agora?

5.54	9.51	Gestos de C.	engatinha
5.80	7.16	Fala de Ta2.	cadê a bola?
6.20	9.01	Fala de Ta1.	a bola. olha V., cade a bola?
6.87	9.25	Gestos de Ta1.	Emblema - aponta para a bola embaixo da camisa
7.65	8.30	Fala de Ta2.	olha!
7.65	8.30	Gestos de Ta2.	Emblema - aponta para a bola embaixo da camisa de C.
9.57	10.54	Fala de Ta2.	cadê a bola?
10.02	10.73	Fala de Ta1.	a bola
10.52	11.85	Gestos do Pai	Emblema - aponta para a bola
10.52	11.85	Fala do Pai	bola na barriga
13.09	14.11	Fala de Ta2.	cadê a bola?
13.89	14.70	Fala de Ta1.	cadê a bola?
14.90	15.65	Fala de Ta2.	cadê a bola?
15.79	19.44	Gestos do Pai	o pai retira a bola embaixo da camisa de C., mostra a ela o objeto e volta a esconder embaixo da camisa
15.92	16.65	Fala de Ta1.	ó
15.80	18.79	Fala do Pai	é assim, ó. olha V. cadê a bola?
15.92	16.65	Gestos de Ta1.	Emblema - aponta para a bola
19.34	20.35	Fala de Ta1.	cadê a bola?
19.63	20.48	Fala de Ta2.	cadê a bola?
19.63	20.48	Gestos de Ta2.	Gesticulação - vira a palma da mão para cima
20.34	21.20	Fala do Pai	e agora?
20.35	24.64	Gestos de C.	gesticula, toca na bola pela camisa, mas não consegue retirá-la
21.29	21.73	Fala de Ta2.	cadê?
22.16	23.68	Fala do Pai	pega a bola, V.:
22.74	23.18	Fala de Ta2.	cadê?
23.42	24.08	Fala de Ta1.	pega!
24.53	25.61	Fala de Ta2.	cadê a bola?
26.22	27.50	Fala de Ta2.	cadê a bola?
26.25	29.50	Gestos de Ta2.	Emblema - aponta repetidamente para a bola
26.32	27.17	Fala do Pai	pega a bola V.

27.74	29.48	Gestos de Ta1.	Emblema - Ta1. aponta repetidamente para a bola
27.76	29.42	Fala de Ta1.	olha, pega a bola! tá aqui ó
34.97	36.15	Gestos de C.	Gesticulação – movimenta os braços pra frente, rindo
38.64	40.12	Fala do Pai	deixa papai tirar essa bola daí
41.26	43.07	Fala do Pai	como é que vai tirar essa bola dai?
41.86	42.84	Fala de C.	Balbuício – nana
46.20	47.83	Fala do Pai	pega aqui ó, deixa eu te ensinar
48.10	51.73	Fala do Pai	pega, pega, pega aqui ó, olha pra bola rapaz
49.67	51.59	Gestos do Pai	tenta tirar a bola da camisa de C.
51.74	53.03	Gestos de C.	abre os braços e tenta subir no pai
53.10	57.05	Gestos do Pai	coloca C. no colo
1:03.14	1:09.76	Gestos de Ta2.	pega uma bola que está perto de si e começa a bater com as mãos
1:06.44	1:07.52	Gestos de C.	no colo do pai, olha para a bola que Ta2. está brincando
1:08.12	1:09.62	Gestos de C.	Pantomima - C. se projeta no colo do pai para pegar a bola, fazendo um movimento com as mãos similar ao bater da bola no chão
1:08.27	1:09.17	Fala de C.	Balbuício – é é
1:09.50	1:11.84	Fala do Pai	pega, vai V.! aproveita v.!
1:09.87	1:11.48	Gestos do Pai	coloca a criança no chão para que ela volte a atividade

**Quadro 15.** Registros da interação entre as terapeutas 1 e 2, a criança e seu pai na sessão 3



Olhar de C. para a bola apresentada pelo seu pai

O pai de C. esconde a bola na camisa da criança, que acompanha a ação

Ta2. bate a bola no chão, C. realiza uma pantomima acompanhada de balbuício, tentando alcançar o objeto

**Quadro 16.** Recorte das transcrições do ELAN da cena 3

<b>RECORTES DO ELAN</b>			
<b>PRODUÇÕES DE C.</b>			
▼ Mescla C.			
N.	Anotação	Tempo Inicial	Tempo Final
1	[Emblema - apontar - toca na camisa no local onde a bola está]	00:00:00.240	00:00:01.090
2	[C. engatinha]	00:00:05.545	00:00:09.515
3	[C. gesticula, toca na bola pela camisa, mas não consegue retirá-la]	00:00:20.353	00:00:24.643
4	[Gesticulação - movimenta os braços pra frente, rindo]	00:00:34.970	00:00:36.150
5	Balucio - nana	00:00:41.860	00:00:42.840
6	[C. abre os braços e tenta subir no pai]	00:00:51.740	00:00:53.030
7	[C., no colo do pai, olha para a bola que Ta2. está brincando]	00:01:06.440	00:01:07.520
8	[Pantomima - C. se projeta no colo do pai para pegar a bola, fazendo um movimento co...]	00:01:08.120	00:01:09.620
<b>PRODUÇÕES DE TA1.</b>			
▼ Mescla Ta1			
N.	Anotação	Tempo Inicial	Tempo Final
1	Enunciado - cadê a bola V.?	00:00:00.000	00:00:01.290
2	Enunciado - cadê a bola? [Emblema - aponta para a bola embaixo da camisa de C.]	00:00:02.910	00:00:04.160
3	Enunciado - a bola. olha V., cade a bola? [Emblema - Ta1. aponta para a bola embaixo d...]	00:00:06.205	00:00:09.255
4	Enunciado - a bola	00:00:10.023	00:00:10.733
5	Enunciado - cadê a bola?	00:00:13.898	00:00:14.708
6	ó [Emblema - aponta para a bola]	00:00:15.928	00:00:16.658
7	Enunciado - cadê a bola?	00:00:19.348	00:00:20.358
8	Palavra - pega!	00:00:23.420	00:00:24.080
9	[Emblema - Ta1. aponta repetidamente para a bola] Enunciado - olha, pega a bola! tá aq...	00:00:27.740	00:00:29.480
<b>PRODUÇÕES DE TA2.</b>			
▼ Mescla Ta2.			
N.	Anotação	Tempo Inicial	Tempo Final
1	Enunciado - cadê a bola?	00:00:00.820	00:00:01.910
2	Enunciado - cadê a bola?	00:00:03.960	00:00:04.770
3	Enunciado - cadê a bola?	00:00:05.800	00:00:07.160
4	Palavra - olha! [Emblema - aponta para a bola embaixo da camisa de C.]	00:00:07.655	00:00:08.305
5	Enunciado - cadê a bola?	00:00:09.575	00:00:10.542
6	Enunciado - cadê a bola?	00:00:13.093	00:00:14.113
7	Enunciado - cadê a bola?	00:00:14.908	00:00:15.658
8	Enunciado - cadê a bola? [Gesticulação - vira a palma da mão para cima]	00:00:19.638	00:00:20.488
9	Palavra - cadê?	00:00:21.293	00:00:21.733
10	Palavra - cadê?	00:00:22.748	00:00:23.188
11	Enunciado - cadê a bola?	00:00:24.535	00:00:25.615
12	Enunciado - cadê a bola? [Emblema - Ta2. aponta repetidamente para a bola]	00:00:26.225	00:00:29.500
13	[Ta2. pega uma bola que está perto de si e começa a bater com as mãos]	00:01:03.140	00:01:09.760
<b>PRODUÇÕES DO PAI DE C.</b>			

▼ Mescla do pai			
N.	Anotação	Tempo Inicial	Tempo Final
1	[Pai coloca uma bola embaixo da camisa de C.]	00:00:00.000	00:00:00.040
2	Enunciado - V. comeu a bola! (freq.) (ent) [Emblema - pai aponta repetidas vezes para a ...	00:00:01.210	00:00:03.480
3	Enunciado - cadê a bola? na barriga, e agora? (ent) (freq)	00:00:04.370	00:00:06.320
4	Enunciado - bola na barriga [Emblema - aponta para a bola]	00:00:10.523	00:00:11.853
5	[o pai retira a bola embaixo da camisa de C., mostra a ela o objeto e volta a esconder em...	00:00:15.798	00:00:19.448
6	Enunciado - e agora?	00:00:20.348	00:00:21.208
7	Enunciado - pega a bola, V.: (ent) (freq)	00:00:22.168	00:00:23.688
8	Enunciado - pega a bola V. (freq) (int)	00:00:26.320	00:00:27.170
9	Enunciado - deixa papai tirar essa bola daí	00:00:38.640	00:00:40.120
10	Enunciado - como é que vai tirar essa bola daí?	00:00:41.260	00:00:43.070
11	Enunciado - pega aqui ó, deixa eu te ensinar	00:00:46.200	00:00:47.830
12	Enunciado - pega, pega, pega aqui ó, olha pra bola rapaz [o pai tenta tirar a bola da cami...	00:00:48.100	00:00:51.730
13	[o pai coloca C. no colo]	00:00:53.100	00:00:57.050
14	Enunciado - pega, vai V.! aproveita v.! (rit) (freq) (ent) [o pai coloca a criança no chão para...	00:01:09.500	00:01:11.840

Visualizamos no quadro 16, um contexto de interação provocado pelo pai da criança, que possibilitou a atenção conjunta entre a criança e os terapeutas, favorecendo o diálogo entre os sujeitos e um olhar sobre a matriz linguística da criança.

Observamos nesse cenário que C. falou e produziu gestos variados: um emblema (o apontar), uma gesticulação acompanhada de risos, um balbucio canônico e uma pantomima acompanhada de um balbucio variado. Vale salientar que antes da realização da pantomima, a criança tinha ido para o colo do pai e com a produção da mescla gesto-fala, ela se reinsereu no contexto de interação com as terapeutas.

Kendon (2009) destacou o papel de referenciação da pantomima, indicando que a realização desse gesto não exige só uma capacidade de imitação, também requer a capacidade de reconhecer que um ato mimético feito por outro indivíduo é um ato, e que, ao se engajar nele, o ator está se referindo a alguma coisa.

Isso indica que, mesmo o emblema apontar ser o gesto privilegiado para a referenciação, outras produções gestuais – como a pantomima – podem ser utilizadas para essa função. Então, é importante que durante o desenvolvimento infantil os adultos em interação com a criança (seja familiares ou terapeutas) apresentem a variabilidade gestual e suas funções dentro de seu grupo cultural.

Segundo Cavalcante (2012), a pantomima é um gesto que se desenvolve especialmente dentro de contextos lúdicos, nos quais o familiar ou cuidador interagem com o bebê através de brincadeiras e objetos. É um dos gestos mais utilizados na interação com a criança e depende diretamente do incentivo do interactante para sua produção, o incentivo inicial e o incentivo para consolidação.

Por isso, apesar de no contínuo de Kendon ser considerado que a pantomima é realizada na ausência da fala, observa-se que durante o processo de aquisição da linguagem esse gesto pode aparecer acompanhado de produções vocais, tanto no discurso do adulto em interação com criança – para incentivar e consolidar o gesto –, como na matriz infantil – utilizando ou imitando a pantomima e a produção vocal incentivada pelo adulto.

Análise 3 – 4ª sessão fonoaudiológica – C. 20 meses e 13 dias

Contexto: A criança não queria entrar na sala de terapia, novamente, com as terapeutas, ela chorava muito e balbuciava chamando sua mãe. Então ela foi chamada e entrou para acalmar C., participando de todas as estratégias desenvolvidas pelas terapeutas. Nesta sessão, C. estava se recuperando de um resfriado e a terapeuta 2 não pode participar, então uma terceira extensionista foi auxiliar a Ta1. As terapeutas selecionaram, para este momento, atividades que envolvessem músicas infantis, um telefone e um brinquedo que emitia sons quando manipulado.

C. interagiu melhor no manuseio do brinquedo sonoro ou na associação de músicas infantis a outros brinquedos. Quando as terapeutas utilizaram vídeos de músicas infantis, a atenção da criança ficou totalmente voltada a eles, não interagindo com os outros sujeitos.

Quando quantificamos as produções apresentadas pela criança com síndrome de Down, observamos que houve uma diminuição na ocorrência dos gestos e no total de produções linguísticas em comparação a última sessão. Contudo, visualizamos um aumento dos balbucios, justificado pelo uso recorrente dessa produção por C. durante o choro (Tabela 3).

**Tabela 3.** Quantificação e classificação das produções da criança na sessão 4

<b>PRODUÇÕES LINGUÍSTICAS DA CRIANÇA</b>			
<b>TIPO DE PRODUÇÃO</b>	<b>CLASSIFICAÇÃO</b>	<b>N</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Produções vocais</b>	Balbucio	14	14
	Gesticulação	12	
<b>Produções Gestuais</b>	Emblema (apontar)	1	13
	<b>TOTAL</b>		<b>27</b>

Abaixo, apresentaremos a análise do momento inicial da sessão, em que a criança utiliza sua matriz linguística para chamar sua mãe (Quadros 17-19).

Cena 4: Entrada de C. (20 meses e 13 dias) na sala de atendimento.

**Quadro 17.** Transcrição da Cena 4

TEMPO INICIAL	TEMPO FINAL	TRILHA LINGUÍSTICA	PRODUÇÃO
0.00	1.17	Fala da Ta1.	olha V.!
0.10	1.44	Fala de C.	Balucio – mãã
0.67	2.77	Gestos da Ta1.	segura C. no colo
1.17	3.66	Fala da Ta3.	olha que lin:do!
2.12	4.16	Fala de C.	Balucio – ã mãã mãã
3.75	4.65	Fala da Ta1.	olha!
5.02	7.85	Fala de C.	Balucio – hã mãã
6.10	8.04	Fala da Ta3.	o que foi V.?
10.99	13.34	Fala de C.	Balucio – ã mã
10.99	13.34	Gestos de C.	Gesticulação – movimenta os braços pra frente e pra trás ao lado do corpo
14.73	17.46	Fala de C.	Balucio – hã mãã

**Quadro 18.** Registros da interação entre as terapeutas, a criança e sua mãe na sessão 4

		
Entrada de C. na sala de atendimento.	Interação da criança com o brinquedo contextualizado a música infantil.	C. visualizando o vídeo musical.

**Quadro 19.** Recorte das transcrições do ELAN da cena 4

<b>RECORTES DO ELAN</b>			
<b>PRODUÇÕES DE C.</b>			
▼ Mescla C.			
N.	Anotação	Tempo Inicial	Tempo Final
1	Balbucio - mãmã	00:00:00.010	00:00:01.440
2	Balbucio - a mãmãmã	00:00:02.120	00:00:04.160
3	Balbucio - hã mamã	00:00:05.020	00:00:07.850
4	Balbucio - ã mã [Gesticulação - C. movimenta os braços pra frente e pra trás ao lado do corpo]	00:00:10.990	00:00:13.340
<b>PRODUÇÕES DAS TERAPEUTAS</b>			
▼ Mescla Terapeutas			
N.	Anotação	Tempo Inicial	Tempo Final
1	Ta1. Enunciado - olha V. [Ta1. entra na sala com a criança no colo] Ta3. Enunciado - olha que lin:do!	00:00:00.000	00:00:03.660
2	Ta1. Palavra - olha!	00:00:03.750	00:00:04.650
3	Ta3. Enunciado - o que foi V.?	00:00:06.100	00:00:08.040

Utilizamos essa cena para mostrar o uso funcional da linguagem pela criança com SD. Ela não queria se afastar da mãe, então usou sua matriz linguística para expressar o que sentia e queria, através de balbucios – preferencialmente.

Após a entrada da mãe na sala de atendimento, a criança se acalmou e participou da sessão. Contudo, produzindo poucas produções linguísticas como um todo, realizando mais gestos. O que nos indica que a condição de saúde de C. nessa sessão, além da entrada de uma terapeuta auxiliar que a criança não tinha estabelecido contato prévio, foi desfavorável à interação entre os sujeitos, e mesmo com a presença da mãe da criança no cenário não promoveu a troca comunicativa e uma participação da criança de forma mais efetiva, como vinha ocorrendo nas sessões anteriores.

Ao analisar os aspectos apresentados por Tomasello (2003) como essenciais para a aquisição da linguagem, observamos que a criança estudada consegue se inserir em cenas de atenção conjunta no contexto clínico, mas ainda apresenta dificuldades em compreender as terapeutas como agentes interacionais, ou seja, como sujeitos que desejam se comunicar com ela e fazer com que ela preste atenção a algo.

Por isso que a entrada do pai e da mãe de C. nas sessões 3 e 4, respectivamente, favoreceu a interação entre a criança e as terapeutas, visto que os pais são interlocutores privilegiados pela criança e já considerados intencionais; e, nos contextos analisados, serviram como ponte entre o ambiente familiar e o ambiente clínico.

Análise 4 – 5ª sessão fonoaudiológica – C. 20 meses e 20 dias

Contexto: A criança, a terapeuta 1 e a terapeuta 2 estão na sala de atendimento. C. acompanhou as extensionistas, não chorou para entrar na sala e não foi necessária a entrada de um familiar. A tríade interagiu com um conjunto de brinquedos representativos de animais – bichos de pelúcia e seus correspondentes em um papel impresso. As terapeutas exploraram a categoria semântica animais, trabalhando os nomes e onomatopeias produzidas por eles, a emissão de música e contação de histórias com os objetos. Para esta sessão, foi solicitado que a mãe da criança levasse um brinquedo dela para inserir no contexto de interação da mesma forma que no contexto analisado anteriormente. O pesquisador colocou a filmadora em um tripé no interior da sala e acompanhou a sessão no espelho-espião.

Nesta sessão, observamos que a criança realizou mais produções linguísticas, e visualizamos que houve uma similaridade entre a quantidade dos gestos e das produções vocais utilizados pela criança com SD e verificamos a emergência de outra produção vocal, o jargão (Tabela 4).

**Tabela 4.** Quantificação e classificação das produções da criança na sessão 5

PRODUÇÕES LINGUÍSTICAS DA CRIANÇA			
TIPO DE PRODUÇÃO	CLASSIFICAÇÃO	N	TOTAL
<b>Produções vocais</b>	Balucio	18	22
	Jargão	4	
<b>Produções Gestuais</b>	Gesticulação	7	23
	Pantomima (movimento das asas)	1	
	Pantomima (beijo)	4	
	Emblema (apontar)	9	
	Emblema (pegar)	1	
	Emblema (tchau)	1	
TOTAL			45

Verifica-se, ainda, que houve um aumento na variabilidade dos gestos produzidos pela criança, sendo o gesto de apontar o mais privilegiado na matriz linguística infantil, mostrando que ela já consegue transitar bem entre as características intrínsecas a cada tipo de produção, indicadas por (McNEIL, 2006).

Avaliamos que, nessa sessão, as atividades terapêuticas utilizadas foram mais planejadas e contextualizadas, garantindo a maior participação e trocas comunicativas da criança. Contudo, no início, as terapeutas na ânsia de engajar a criança na atividade, manipulavam-na e falavam muito, não permitindo que C. se expressasse e explorasse o ambiente e os recursos planejados. Mas essa situação foi sendo contornada; as terapeutas ofereciam mais oportunidades para inserção do sujeito com SD nas cenas de atenção conjunta e favoreciam sua interação e expressão, exemplificaremos o exposto na cena 5 (Quadros 20-22).

Cena 5: A criança (20 meses e 20 dias) e as duas terapeutas interagem utilizando animais de pelúcia.

**Quadro 20.** Transcrição da Cena 5

<b>TEMPO INICIAL</b>	<b>TEMPO FINAL</b>	<b>TRILHA LINGUÍSTICA</b>	<b>PRODUÇÃO</b>
0.00	2.62	Gestos de Ta1.	modifica a posição da C. no tapete
0.05	2.09	Gestos de Ta2.	aplaude
0.82	2.10	Fala de Ta2.	êê:
2.12	8.81	Fala de Ta2.	olha! olha! V.! auau auauauauaua uuuuu
2.19	4.70	Gestos de Ta2.	pega o cachorro de pelúcia e apresenta a C.
2.45	3.02	Fala de Ta1.	olha!
4.31	7.19	Gestos de C.	aproxima-se e toca o cachorro que está com a Ta2.
4.63	5.60	Gestos de Ta1.	pega outro cachorro de pelúcia
4.75	15.49	Gestos de Ta2.	movimenta o cachorro em frente a criança
5.17	7.62	Fala de C.	Balbuício - é ã é
5.64	16.36	Gestos de Ta1.	movimenta o cachorro em frente a C
6.70	14.87	Fala de Ta1.	Onomatopeia - auauau uuuhhhh uh uh uh uuuhhhh
9.41	13.4	Fala de Ta2.	Onomatopeia - uuuhhhh uuuhhhh au
14.91	15.42	Fala de Ta1.	pega o auau
15.53	16.96	Gestos de Ta2.	toca a criança com o cachorro, simulando um beijo
15.57	17.48	Fala de Ta2.	olha o beijo (estalo com os lábios)
16.42	17.44	Gestos de Ta1.	toca C. com o cachorro, imitando o beijo

17.04	20.75	Gestos de Ta2.	afasta o cachorro e o reaproxima da criança, deixando-o no chão em frente a C.
17.45	19.86	Fala de Ta1.	êêê:
17.50	18.57	Gestos de Ta1.	segura o cachorro em frente a Ca.
17.77	22.47	Fala de Ta2.	ah! outro beijo, outro beijo (estalo de lábios) êê:
18.67	20.92	Gestos de Ta1.	ergue o braço da C. e o movimenta
20.03	21.20	Gestos de C.	Gesticulação – C. ergue o outro braço e acompanha o movimento da Ta1.
20.94	22.26	Gestos de Ta2.	Aplaude
20.99	22.42	Gestos de Ta1.	aproxima e afasta o cachorro da C.
22.33	27.99	Gestos de Ta2.	pega novamente o cachorro e movimenta em frente a C.
22.56	24.02	Gestos de Ta1.	movimenta o cachorro em frente a C
22.63	29.63	Fala de Ta2.	Onomatopeia - uuuuuuhhh uuuuuuhhh
24.06	25.53	Fala de Ta1.	olha V.:
28.07	29.58	Gestos de Ta2.	toca a C. com o cachorro
29.71	32.08	Gestos de Ta2.	pega um brinquedo da criança (um coelho de pelúcia) e o movimenta a frente de C.
30.01	35.75	Fala de Ta2.	olha o coelhinho! olha o colhi:nho, êêê:
31.51	33.66	Gestos de C.	ergue os dois braços e agarra seu brinquedo
33.10	34.90	Fala de Ta1.	êêê:
33.83	34.65	Gestos de Ta2.	aplaude
34.75	37.54	Gestos de Ta1.	apresenta o cachorro a C.
34.95	36.36	Fala de Ta1.	olha o auau
35.55	37.56	Fala de C.	Jargão – e é nhenhem
36.07	38.35	Gestos de C.	ergue o braço e pega o cachorro da mão da Ta1.
37.05	38.76	Fala de Ta1.	pega pega V.
37.45	41.12	Fala de Ta2.	Onomatopeia - uh uh uuuuhhhh
41.25	42.73	Fala de Ta2.	olha! olha o miau!
41.88	48.72	Gestos de Ta1.	pega outro cachorro e o movimenta em frente a C
43.94	47.32	Fala de Ta1.	olha! uh uh uh pega o auau V.!
44.29	44.63	Gestos de C.	solta o cachorro
47.35	48.39	Fala de Ta2.	pega o auau V.

47.45	50.76	Fala de Ta1.	cadê V.? não V. olha o auau
50.63	52.25	Fala de Ta2.	olha o auau V.
50.95	54.77	Fala de C.	Jargão - nhenhenhe nananana
52.32	1:03.72	Gestos de Ta1.	pega o cachorro e o movimenta em frente a C - em seguida, o ergue acima da C.
54.22	55.03	Fala de Ta1.	pega
54.37	58.36	Fala de Ta2.	olha o auau, hã o auau:
55.53	58.42	Gestos de Ta2.	Emblema - aponta para o cachorro
58.51	59.88	Gestos de Ta2.	Emblema - aponta para o cachorro
58.83	1:01.50	Fala de Ta2.	o aua:u:
59.28	1:03.63	Fala de Ta1.	hã V., V.: uuh uuh
1:02.33	01:04.78	Fala de Ta2.	o aua:u: pega o auau
1:03.28	1:04.35	Gestos de Ta2.	Emblema – pegar
1:04.14	1:05.14	Gestos de Ta1.	Emblema – pegar
1:04.28	1:05.44	Fala de Ta1.	pega o auau
1:05.32	1:09.84	Fala de Ta2.	pega o auau, o aua:u:
1:06.70	1:07.59	Fala de Ta1.	pega
1:06.80	1:08.40	Gestos de Ta2.	Emblema – pegar
1:08.67	1:09.34	Fala de Ta1.	pega
1:09.82	1:10.79	Fala de Ta1.	Onomatopeia - auau
1:10.60	1:12.39	Gestos de Ta2.	Emblema - apontar
1:10.67	1:11.85	Gestos de C.	Emblema – pegar
1:11.14	1:13.54	Fala de Ta2.	o aua:u o auau
1:11.31	1:11.86	Fala de C.	Balucio – au
1:11.92	1:13.54	Gestos de C.	pega a cachorro e o aproxima de si
1:12.30	1:14.55	Gestos de Ta1.	toca a testa da Ca. com o cachorro e o afasta dela
1:13.33	1:14.58	Fala de Ta1.	uuuuhh

**Quadro 21.** Registros da interação entre as terapeutas e criança na cena 5

		
C. observa o manuseio dos brinquedos pelas terapeutas.	C. ergue os braços para abraçar seu brinquedo, nas mãos da Ta2.	C., mais participativo na cena, realiza a emblema de pegar, antes de alcançar o brinquedo.

**Quadro 22.** Recorte das transcrições do ELAN da cena 5

RECORTES DO ELAN			
<b>PRODUÇÕES DE C.</b>			
▼ Mescla Criança			
N.	Anotação	Tempo Inicial	Tempo Final
1	[Ca. se aproxima e toca o cachorro que está com a Ta2.] Balbucio - é ã é	00:00:04.310	00:00:07.620
2	Gesticulação - Ca. ergue o outro braço e acompanha o movimento da Ta1.	00:00:20.030	00:00:21.200
3	[Ca. ergue os dois braços e agarra seu brinquedo]	00:00:31.510	00:00:33.660
4	Jargão - eénhenhem [Ca. ergue o braço e pega o cachorro da mão da Ta1.]	00:00:35.550	00:00:38.354
5	[Ca. solta o cachorro]	00:00:44.290	00:00:44.630
6	Jargão - nhenhenhe nananana	00:00:50.950	00:00:54.770
7	Emblema - pegar Balbucio - au	00:01:10.670	00:01:11.860
8	[Ca. pega o cachorro e o aproxima de si]	00:01:11.920	00:01:13.540
<b>PRODUÇÕES DE Ta1.</b>			

▼ Mescla Terapeuta 1			
N.	Anotação	Tempo Inicial	Tempo Final
1	[Ta1. modifica a posição da Ca. no tapete] Palavra - olha!	00:00:00.000	00:00:03.020
2	[Ta1. pega outro cachorro de pelúcia]	00:00:04.360	00:00:05.600
3	[Ta1. movimenta o cachorro em frente a Ca.] Onomatopeias - auauau uuuuuuh...	00:00:05.640	00:00:16.360
4	[Ta1. toca Ca. com o cachorro, imitando o beijo]	00:00:16.420	00:00:17.440
5	êêê: [Ta1. segura o cachorro em frente a Ca.] [Ta1. ergue o braço da Ca. e o mo...	00:00:17.450	00:00:20.920
6	[Ta1. aproxima e afasta o cachorro da Ta1.]	00:00:20.990	00:00:22.420
7	[Ta1. movimenta o cachorro em frente a Ca.]	00:00:22.560	00:00:24.020
8	Enunciado - olha V.:	00:00:24.060	00:00:25.530
9	êêê: [Ta1. apresenta o cachorro a Ca.] Enunciado - olha o auau Enunciado - pe...	00:00:33.100	00:00:38.760
10	[Ta1. pega outro cachorro e o movimenta em frente a Ca.] Enunciado - olha! uh ...	00:00:41.880	00:00:50.760
11	[Ta1. pega o cachorro e o movimenta em frente a Ca. - em seguida, o ergue aci...	00:00:52.320	00:01:03.720
12	[Emblema - pegar] Enunciado - pega o auau (rit)	00:01:04.140	00:01:05.440
13	Palavra - pega (f) (s)	00:01:06.700	00:01:07.590
14	Palavra - pega	00:01:08.670	00:01:09.340
15	Onomatopeia - auau (freq)	00:01:09.820	00:01:10.790
16	[Ta1. toca a testa da Ca. com o cachorro e o afasta dela] uuuuhh (freq) (ent)	00:01:12.300	00:01:14.580

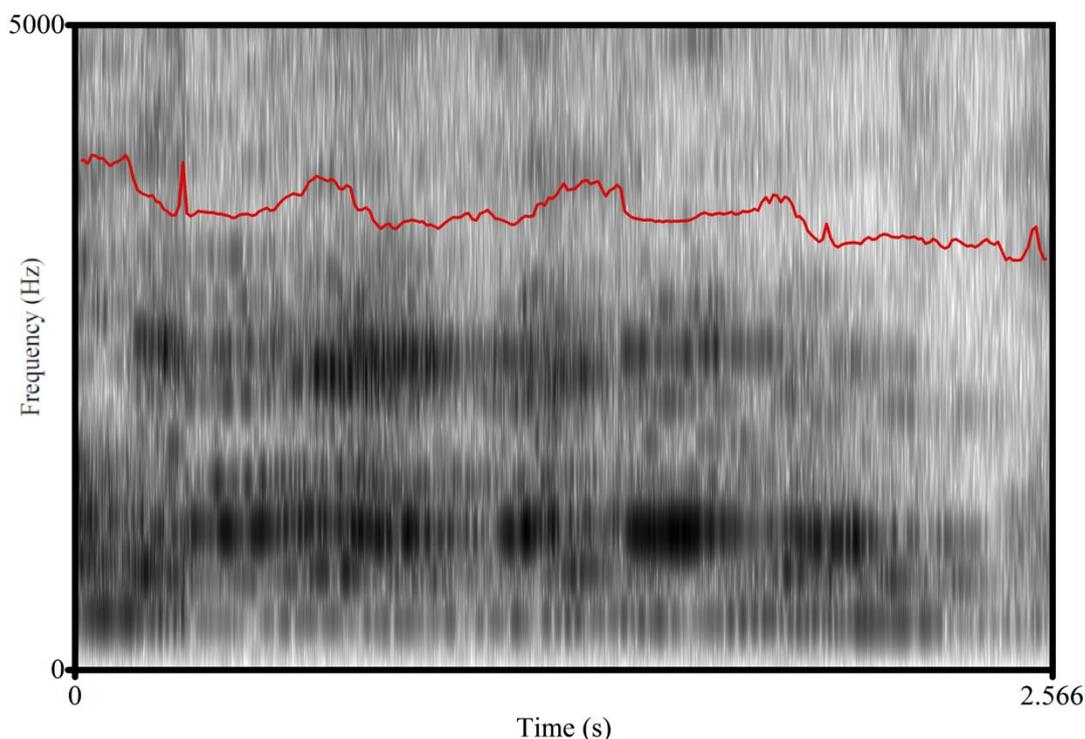
## PRODUÇÕES DE TA2.

▼ Mescla Terapeuta 2			
N.	Anotação	Tempo Inicial	Tempo Final
1	[Ta2. aplaude] êê:	00:00:00.050	00:00:02.100
2	Enunciado - olha! olha! V.! auau auauauauaua uuuuu [Ta2. pega o cachorro de pelúcia e apresenta ...	00:00:02.120	00:00:15.490
3	[Ta2. toca a criança com o cachorro, simulando um beijo] Enunciado - olha o beijo (estalo com os lá...	00:00:15.530	00:00:35.750
4	Onomatopeia - uh uh uuuuhhhh (freq)	00:00:37.450	00:00:41.120
5	Enunciado - olha! olha o miau! (freq) (q)	00:00:41.255	00:00:42.734
6	Enunciado - pega o auau V. (int)	00:00:47.350	00:00:48.391
7	Enunciado - olha o auau V. (freq) (int)	00:00:50.630	00:00:52.250
8	Enunciado - olha o auau (freq) hã (asp) o auau: [Emblema - Ta2. aponta para o cachorro]	00:00:54.370	00:00:58.420
9	[Emblema - Ta2. aponta para o cachorro] Enunciado - o aua:u: (int) (freq)	00:00:58.510	00:01:01.500
10	Enunciado - o aua:u: pega o auau (ent) (freq) [Emblema - pegar]	00:01:02.330	00:01:04.781
11	Enunciado - pega o auau (freq) (int) o aua:u: (ent) [Emblema - pegar]	00:01:05.320	00:01:09.842
12	[Emblema - apontar] Enunciado - o aua:u o auau (ent)	00:01:10.605	00:01:13.545

A partir desse recorte, visualizamos que – do início até a metade da cena – a criança pouco interagiu com as terapeutas, que realizavam concomitantemente muitas produções linguísticas, em especial as onomatopeias. C. só voltou a participar da interação quando a terapeuta 2 utilizou o brinquedo da própria criança, o que facilitou o foco da atenção conjunta e a emergência do jargão no contexto analisado.

Apresentamos na figura 12, a análise do espectrograma e *pitch* de um jargão produzido pela criança, extraído a partir do *software* PRAAT.

**Figura 12.** Espectrograma do jargão [nhe nananana] pronunciado pela criança



Observamos que essa produção apresenta uma quantidade maior de sílabas e um tempo maior [2.566s], em comparação ao do balbucio analisado na figura 11 [tempo = 1.082s].

A entonação dessa produção infantil possui contorno e ritmo muito parecidos com certos contornos adultos, embora a parte segmental remeta a palavras que não existem na língua da comunidade. Assim, o interlocutor da criança pode interpretar tais produções como sentenças por causa do segmento prosódico-rítmico (GEBARA, 1984).

Por isso, seguindo a tipologia indicada por Gebara (1984) que dá conta da construção do sistema entonacional infantil, esse jargão da criança (Figura 12) pode ser considerado uma construção com entonação parecida com a de sentenças.

Considerando que existem poucas contribuições do jargão tanto em crianças com desenvolvimento típico (BARROS, 2012), quanto com alguma alteração no desenvolvimento da linguagem, é importante o surgimento dessa produção, com características próprias, na matriz linguística da criança com síndrome de Down analisada.

Se os balbucios são considerados valiosos para o desenvolvimento da linguagem infantil, devido a sua continuidade com a fala e com o desenvolvimento lexical (LOCKE, 1995), consideramos necessário estender essa importância aos jargões. Visto que essa produção possibilita que as crianças se familiarizem mais com o repertório de sons da língua e sua fonotática, além da apropriação dos elementos prosódicos de seu grupo cultural.

Nessa cena, foi possível verificar um maior uso de produções de linguísticas da criança, principalmente das verbais se compararmos com os dados das sessões anteriores, avanço que pode justificado por algumas hipóteses: (1) participação das terapeutas que estabeleceram um maior contato com a criança desde o início do processo terapêutico; (2) ausência de um familiar como mediador da sessão – após a criação de um vínculo entre as terapeutas e a criança, esta pode utilizar sua matriz linguística para interagir com os outros sujeitos no espaço clínico; (3) o uso de um brinquedo da criança serviu como um objeto cultural que interligou o ambiente familiar ao clínico; e (4) o planejamento de uma sessão fonoaudiológica mais contextualizada.

Ao observar que a matriz linguística da criança aumentou em interação com as terapeutas que ela teve mais contato e sem a intermediação de seus pais, consideramos que C. começou a considerar as terapeutas 1 e 2 como sujeitos intencionais em cenas de atenção conjunta.

Além disso, as respostas da criança nas cenas 2 e 5 mostraram que o uso de recursos familiares ao sujeito favoreceram a interação e produção linguística, visto que ativam experiências pessoais da criança de um grupo cultural que ela convive. Nesse sentido, é interessante esse recurso ser utilizado principalmente nas primeiras sessões terapêuticas, em que o contexto clínico ainda é atípico ao sujeito com síndrome de Down.

Visualizamos nessa sessão que o uso de atividades contextualizadas no processo terapêutico favorece a comunicação e interação da criança. As terapeutas selecionaram um conjunto de brinquedos e realizaram estratégias diversas que mobilizaram a participação da criança e atenção conjunta durante a sessão.

O foco terapêutico fonoaudiológico evoluiu de considerações e motivações comportamentais [na busca de apenas da mudança do comportamento comunicativo da criança], para uma abordagem que enfatiza os aspectos pragmáticos de linguagem [visando um melhor funcionamento da linguagem em diferentes contextos e situações] (MARTINS; FERNANDES, 2003). Com isso, busca-se uma maior transferência dos aspectos trabalhados na terapia para situações naturais de interação e a exploração destas no ambiente clínico, fomentando aos pesquisadores e clínicos a busca por procedimentos terapêuticos mais naturais e que promovam, não apenas a adequação da linguagem, mas também questões como melhores competências interacionais, levando o interlocutor em consideração (BEISLER; TSAI, 1983).

E essa busca por procedimentos adequados é crucial no processo terapêutico fonoaudiológico de crianças com síndrome de Down, visto que esses sujeitos apresentam um conjunto de manifestações clínicas que pode prejudicar sua inserção social e desenvolvimento da linguagem. O desafio da Fonoaudiologia, então, é construir estratégias sensíveis à realidade

singular de cada criança, trabalhando suas dificuldades, suas necessidades e potencialidades, assim o sujeito com a síndrome possuirá maiores condições de se inserir em diversos contextos sociais / comunicativos.

Análise 5 – 6ª sessão fonoaudiológica – C. 21 meses e 04 dias

Contexto: A criança, a terapeuta 1 e a terapeuta 2 estavam na sala de atendimento. As terapeutas continuaram a explorar a categoria semântica animais, utilizando os recursos da sessão anterior e inserindo novas estratégias que se adequaram à temática. Nesta sessão, não houve o uso de brinquedo da criança.

Observamos um aumento significativo da matriz linguística de C., havendo uma igualdade quantitativa das produções vocais e gestuais, com destaque para o uso do balbucio variado nesse contexto (Tabela 5).

**Tabela 5.** Quantificação e classificação das produções da criança na sessão 6

<b>PRODUÇÕES LINGÜÍSTICAS DA CRIANÇA</b>			
<b>TIPO DE PRODUÇÃO</b>	<b>CLASSIFICAÇÃO</b>	<b>N</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Produções vocais</b>	Balbucio	33	35
	Jargão	2	
<b>Produções Gestuais</b>	Gesticulação	20	37
	Pantomima (beijo)	1	
	Emblema (apontar)	16	
<b>TOTAL</b>			<b>72</b>

Observamos que a continuação do uso de estratégias contextualizadas promoveu uma maior participação da criança na sessão terapêutica, a interação entre os sujeitos e troca comunicativa. Nessa sessão, a criança estava mais alegre e a vontade no ambiente, movimentando-se mais na sala e manipulando diferentes recursos, o que indica que o contexto clínico analisado já estava se tornando menos atípico [mais familiar] à criança com síndrome de Down, assim como os sujeitos inseridos nele [no caso, as terapeutas], o que facilita a dialogia e o engajamento de C. nas atividades.

Abaixo, na cena 6 (Quadros 23-25), apresentamos a transcrição de um trecho da interação, em que as extensionistas utilizam vários animais, em brinquedos de pelúcia e em

imagens, e a criança manuseava todos e se expressava linguisticamente durante a cena, inclusive realizando imitações das onomatopeias produzidas pelas terapeutas.

Cena 6: A criança (21 meses e 04 dias) e as terapeutas interagem com múltiplos brinquedos de animais.

**Quadro 23.** Transcrição da Cena 6

TEMPO INICIAL	TEMPO FINAL	TRILHA LINGUÍSTICA	PRODUÇÃO
0.88	4.98	Fala de Ta2.	auau olha cadê o auau V.?
1.90	3.61	Fala de Ta1.	cadê o auau?
4.01	5.75	Gestos de C.	bate no brinquedo a sua frente
5.16	6.16	Fala da C.	Balucio - au
7.80	9.93	Fala da C.	Balucio - ummm:
8.07	10.06	Fala de Ta2.	Onomatopeia - aua:u:
9.22	10.92	Fala de Ta1.	cadê o auau V.?
9.96	13.27	Gestos de C.	Emblema - aponta repetidamente para o brinquedo
10.06	14.42	Fala da C.	Jargão - ãwm au é
15.01	17.3	Fala de Ta2.	pega o auau V., o auau V.
16.01	16.40	Gestos de Ta2.	Emblema - aponta para o brinquedo
17.78	18.52	Fala da C.	Balucio – au
1:19.27	1:21.41	Gestos de Ta1.	pega a imagem do gato e apresenta a C.
1:20.17	1:21.44	Fala de Ta1.	Onomatopeia – miau
1:21.10	1:22.20	Fala de Ta2.	olha o miau
1:21.77	1:22.76	Gestos de Ta2.	Emblema - aponta para a imagem
1:22.27	1:24.09	Fala de Ta1.	Onomatopeia - miau
1:23.41	1:25.53	Fala de Ta2.	passa a mão no miau assim ó, pega
1:23.46	1:24.61	Gestos de Ta2.	pega a mão de C. e passa na imagem
1:24.80	1:26.10	Gestos de C.	pega a imagem do animal
1:26.99	1:29.69	Fala de Ta1.	o miau:
1:28.10	1:29.42	Gestos de C.	entrega a imagem do animal a Ta1.
1:29.66	1:30.38	Gestos de C.	Gesticulação - C. movimenta as mãos, sorrindo
1:30.82	1:31.58	Fala da C.	Balucio – au

1:30.54	1:31.14	Gestos de C.	bate na imagem na mão de Ta1.
2:19.63	2:20.90	Fala de Ta1.	escuta
2:19.70	2:22.24	Gestos de Ta2.	segura o brinquedo e aproxima da orelha da criança
2:20.15	2:23.01	Fala de Ta2.	Onomatopeia – mom:
2:20.25	2:21.68	Gestos de Ta1.	Pantomima - Ta1. toca o dedo no ouvido
2:23.17	2:24.51	Gestos de C.	Gesticulação - movimenta as mãos em direção a Ta1.
2:23.33	2:25.26	Fala da C.	Balucio - hum au
2:35.78	2:38.77	Fala de Ta2.	Onomatopeia – mom:
2:36.20	2:40.74	Gestos de C.	pega o brinquedo e o manipula
2:37.32	2:39.29	Gestos de Ta1.	manipula o brinquedo em frente a C.
2:37.92	2:39.09	Fala de Ta1.	Onomatopeia – mom:
2:38.98	2:40.56	Fala de Ta2.	olha o mom
2:39.61	2:41.73	Gestos de Ta2.	apresenta a imagem da vaca para a criança
2:41.52	2:43.74	Fala de Ta1.	Onomatopeia – mom:
2:41.91	2:43.57	Gestos de Ta1.	toca o brinquedo que segura no que C. segura e depois na orelha dela
2:43.92	2:46.72	Fala da C.	Onomatopeia – oooommmm
2:46.66	2:49.29	Fala de Ta1.	Onomatopeia – mom:
2:46.66	2:49.29	Fala de Ta2.	Onomatopeia – mom:
2:47.90	2:49.87	Fala da C.	Onomatopeia - oooommmm

**Quadro 24.** Registros da interação entre as terapeutas e criança na cena 6



Participação da criança no contexto interacional, com produções vocais e gestos e manipulação dos objetos.

Olhar de C. para a imagem e produção da onomatopeia da vaca.



Olhar entre as terapeutas pela produção da criança.

Registro da produção linguística da criança.

Olhar de C. para Ta1. que está sentada atrás dele.

**Quadro 25.** Recorte das transcrições do ELAN da cena 6

RECORTES DO ELAN			
<b>PRODUÇÕES DE C.</b>			
▼ Mescla criança			
N.	Anotação	Tempo Inicial	Tempo Final
1	[C. bate no brinquedo a sua frente] Balbucio - au	00:00:04.010	00:00:06.160
2	Balbucio - ummm:	00:00:07.800	00:00:09.930
3	[Emblema - C. aponta repetidamente para o brinquedo] Jargão - ãwm au é	00:00:09.960	00:00:14.427
4	Balbucio - au	00:00:17.780	00:00:18.520
5	[C. pega a imagem]	00:01:24.803	00:01:26.103
6	[C. entrega a imagem a Ta1.]	00:01:28.100	00:01:29.420
7	[Gestilação - C. movimenta as mãos, sorrindo]	00:01:29.665	00:01:30.385
8	[C. bate na imagem na mão de Ta1.] Balbucio - au	00:01:30.540	00:01:31.585
9	[Gesticulação - C. movimenta as mãos em direção a Ta1.] Balbucio - hum au	00:02:23.170	00:02:25.265
10	[C. pega o brinquedo e o manipula]	00:02:36.200	00:02:40.740
11	Onomatopeia - oooooommm	00:02:43.920	00:02:46.722
12	Onomatopeia - oooooommm	00:02:47.906	00:02:49.876
<b>PRODUÇÕES DE TA1.</b>			
▼ Mescla Ta1.			
N.	Anotação	Tempo Inicial	Tempo Final
1	Enunciado - cadê o auau?	00:00:01.900	00:00:03.610
2	Enunciado - cadê o auau V.?	00:00:09.220	00:00:10.920
3	[Ta1. pega a imagem do gato e apresenta a C.] Onomatopeia - miau	00:01:19.278	00:01:21.440
4	Onomatopeia - miau	00:01:22.278	00:01:24.090
5	Enunciado - o miau:	00:01:26.995	00:01:29.690
6	Palavra - escuta [Pantomima - Ta1. toca o dedo no ouvido]	00:02:19.630	00:02:21.680
7	[Ta1. manipula o brinquedo em frente a C.] Onomatopeia - mom	00:02:37.320	00:02:39.290
8	Onomatopeia - mom [Ta1. toca o brinquedo que segura no da C. e depois na orelha dela]	00:02:41.525	00:02:43.740
9	Onomatopeia - mom	00:02:46.666	00:02:49.290
<b>PRODUÇÕES DE TA2.</b>			

▼ Mescla Ta2.			
N.	Anotação	Tempo Inicial	Tempo Final
1	Enunciado - auau olha cadê o auau V.?	00:00:00.880	00:00:04.980
2	aua:u:	00:00:08.070	00:00:10.060
3	Enunciado - pega o auau V., o auau V. [Emblema - Ta2. aponta para o brinquedo]	00:00:15.010	00:00:17.300
4	Enunciado - olha o miau [Emblema - Ta2. aponta para a imagem]	00:01:21.103	00:01:22.763
5	Enunciado - passa a mão no miau assim ó, pega [Ta2. pega a mãe de C. e passa na imagem]	00:01:23.410	00:01:25.530
6	[Ta2. segura o brinquedo e aproxima da orelha da criança] Onomatopeia - mom	00:02:19.705	00:02:23.010
7	Onomatopeia - mom	00:02:35.780	00:02:38.770
8	Enunciado - olha o mom [Ta2. apresenta a imagem da vaca para a criança]	00:02:38.980	00:02:41.730
9	Onomatopeia - mom	00:02:46.666	00:02:49.296

Constatamos que a maior participação da criança com síndrome de Down no contexto clínico e interação com as terapeutas, favoreceram o processo de constituição de sua matriz linguística. Além disso, observamos o fortalecimento da atenção conjunta pela criança e troca de olhares entre os sujeitos, como representado nos quadros acima, o que mobiliza a sintonia social entre eles.

Visualizamos o fortalecimento do apontar, revelando a habilidade cognitiva-social da criança para direcionar a atenção dos outros (LISZKOWSKI et al., 2006) e iniciar o estabelecimento da atenção mútua, através da constituição de contextos de atenção conjunta (FONTE, 2011). Sugerindo que a criança desejava compartilhar uma atenção com o adulto e faz isso porque compreende que adultos têm estados atencionais que podem ser influenciados e modificados pelas produções gestuais infantis (CARPENTER; NAGEL; TOMASELLO; 1998).

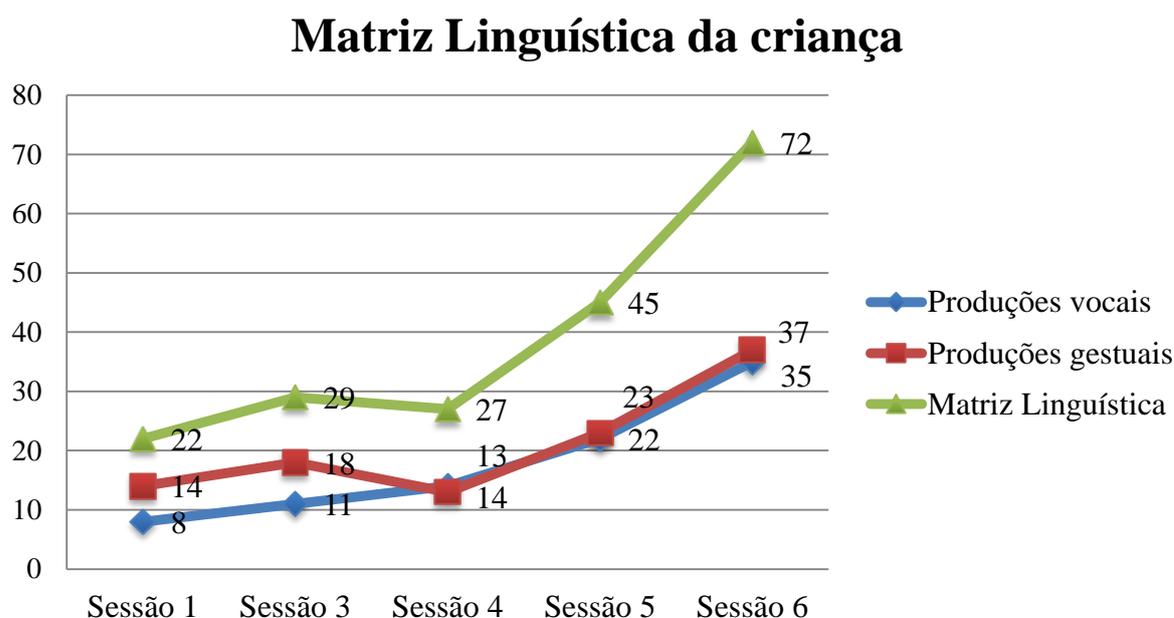
E seguindo os aspectos apontados por Tomasello (2003) como essenciais para que a criança adquira novos símbolos linguísticos, vemos que C. já conseguia se inserir em cenas de atenção conjunta, compreendia as intenções comunicativas das terapeutas 1 e 2, e nessa sessão, já começava a realizar imitação com inversão de papéis. Um exemplo disso é quando a criança imitou a onomatopeia produzida pelas terapeutas para se referir à figura da vaca, como observado nos quadros 23-25.

Segundo o autor, para aprender um símbolo comunicativo de maneira convencionalmente apropriada, “a criança tem de aprender a usar um símbolo dirigido ao adulto da mesma maneira como o adulto o usou dirigido a ela” (p.146), resultando na apropriação de um símbolo linguístico socialmente compartilhado e entendido intersubjetivamente por ambos os lados da interação (TOMASELLO, 2003).

Diante dos resultados encontrados na análise inicial dos dados, acreditamos que a terapia fonoaudiológica já estava promovendo benefícios ao processo constitutivo da matriz linguística

da criança com síndrome de Down, visto que, cronologicamente, pouco tempo tinha se passado da primeira para a sexta sessão, mas a criança já apresentava resultados discrepantes linguisticamente, como é possível visualizar no gráfico 1.

**Gráfico 1.** Matriz linguística de criança ao longo das sessões fonoaudiológicas



Observamos que houve uma ampliação das produções de C., tanto as vocais [sessão 1 – n=8 / sessão 6 – n=35], quanto as gestuais [sessão 1 – n=14 / sessão 6 – n=37], resultando, conseqüentemente, no aumento da matriz linguística infantil [sessão 1 – n=22 / sessão 6 – n=72].

Acredita-se que essa ampliação seja resultado de uma maior inserção do sujeito em cenas de atenção conjunta no contexto clínico, do uso de recursos voltados à atividade linguística contextualizada e do papel assumido pelas terapeutas como interactantes privilegiadas da criança.

Vimos que o aumento da matriz linguística fortalece a importância da intervenção em linguagem na estimulação fonoaudiológica precoce, pois promovem a plasticidade cerebral na SD. Esse termo contempla uma capacidade/habilidade adaptativa para modificar a organização estrutural e funcional do sistema nervoso central, e é influenciada pela qualidade, duração e forma de estimulação que o indivíduo recebe para que possa se desenvolver (SILVA; KLEINHANS, 2006).

Além disso, é essencial a participação ativa da família em todo o processo terapêutico, visto que ela pode desempenhar um papel tanto de impulsionadora como de inibidora do desenvolvimento do indivíduo. Por isso, é importante que ela ofereça subsídios para que a linguagem infantil se desenvolva de forma efetiva, como: interagir com a criança; permitir que ela interaja com diferentes objetos, ambiente e interlocutores; utilizar uma linguagem dirigida à criança que atraia sua atenção e facilite sua participação na atividade dialógica, entre outros.

Por fim, realizamos um teste estatístico para verificar a correlação entre a matriz linguística multimodal e a idade com as produções da criança (Tabela 6).

**Tabela 6.** Correlação entre a matriz linguística, a idade e as produções da criança

VARIÁVEL	ESTATÍSTICA DO TESTE	SIGNIFICÂNCIA (P)
Idade		
Produção vocal	0,888	0,04*
Produção gestual	0,733	0,16
Matriz linguística		
Produção vocal	0,989	0,001*
Produção gestual	0,986	0,002*

\* Valores significantes ( $p \leq 0,05$ ) – Teste: Correlação de Pearson.

Verificamos uma correlação significativa entre a idade da criança analisada e suas produções vocais ( $p=0,04$ ), aspecto não observado com as produções gestuais. Ou seja, conforme a idade da criança aumentou suas produções vocais também aumentaram, concordando com o estudo de Lamônica et al (2005).

Da mesma forma, pode-se esperar que – com o avanço da idade, estimulação fonoaudiológica efetiva e uso de mais produções vocais – as crianças com síndrome de Down diminuam a predominância de gestos em sua matriz linguística. Isso não quer dizer a diminuição da produção de gestos, mas significa que a criança encontrou um maior equilíbrio entre os tipos de produção [como se pode observar no gráfico 1] para interagir com o outro, justificando a não correlação observada em nosso estudo da idade da criança com as produções gestuais.

Constatamos, ainda, que com o aumento da quantidade das produções vocais e gestuais maior é a matriz linguística da criança ( $p=0,001$  e  $p=0,002$ , respectivamente), demonstrando que as produções infantis se aperfeiçoam mutuamente durante o desenvolvimento da criança,

proporcionando a ela uma matriz linguística mais rica de elementos que ela possa utilizar para se interagir com o outro e produzir sentidos.

Outros estudos acerca da aquisição da linguagem de crianças com SD, também, forneceram evidências de uma estreita relação entre os gestos e as produções vocais, uma ligação mantida apesar das dificuldades de linguagem expressiva características dessa população (CHAN; IACONO, 2001; IVERSON, LONGOBARDI e CASELLI, 2003).

Além disso, a relação entre as produções iniciais favorece o desenvolvimento simbólico da criança com SD, que pode ser compreendida como a representação das experiências, a capacidade para abstrair as informações provenientes das ações praticadas diariamente (CICILIATO, ZILOTTI e MANDRÁ 2010).

Desse modo, ressaltamos que os gestos demonstram relevância à intervenção terapêutica em linguagem oral nas crianças com SD, tendo em vista que essas produções, de acordo com Flabiano-Almeida e Limongi (2010): apresentam um valor preditivo para o desenvolvimento lexical; parece constituir um meio para o aprendizado de novos significados; a combinação de gesto e fala é preditiva do início da produção de combinação de palavras; favorecem a atenção conjunta, na medida em que eliciam produções verbais dos adultos, referentes ao objeto foco da atenção da criança; e desempenhariam função social, na medida em que sinalizam ao interlocutor que a criança está preparada para receber determinado tipo de input linguístico.

Portanto, segundo Chan e Iacono (2001) é importante continuar a pesquisar a relação entre os gestos e a fala infantil pode fornecer uma maior compreensão da contribuição dessas produções iniciais para a emergência do desenvolvimento da linguagem.

### **3.3. Análise da matriz linguística das terapeutas dirigida à criança**

Por assumir o contexto clínico como espaço dialógico, consideramos necessário analisar as matrizes linguísticas das terapeutas dirigidas à criança com síndrome de Down em processo de aquisição da linguagem.

Realizamos a quantificação e classificação das produções linguísticas das terapeutas a partir das transcrições, utilizando a classificação dos gestos de Kendon (1982) e considerando as produções vocais, como: palavras isoladas, enunciados e onomatopeias.

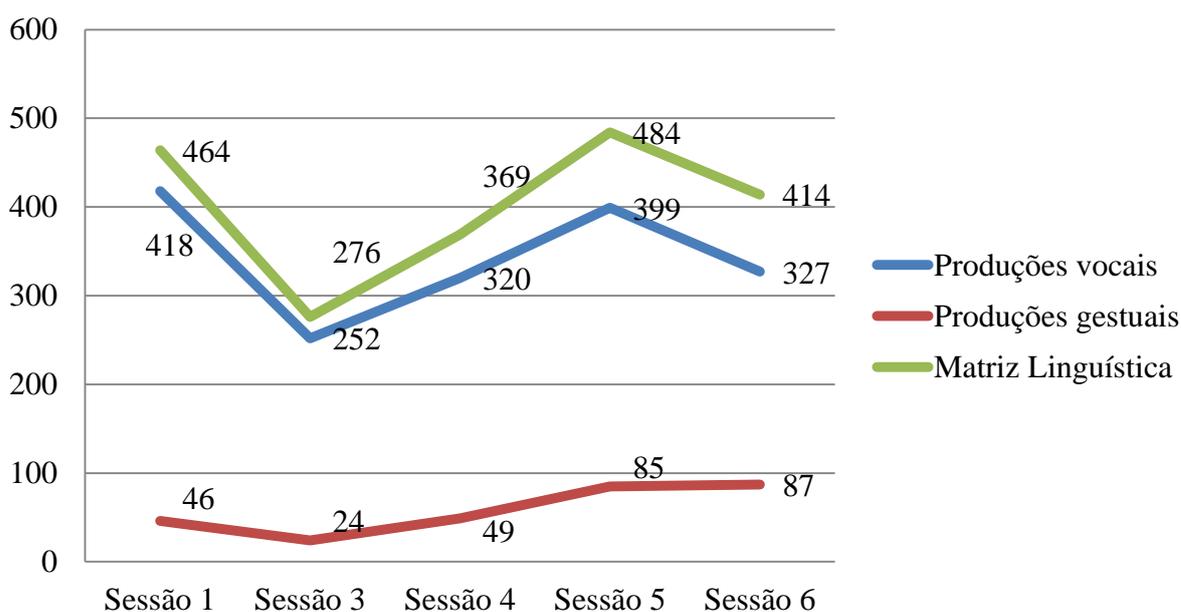
*A priori*, apresentamos a matriz linguística apresentada pela terapeuta 1 durante todas as sessões fonoaudiológicas (Tabela 7; Gráfico 2).

**Tabela 7.** Quantificação e classificação das produções linguísticas da terapeuta 1 ao longo das sessões fonoaudiológicas

PRODUÇÕES LINGUÍSTICAS DA TERAPEUTA 1	SESSÕES					TOTAL
	SESSÃO	SESSÃO	SESSÃO	SESSÃO	SESSÃO	
	1	3	4	5	6	
PRODUÇÕES VOCAIS						
Palavras isoladas	145	74	125	59	47	450
Enunciados	270	165	191	231	183	1040
Onomatopeias	3	13	4	109	97	226
PRODUÇÕES GESTUAIS						
Gesticulação	13	8	30	26	22	99
Pantomimas	9	0	3	8	17	37
GED	0	0	2	0	0	2
Emblema – apontar	8	15	14	42	45	124
Emblemas (comer, chamar, pegar...)	16	1	0	9	3	29
TOTAL	464	276	369	484	414	2007

**Gráfico 2.** Matriz Linguística da terapeuta 1 ao longo das sessões fonoaudiológicas

### Matriz Linguística da Terapeuta 1

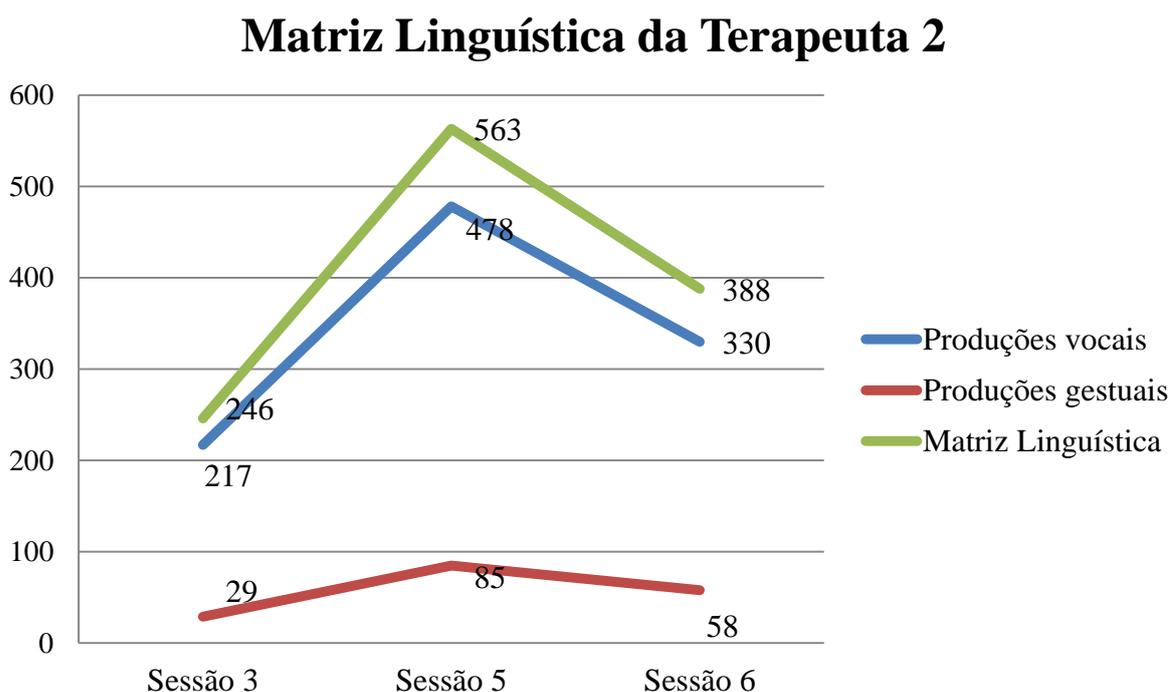


A seguir, demonstramos as produções da terapeuta 2 realizadas nas três sessões fonoaudiológicas que ela participou (Tabela 8; Gráfico 3).

**Tabela 8.** Quantificação e classificação das produções linguísticas da terapeuta 2 ao longo das sessões fonoaudiológicas

PRODUÇÕES LINGÜÍSTICAS DA TERAPEUTA 2	SESSÕES			TOTAL
	SESSÃO 3	SESSÃO 5	SESSÃO 6	
<b>PRODUÇÕES VOCAIS</b>				
Palavras isoladas	56	67	50	214
Enunciados	148	292	172	729
Onomatopeias	13	119	108	247
<b>PRODUÇÕES GESTUAIS</b>				
Gesticulação	12	19	6	66
Pantomimas	0	4	8	12
Emblema – apontar	16	55	44	122
Emblemas (comer, chamar, pegar...)	1	7	0	8
<b>TOTAL</b>	<b>246</b>	<b>563</b>	<b>388</b>	<b>1398</b>

**Gráfico 3.** Matriz Linguística da terapeuta 2 ao longo das sessões fonoaudiológicas



Por fim, apresentamos a matriz linguística da terapeuta 3 que foi auxiliar durante uma sessão fonoaudiológica (Tabela 9).

**Tabela 9.** Quantificação e classificação das produções linguísticas da terapeuta 3 na sessão 4

<b>PRODUÇÕES LINGÜÍSTICAS DA TERAPEUTA 3</b>	<b>SESSÃO 4</b>
<b>PRODUÇÕES VOCAIS</b>	
Palavras isoladas	41
Enunciados	117
Onomatopeias	7
<b>PRODUÇÕES GESTUAIS</b>	
Gesticulação	29
Emblema – apontar	7
<b>TOTAL</b>	<b>201</b>

Ressaltamos que apenas a terapeuta 1 estava em todas as sessões, por isso ela apresenta a maior quantidade maior de produções. Além disso, observamos que a quantidade de produções linguísticas nas sessões 5 e 6 são maiores do que nas sessões 3 e 4, visto que nestas havia outros interactantes no contexto clínico que também dialogavam com C. – o pai e a mãe da criança, respectivamente.

A terapeuta 3 participou de apenas uma sessão e não tinha criado vínculo com a criança, por isso sua matriz linguística foi a menor em comparação com as apresentadas pelas outras terapeutas nas outras sessões.

De forma geral, constatamos uma diminuição do uso das palavras isoladas, promovendo maior privilégio aos enunciados. Verificamos um aumento das onomatopeias, visto que nas sessões 5 e 6 a categoria semântica animais foi explorada pelas terapeutas.

Em relação às produções gestuais, observamos que a terapeuta 1 apresentou uma maior quantidade e variabilidade de gestos em sua matriz linguística. E visualizamos que o apontar foi o tipo gestual mais frequente nas duas terapeutas, seguido das gesticulações.

Segundo a literatura, o gesto de apontar é considerado um dos precursores da referência linguística na aquisição da linguagem que serve como recurso para atrair a atenção do outro para o objeto de contemplação (BRUNNER, 1983; BATES; O'CONNELL; SHORE, 1987; CAVALCANTE, 2009).

Para Tomasello (2003), o gesto de apontar surge para fazer referência a determinado objeto, caracterizando comportamentos triádicos, na medida em que apontam para algo que é externo aos participantes da comunicação. E são importantes para o desenvolvimento da linguagem infantil, tanto em ambiente familiar como no clínico, pois fundamentam a atenção conjunta, favorecem a interação e facilitam o desenvolvimento lexical e sintático da criança (MORGENSTERN et al, 2010).

Além disso, investigamos os principais recursos prosódicos utilizados pelas terapeutas em interação com a criança com SD (Tabela 10).

**Tabela 10.** Recursos prosódicos utilizados pelas terapeutas durante as sessões

VARIÁVEIS	Sessão1	Sessão 3		Sessão 4		Sessão 5		Sessão 6		TOTAL
	Ta1.	Ta1.	Ta2.	Ta1.	Ta3.	Ta1.	Ta2.	Ta1.	Ta2.	
Mudanças na altura	16	10	18	7	8	36	28	32	24	179
Mudanças na intensidade	31	12	26	15	8	9	18	9	19	147
Mudanças na entonação	22	17	10	15	15	32	28	15	23	177
Mudanças na velocidade de fala	6	8	5	3	1	5	4	2	2	36
<b>TOTAL</b>	75	47	59	40	32	82	78	58	68	539

Segundo Dionísio e Hoffnagel (1996), durante as situações dialógicas, para que ocorra uma intercompreensão entre os sujeitos, é importante que sejam valorizados todos os recursos presentes na interação. Knapp (1982) expõe que os recursos prosódicos proporcionam por si mesmos, um grande número de informações sobre o falante e sua reação frente ao seu interactante. Esses recursos, combinados a outros recursos linguísticos e paralinguísticos, criariam uma base para a comunicação.

Observamos, então, que as terapeutas utilizaram diferentes recursos prosódicos durante as sessões, com predomínio das variações na altura e na entonação. Verifica-se, ainda, que o uso dos elementos prosódicos foi intensificado na sessões 5 e 6. Acreditamos que a participação dos pais da criança nas sessões anteriores pode ter favorecido esse aumento, visto que as terapeutas puderam observar a forma que os genitores se comunicavam com C. e os recursos que eles utilizavam em seu discurso.

Ressaltamos que não estamos sugerindo que o fonoaudiólogo imite os padrões de comunicação estabelecidos entre a mãe e a criança, mas que utilize recursos prosódicos que possam funcionar como uma estratégia para facilitar a interação entre os sujeitos, mediada pelo uso da linguagem (LIMA; CAVALCANTE, 2015).

Por verificar o aumento da matriz linguística da criança nas sessões 5 e 6, nas quais foi observada a maior utilização de recursos prosódicos pelas terapeutas, acreditamos que esses elementos podem ter favorecido a interação e comunicação entre os sujeitos no contexto clínico. Contudo, é interessante a realização de outras pesquisas para alcançar mais evidências dessa relação.

Vimos, nesse tópico, que é importante analisar a fala das terapeutas dirigida ao sujeito em processo de intervenção fonoaudiológica, pois se espera que a criança assuma os profissionais como sujeitos produtores de intenção comunicativa e, com isso, seus discursos serão modelos que o infante pode adotar no processo de apropriação de símbolos linguísticos.

Desse modo, incentivamos o uso recursos linguístico-prosódicos que atraiam a atenção e participação da criança em situações interativas e que os terapeutas se preocupem com e como a mensagem será transmitida para a criança, que os elementos linguísticos escolhidos sejam acessíveis à compreensão do sujeito com síndrome de Down e promovam a troca comunicativa entre eles.

### **3.4. Análise das cenas de Atenção Conjunta da criança durante as sessões**

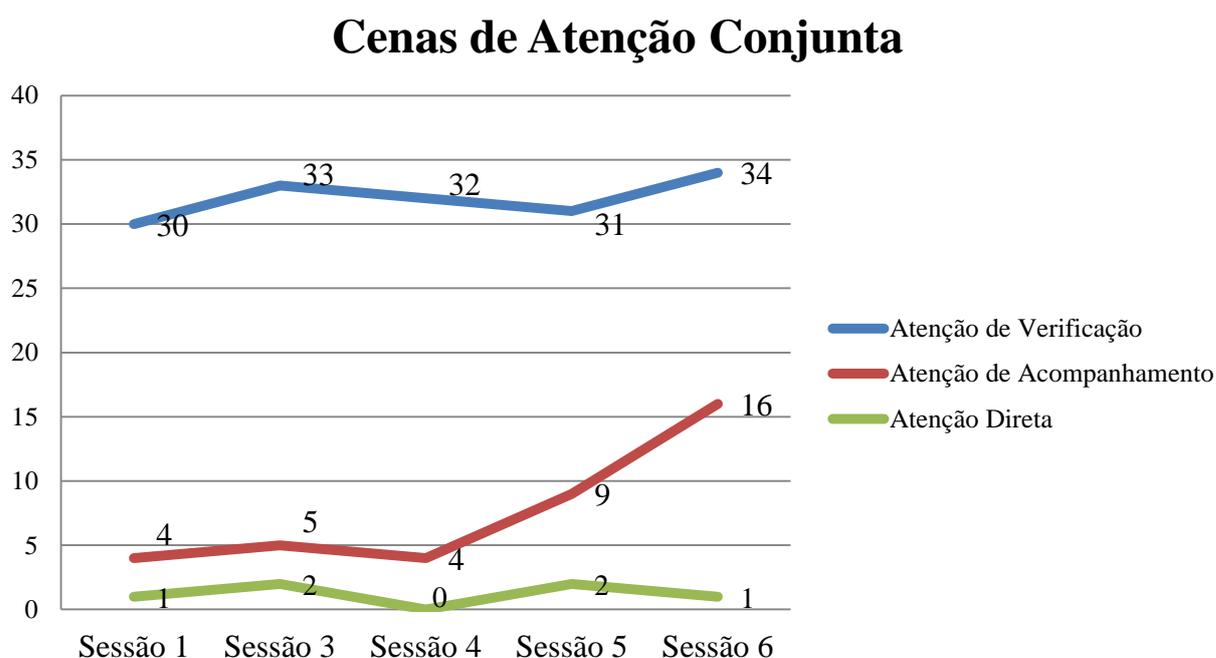
E, a última observação realizada do contexto clínico, foi a análise dos tipos de inserção em cenas de atenção conjunta pela criança junto às terapeutas, seguindo a classificação de Tomasello (2003): atenção de verificação, de acompanhamento e direta.

Apresentamos, então, a constituição das cenas de atenção conjunta pela criança ao longo das sessões na tabela 11 e no gráfico 4.

De forma geral, constatamos o aumento da inserção da criança em cenas de atenção conjunta durante as sessões terapêuticas. Destacamos a sessão 4, por apresentar um decréscimo tanto na matriz linguística da criança, quanto na participação em cenas de atenção conjunta, indicando que esses dois aspectos estão relacionados durante o processo de aquisição da linguagem.

**Tabela 11.** Inserção da criança em cenas de atenção conjunta durante as sessões

ATENÇÃO CONJUNTA	SESSÃO 1	SESSÃO 3	SESSÃO 4	SESSÃO 5	SESSÃO 6	TOTAL
Atenção de Verificação	30	33	32	31	34	160
Atenção de Acompanhamento	4	5	4	9	16	39
Atenção Direta	1	2	0	2	1	8
<b>TOTAL</b>	<b>35</b>	<b>40</b>	<b>36</b>	<b>42</b>	<b>51</b>	<b>206</b>

**Gráfico 4.** Inserção da criança em cenas de atenção das sessões fonoaudiológicas

Observamos o predomínio da atenção de verificação ao longo de todas as sessões. Com o aumento da idade e aprimoramento da relação com as terapeutas e da matriz linguística, houve um aumento da constituição de cenas de atenção de acompanhamento. Apenas a atenção direta não houve aumento durante as sessões.

Lima (2015) indicou que a atenção de verificação é a cena de atenção conjunta mais frequente em crianças com desenvolvimento típico, ao analisar díades com bebês na faixa etária de 9 a 18 meses, e que as outras cenas são visualizadas com frequência. A autora destacou que nos momentos de interação ocorre muito mais do que apenas a verificação de um dado objeto

pelo adulto ou pela criança, mas os sujeitos realizam tentativas – através do olhar, das produções vocais e gestuais – de conseguir algo através do parceiro interativo.

Elencamos algumas hipóteses que possam justificar o grande predomínio da atenção de verificação, apesar do avanço da idade, sobre os outros tipos de atenção conjunta: a) o contexto de interação e os interactantes mais atípicos, a priori, podem desfavorecer a exploração do ambiente pela criança e, conseqüente, troca comunicativa; b) os déficits motor e cognitivo provocados pela síndrome de Down podem gerar um atraso na constituição das cenas de atenção conjunta; c) a cardiopatia da criança analisada pode dificultar sua participação mais efetiva; e d) o atraso no desenvolvimento das produções orais pode dificultar a inserção da criança com síndrome de Down em cenas de atenção conjunta mais complexas.

Visualizamos, ainda, que houve um crescimento da inserção infantil nas cenas de atenção de acompanhamento, concordando com o aumento dos gestos emblemáticos de apontar tanto na matriz linguística da criança, quanto na matriz produzida pelas terapeutas.

Acreditamos que a atenção conjunta é fundamental para o desenvolvimento das produções iniciais das crianças, uma vez que inseridos nesses contextos interacionais com o adulto, ela é levada a todo o momento a interagir com o outro, possibilitando seu desenvolvimento a partir das trocas interativas (LIMA, 2015).

Por isso, realizamos um teste estatístico para observar a correlação entre a inserção em cenas de atenção conjunta e as produções linguísticas da criança com SD (Tabela 12). Constatamos uma correlação forte entre a atenção conjunta e a matriz linguística ( $p=0,004$ ) e, principalmente, com a produção gestual ( $p=0,001$ ).

**Tabela 12.** Correlação entre a atenção conjunta e as produções linguísticas da criança

VARIÁVEL	ESTATÍSTICA DO TESTE	SIGNIFICÂNCIA (P)
Atenção Conjunta		
Matriz linguística	0,978	0,004*
Produção vocal	0,944	0,16
Produção gestual	0,990	0,001*

\* Valores significantes ( $p \leq 0,05$ ) – Teste: Correlação de Pearson.

Observamos, então, que conforme a matriz linguística e as produções gestuais da criança aumentavam, mais ela se inseria em cenas de atenção conjunta. Esse resultado é interessante porque mostra que a criança com síndrome de Down – mesmo com atraso no desenvolvimento da linguagem oral (VICARI, CASELLI e TPNUCCI, 2005; YPSILANTI et al, 2005;

ANDRADE; LIMONGI, 2007; FLABIANO, BUHLER e LIMONGI, 2009; FERREIRA; LAMÔNICA, 2012) – ajusta sua matriz linguística para conseguir se inserir em cenas de atenção conjunta, utilizando, principalmente, as produções gestuais.

Ressaltamos que a criança analisada nesse estudo realizava apenas dois tipos de produção vocal (o balbucio e o jargão). Por isso, espera-se que seja possível observar uma correlação entre a atenção conjunta e as produções vocais na SD, quando estas se aprimorarem.

Essa informação é confirmada pelo estudo de Zampini, Salvi e D'Odorico (2015) investigaram a relação entre a atenção conjunta e o desenvolvimento lexical na SD e seus resultados apontaram a existência de interferência simultânea e longitudinal entre estes dois aspectos.

Outra pesquisa que evidencia o papel dos gestos na atenção conjunta é a de Iverson, Longobardi e Caselli (2003). Os pesquisadores constataram que o uso de palavras dêiticas pode representar um desafio especial para crianças com síndrome de Down durante o desenvolvimento infantil, devido à relação dessas palavras com seus referentes.

A maioria das palavras de representação é possível estabelecer um mapeamento um-para-um entre determinado vocábulo e seu referente, sendo esse susceptível a variações de acordo com o contexto. As palavras dêiticas são diferentes porque não têm referências fixas e seu significado é inteiramente dependente do contexto e pode mudar constantemente durante a interação (IVERSON, LONGOBARDI; CASELLI, 2003).

O que favorece a referenciação, nesse contexto, é a ligação da palavra dêitica com o uso do gesto de apontar para o referente, tornando-o mais concreto. O gesto está fisicamente ligado ao referente (quer através de informações auditivas, contato visual e/ou orientação), e desde que seja mantido, serve como um lembrete da identidade do referente. A relação entre as palavras dêiticas e seus referentes, em contraste, é altamente efêmera e abstrata (ou seja, não existe qualquer ligação física entre palavra e referente), e por causa disso, crianças com síndrome de Down podem exigir mais tempo para dominar esta relação antes de palavras dêiticas começarem a emergir (FRANCO; WISHART, 1995; IVERSON, LONGOBARDI e CASELLI, 2003).

Ou seja, antes que as palavras dêiticas emerjam na matriz linguística da criança, os gestos, principalmente o emblema apontar, favorecem a referenciação. Tomasello (2003), inclusive, confirmou que os gestos de apontar são muito frequentes nos contextos em que a atenção conjunta se estabelece.

Sobre esse gesto, Costa Filho (2011) indicou que ele parece exercer um papel equivalente ao de produções verbais com caráter referencial, já que tanto o apontar se associa a

tais produções, quanto cumprem, na ausência do verbal, a função referencial; e ao do direcionamento do olhar do parceiro da interação para um objeto que se torne foco de uma cena de atenção conjunta, quando são utilizados por um dos interlocutores para destacar o foco do olhar compartilhado.

Desse modo, confirmamos que os gestos realçam, não dificultam, o desenvolvimento da linguagem oral. As produções gestuais possuem várias funções, incluindo as de constituir um importante modo de comunicação; de compensação, transição e associação às produções vocais; de compartilhar habilidades simbólicas; e na prática clínica, pode desempenhar um papel valioso no diagnóstico, prognóstico, seleção de metas e intervenção para as crianças com distúrbio de linguagem (CAPONE; MCGREGOR, 2004).

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao assumir uma perspectiva de aquisição da linguagem multimodal, pretendíamos compreender o funcionamento de interações terapeutas-criança: distanciando-nos de expectativas de cumprimento de metas pelo infante para determinar seu desenvolvimento; e nos aproximando de observações acerca da dialogia constituída no contexto clínico, em como a criança com SD se comunica e se insere nas situações interacionais com o outro, e quais estratégias das terapeutas mobilizam a atenção, a cooperação e a interação infantil.

Com isso, almejávamos obter dados que fomentassem uma atuação fonoaudiológica mais contextualizada e eficaz, que atraísse a criança em intervenção, que fosse sensível à capacidade e à riqueza linguística apresentada pelo sujeito em suas mais diversas produções, e que acreditassem que estas se unem e cooperam para a construção da competência comunicativa infantil.

Ao realizar um estudo da literatura específica da área, pudemos observar que: os gestos são concebidos como importantes na aquisição da linguagem, mas funcionam como um estágio rudimentar preparatório da emergência da linguagem oral na criança com síndrome de Down; existem poucas discussões acerca da mutualidade entre os modos de produção, perspectiva de uma linguagem multimodal.

Este trabalho, então, objetivou analisar o processo de constituição da matriz linguística multimodal de uma criança com síndrome de Down em contexto clínico. Diante disso, foram alcançadas algumas conclusões acerca desse processo:

→ *A priori*, o contexto clínico pode dificultar a integração interacional da criança com SD.

Foi observado, então, que a participação de familiares, o uso de brinquedos do sujeito e a utilização de recursos prosódicos na fala dos terapeutas podem favorecer essa integração.

Ao concordar com Tomasello (2003) que para inserção da criança em cenas de atenção conjunta e, posteriormente, apropriação de símbolos linguísticos, é importante que a criança assuma os terapeutas como agentes produtores de intenções comunicativas. Com isso, caso haja problemas nessa percepção da criança, os pais podem auxiliar os profissionais como ponte de ligação entre eles e a criança, visto que elas já consideram esses familiares como agentes intencionais.

Além disso, a evocação de informações afetivas e culturais à criança também pode favorecer esse processo, aspecto observado pelo uso do brinquedo familiar nas atividades e de elementos prosódicos similares ao manê no discurso das terapeutas.

→ A produção vocal mais frequente na fala da criança pesquisada foi o balbucio e observamos a emergência dos jargões.

A produção dos balbucios e jargões é importante na fala infantil, pois apresenta promovem um maior conhecimento dos sons e fonotática da língua, de seus elementos prosódicos e são preditivos do desenvolvimento lexical e emergência de outras produções verbais mais complexas. Consideramos que com a continuidade da intervenção fonoaudiológica, será possível verificar a apropriação destas produções, tendo em vista que encontramos correlação entre as produções vocais e a idade da criança com síndrome de Down.

Então, quanto mais o sujeito com SD se inserir em contextos dialógicos [familiares, clínicos, educacionais...], maior será o desenvolvimento de suas aptidões cognitivas e socioculturais e, conseqüentemente, o aprimoramento de suas produções verbais.

→ Observamos que os gestos emblemáticos eram os mais privilegiados no discurso da criança com síndrome de Down no início da intervenção fonoaudiológica, sendo o apontar o mais frequente. Contudo, com o andamento das sessões, verificamos a emergência e uso pela criança de uma variabilidade maior de gestos, com diversas características linguísticas.

Acreditamos que os emblemas eram mais privilegiados pela criança por serem convencionalizados, ou seja, por carregar informações culturais acessíveis à criança em seu cotidiano. Em especial do apontar, devido a sua importância para as atividades de referenciação e inserção da criança e de seus interlocutores em cenas de atenção conjunta.

Foi observado no contexto clínico que com o desenvolvimento pragmático da criança e aumento de sua competência comunicativa, houve a apropriação de uma maior variabilidade de produções gestuais [com características linguísticas diversas], susceptíveis as intenções comunicativas da criança.

→ As terapeutas pesquisadas nesse estudo apresentaram uma grande variabilidade de produções verbais e gestuais, privilegiando os enunciados e o apontar, além de usar diferentes recursos prosódicos em sua fala.

A clínica fonoaudiológica deve ser concebida como um contexto dialógico, por isso, além da preocupação [tradicional] com a fala da criança em atendimento, o terapeuta deve se preocupar [em igual proporção] com sua matriz linguística, devendo mobilizar uma diversidade contextualizada de falas e gestos. Pois, segundo Tomasello (2003), será necessário que a criança

imite seu interlocutor e interaja com ele utilizando os mesmos símbolos linguísticos utilizados para ela.

Diante disso, um discurso que atraia a atenção da criança para o espaço de interação [porque os profissionais devem garantir a inserção infantil em cenas de atenção conjunta e ser percebidos por ela como agentes intencionais] e acessíveis ao infante, favorecendo a chamada “imitação com inversão de papéis” de Tomasello (2003), o que pode promover uma melhor participação e desenvolvimento da criança na terapia fonoaudiológica.

→ Visualizamos que a criança se inseriu com maior frequência no formato de atenção de verificação e – com o andamento da intervenção fonoaudiológica, aumento da matriz linguística e das produções gestuais – mais ela se inseriu em cenas de atenção conjunta.

Quanto maior a autonomia e competência comunicativa da criança, maior a possibilidade de sua inserção em diferentes formatos de atenção conjunta – e é essencial que esses aspectos sejam explorados durante a terapia fonoaudiológicas, pois são cruciais para o desenvolvimento linguístico da criança.

Além disso, observamos que o gesto de apontar é privilegiado na matriz linguística de crianças com síndrome de Down, por facilitar sua inserção em cenas de atenção conjunta e, em seguida, favorecer a emergência das palavras dêiticas, produções árduas no desenvolvimento da linguagem de crianças com SD.

→ A intervenção fonoaudiológica favoreceu o desenvolvimento linguístico da criança. No início, verificava-se um maior uso de produções gestuais na matriz linguística da criança pesquisada. Contudo, em seguida, houve um aumento das produções e, conseqüentemente, da matriz multimodal infantil, além de ser encontrada uma maior sincronia dos gestos e produções vocais.

Pode-se observar no pré e pós-intervenção fonoaudiológica: a emergência e uso de diferentes tipos de produções linguísticas que a criança mobilizava para se inserir com maior eficácia em cenas de atenção conjunta; o aprimoramento mútuo da fala e dos gestos; maior dinâmica e sincronia da matriz linguística multimodal; um aumento qualitativo e quantitativo da linguagem da criança com síndrome de Down pesquisada.

É importante, então, que o fonoaudiólogo avalie [e reavalie] de forma eficaz a linguagem da criança, contemplando a riqueza multimodal que ela apresenta, de modo que essa análise auxilie em todo o processo de desenvolvimento da estimulação da criança com síndrome de Down.

Pois 1) não há superioridade em determinado modo de produção linguísticas, todos eles são inter-relacionados e se aprimoram durante o desenvolvimento infantil; 2) conhecer a

complexidade linguística da criança favorece um melhor planejamento, prognóstico e terapia fonoaudiológica, assim como na promoção de orientações familiares eficazes; e 3) favorecem a preparação e o uso de recursos linguísticos contextualizados, próximos de situações reais de interação.

A aquisição da linguagem de crianças com síndrome de Down é uma área que ainda oferece muitas possibilidades de estudos e pesquisas. Um dos maiores desafios contemporâneos é aliar as descobertas científicas de áreas como a Linguística, Fonoaudiologia, Psicologia, Educação [...] a melhorias na qualidade de vida do sujeito com SD.

Esperamos, então, que essa dissertação contribua para a atuação de familiares, fonoaudiólogos, linguistas e outros profissionais durante a estimulação precoce da linguagem nessa população, e gere mais inquietações pela busca de novos saberes e de novas pesquisas favoráveis ao avanço profissional e científico dessa área interdisciplinar.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, R.V. **A emergência da expressão comunicativa na criança com síndrome de Down**. 2006. 258 f. Tese (Doutorado em Ciências) - Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo. 2006.

ANDRADE, R.V.; LIMONGI, S.C.O. A emergência da comunicação expressiva na criança com síndrome de Down. **Pró-Fono Revista de Atualização Científica**, v.19, n.4, p.387-92, 2007.

ANHÃO, P.P.G.; PFEIFER, L.I.; SANTOS, J.L. Interação social de crianças com síndrome de Down na educação infantil. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília, v.16, n.1, p.31-46, 2010.

ÁVILA-NÓBREGA, P.V. **Dialogia mãe-bebê: a emergência do envelope multimodal em contextos de atenção conjunta**. 2010. 168 f. Dissertação (Mestrado em Linguística) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa. 2010.

BAHNIUK, M.E.; KOERICH, M.S.; BASTOS, J.C. Processos fonológicos em crianças portadoras de Síndrome de Down. **Distúrbios da Comunicação**, São Paulo, v.16, n.1, p.93-99, 2004.

BAKEMAN, R.; ADAMSON, L.B. Coordinating Attention to People and Objects in Mother-Infant and Peer-Infant Interaction. **Child Development**, v.55, p.1278-1289, 1984.

BAKHTIN, M. **Marxismo e filosofia da linguagem**. São Paulo: Hucitec, 2006.

BALDWIN, D. Understanding the Link Between Joint Attention and Language. In: MOORE, C.; DUNHAM, P. (Org.). **Joint Attention: its origins and role in development**. New York: Psychology Press, 1995, p. 131-158.

BARATA, L.F.; BRANCO, A. Os distúrbios fonoarticulatórios na síndrome de Down e a intervenção precoce. **Revista CEFAC**, São Paulo, v.12, n.1, p. 134-39, 2010.

BARROS, A.T.M.C. **Fala inicial e prosódia: do balbucio aos blocos de enunciado**. 2012. Dissertação (Mestrado em Linguística) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa. 2012.

BATES, E.; O'CONNELL, B.; SHORE, C. **Language and Communication in Infancy Development**. New York: Wiley, 1987.

BEHLAU, M.; PONTES, P. **Avaliação e tratamento das disfonias**. São Paulo: Lovise, 1995.

BEISLER, J. M.; TSAI, L.Y. A pragmatic approach to increase expressive language skills in young autistic children. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, New York, v. 13, n. 3, p. 287-303, 1983.

BELINI, A.E.G.; FERNANDES, F.D.M. Olhar e contato ocular: desenvolvimento típico e comparação na Síndrome de Down. **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, São Paulo, v.13, n.1, p.52-9, 2008.

BELLO, A.; ONOFRIO, D.; CASELLI, M.C. Nouns and predicates comprehension and production in children with Down syndrome. **Research in Developmental Disabilities**, v.35, n.4, p.761-75, 2014.

BERBERIAN, A. P. et al. A produção do conhecimento em Distúrbios da Comunicação: análise de periódicos (2000-2005). **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, São Paulo, v. 14, n. 2, p. 153-159, 2009.

BONINI, A. Qualis de Letras/Linguística: uma análise de seus fundamentos. **R B P G**, v. 1, n. 2, p. 141-159, 2004.

BORTOLOZZI, K.B. **Fonoaudiologia e Educação: a constituição de uma parceria responsiva ativa**. 160 f. 2013. Tese (Doutorado em Distúrbios da Comunicação Humana) – Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Tuiuti do Paraná, Curitiba, 2013.

BRAZIL, D. **The communicative value of intonation in English**. Birmingham: English Language Research, 1985.

BROWN, R. **A first language: the early stages**. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1973.

BRUNER, J. From communication to language: a psychological perspective. **Cognition**, v. 3, n. 3, p. 255-287, 1975.

\_\_\_\_\_. **Childs talk: learning to use language**. New York: Norton, 1983.

BUCKLEY, S. Language Development in Children with Down's Syndrome: Reasons for Optimism. **Down Syndrome Research And Practice**, v.1, p. 3-9, 1993.

CAGLIARI, G; MASSINI-CAGLIARI, L. Fonética. In: MUSSALIN, F.; BENTES, A. **Introdução à Linguística**. Domínios e Fronteiras. São Paulo: Cortez Editora, v. 2, 2001, p.105-146.

CAGLIARI, L. C. Prosódia: Algumas funções dos supra-segmentos. **Cadernos de Estudos Linguísticos**, Campinas, v. 23, p.137-151, 1992.

CALÇADA, A. S. **Desenvolvimento da linguagem do indivíduo com Síndrome de Down**. 2004. 97 f. Dissertação (Mestre em Saúde da Criança e da Mulher)-Instituto Fernandes Figueira, Fundação Oswaldo Cruz. 2004.

CAMPANATTI-OSTIZ, H.; ANDRADE, C. R. F.; BARBOSA, M. A. Considerações teóricas sobre a escolha de descritores na área da Fonoaudiologia. **Pró-Fono Revista de Atualização Científica**, Barueri (SP), v. 15, n. 2, p. 211-218, 2003.

CAPONE, N.C.; MCGREGOR, K.K. Gesture development: a review for clinical and research practices. **Journal of Speech, Language, and Hearing Research**, v.47, p.173-186, 2004.

CARPENTER, M; NAGEL, K; TOMASELLO, M. Social cognition, joint attention, and communicative competence from 9 to 15 months of age. **Monographs of the society for research in child development**, serial nº 255, v. 63, n. 4, 1998.

CARVALHO, A.M.A. **Extensão Média do Enunciado em crianças com síndrome de Down**. 146f. 2012. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. 2012

CARVALHO, A.M.A.; BEFI-LOPES, D.M.; LIMONGI, S.C.O. **Extensão média do enunciado em crianças brasileiras**: estudo comparativo entre síndrome de Down, distúrbio específico de linguagem e desenvolvimento típico de linguagem. *CoDAS*, São Paulo, v. 26, n.3, p.201-2017, 2014.

CASELLI, M.C.; et al. Language in Italian children with Down syndrome and with Specific Language Impairment. *Neuropsychology*, v.22, n.1, p.27-35, 2008.

CAVALCANTE, M.C.B. **Da voz à língua**: a prosódia materna e o deslocamento do sujeito na fala dirigida ao bebê. 1999. 239 f. Tese (Doutorado em Linguística) – Universidade Estadual de Campinas. 1999.

\_\_\_\_\_. Hologestos - produções linguísticas numa perspectiva multimodal. *Revista Letras*, Curitiba, v.1/2, n.31, p.9-16, 2012.

\_\_\_\_\_. Rotinas interativas mãe-bebê: constituindo gêneros do discurso. *Investigações*, Recife, v. 21, p. 153-170, 2009.

CAVALCANTE, M.C.B.; BARROS, A.T.M.C. Qualidade vocal e deslocamentos na dialogia mãe-bebê. *Veredas*, v. 16, p. 23-37, 2012.

CAVALCANTE, M.C.B.; BRANDAO, L.P. Gesticulação e Fluência: contribuições para a aquisição da linguagem. *Cadernos de Estudos Linguísticos* (UNICAMP), Campinas, v. 1, p. 55-66, 2012.

CHAN, J.; IACONO, T. Gesture and word production in children with down syndrome. *Augmentative and Alternative Communication*, v.17, n.2, p. 73-87, 2001.

CICILIATO, M.N.; ZILOTTI, D.C.; MANDRÁ, P.P. Caracterização das habilidades simbólicas de crianças com síndrome de Down. *Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, São Paulo, v.15, n.3, p.408-14, 2010.

CLIBBENS, J. Signing and Lexical Development in Children with Down Syndrome. **Down Syndrome Research and Practice**, v.7, n.3, p.101-105, 2001.

COSTA FILHO, J. M. S. “**Olá, Pocoyo!**” **A constituição da atenção conjunta infantil com o desenho animado**. 2011. 141 f. Dissertação (Mestrado em Linguística) – Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa, 2011.

COSTA FILHO, J. M. S.; CAVALCANTE, M.C.B. Atenção Conjunta e referência linguística em contextos interativos com um desenho animado. **Signo**, Santa Cruz do Sul, v. 38, n. 65, p. 143-163, 2013.

CRUTTENDEN, A. **Intonation**. Cambridge: Cambridge University Press. 2. ed., 1997. 201p.

CRYSTAL, D. Prosodic and paralinguistic correlates of social categories. In: ARDENER, E. (ed). **Social anthropology** (London Tavistock), 1971. p185-206.

\_\_\_\_\_. **Prosodic systems and Intonation in English**. In: Cambridge University Press, 1969.

CUNNINGHAM, C. **Síndrome de Down: Uma Introdução para Pais e Cuidadores**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

DIONISIO, A.P.; HOFFNAGEL, J.C. Recursos paralinguísticos e supra-segmentais em narrativas conversacionais. In: MAGALHÃES, M.I. org. **As múltiplas faces da linguagem**. Brasília: UNB, 1996. pp. 503-14.

DODD, B. Comparison of babbling patterns in normal and Down syndrome infants. **Journal of Mental Deficiency Research**, v.16, p.35–40, 1972.

DROMI, E. Babbling and early words. In: SALKIND, N.J. (ed). **Child development**. Macmillan psychology reference series. MCMillan, 2002.

FEITOSA, R. M.; TRISTÃO, R. M. Linguagem na Síndrome de Down. **Psicologia: teoria e pesquisa**, Brasília, vol. 14, n. 2, pp.121-126, 1998.

FERNALD, A. Human Maternal Vocalizations to Infants as Biologically Relevant Signals: An evolutionary perspective. In: BLOOM, P. (ed.) **Language Acquisition: Core Readings**. The MIT Press, Cambridge University Press, 1993.

FERNALD, A; SIMON, T. Expanded Intonation Contours in Mothers' Speech to Newborns. **Developmental Psychology**, v.20, n.1, p.104-113, 1984.

FERREIRA, A.T. **Vocabulário receptivo e expressivo de crianças com Síndrome de Down**. 2010. Dissertação (Mestrado em Fonoaudiologia) - Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo, Bauru, 2010.

FERREIRA, A.T.; LAMÔNICA, D.A.C. Comparação do léxico de crianças com Síndrome de Down e com desenvolvimento típico de mesma idade mental. **Revista CEFAC**, São Paulo, v. 14, n.5, p.785-791, 2012.

FLABIANO, F. C. **A constituição da representação pela criança com síndrome de Down**. 2010. Tese (Doutorado em Comunicação Humana) - Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

FLABIANO, F. C.; BÜHLER, K.E.C.B.; LIMONGI, S.C.O. Desenvolvimento cognitivo e de linguagem expressiva em um par de gêmeos dizigóticos: influência da síndrome de Down e da prematuridade associada ao muito baixo peso. **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, São Paulo, v.14, n.2, p.267-74, 2009.

FLABIANO-ALMEIDA, F.C.; LIMONGI, S.C.O. O papel dos gestos no desenvolvimento da linguagem oral de crianças com desenvolvimento típico e crianças com síndrome de Down. **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, São Paulo, v.15, n. 3, p.458-64, 2010.

FLÓREZ, B.J.; TRONCOSO, V.M. (Eds.). **Síndrome de Down y educación**. 3. reimp. Barcelona: Masson – Salvat Medicina y Santander, 1997.

FONTE, R.F.L. **O funcionamento da atenção conjunta na interação mãe-criança cega**. 2011. 315 f. Tese (Doutorado em Linguística) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa. 2011.

FONTE, R.F.L.; et al. A matriz gesto-fala na aquisição da linguagem: algumas reflexões. In: BARROS, I.R.; et al. (Orgs.). **Aquisição, desvios e práticas de linguagem**. 1ed. Curitiba: Editora CRV, 2014, p. 11-26.

FOREMAN, P.; CREWS, G. Using augmentative communication with infants and young children with Down syndrome. **Down's syndrome, research and practice**, v.5, n.1, p.16-25, 1998.

FRANCO, F.; WISHART, J.G. Use of pointing and other gestures by young children with Down syndrome. **American Journal on Mental Retardation**, v.100, n.2, p.160-182, 1995.

FREIRE, R.C.L.; et al. Aspectos neurodesenvolvimentais e relacionais do bebê com Síndrome de Down. **Avances en Psicología Latinoamericana**, Bogotá, Vol. 32, n.2, p. 247-259, 2014.

GALEOTE, M.; et al. The acquisition of productive vocabulary in Spanish children with Down syndrome. **Journal of intellectual & developmental disability**, v.33, n4, p.292-302, 2008.

GEBARA, E. M. **The development of Intonation and Dialogue Process in Two Brazilian Children**. PHD dissertation - London, 1984.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GUERRA, G. R. Síndrome de Down: Aspectos de sua Comunicação. **Temas Sobre Desenvolvimento**, v. 6, n. 3, p. 12-17, 1997.

HAGE, S.R.V.; PEREIRA, T.C.; ZORZI, J.L. Protocolo de Observação Comportamental – PROC: valores de referência para uma análise quantitativa. **Revista CEFAC**, São Paulo, v.14, n.4, p.677-690, 2012.

HAZEL, S.; MONTENSEN, K.; RASMUSSEN, G. Introduction: a body of resources - CA studies of social conduct. **Journal of Pragmatics**, v.65, p.1-9, 2014.

HIGHSTEIN, S.; THATCH, T. **The Cerebellum**: recent developments in cerebellar research. New York: Academy of Sciences, 2002.

HOLLIEN, H.; MICHEL, J. Vocal fry as a phonational register. **Journal of Speech and Hearing Research**, v.11, n.3, p. 600-604, 1968.

IVERSON, J.M.; LONGOBARDI, E.; CASELLI, C. Relationship between gestures and words in children with Down's syndrome and typically developing children in the early stages of communicative development. **International Journal of Language and Communication Disorders**, v. 38, n. 2, p. 179–197, 2003.

JENKINS, C.; RAMRUTTUN, B. Prelinguistic communication and Down syndrome. **Down Syndrome Research and Practice**, v.5, n.2, p.53-62, 1998.

JERUSALINSKY, A. O Possível e o Impossível na Cura da Síndrome de Down. In: Centro Lydia Coriat (Org.). **Escritos Da Criança**. Porto Alegre: 2001.

JUBRAN, C.C.A.S. Tópico discursivo. In: JUBRAN, C.C.A.S.; KOCH, I.G.V. (orgs.). **Gramática do português culto falado no Brasil**. Campinas: UNICAMP, 2006, p. 89-132.

KENDON, A. **Gesture**: Visible Action as Utterance. Cambridge: CambridgeUniversity Press, 2004.

\_\_\_\_\_. Language and gesture: unity or duality? In: MCNEILL, D. (ed.). **Language and gesture**. Cambridge University Press, 2000, p.47-63.

\_\_\_\_\_. Language's matrix. **Gesture**, v.9, n.3, p.355-372, 2009.

\_\_\_\_\_. The Study of Gesture: someremarks on its history. **Recherches sémiotiques/semiotic inquiry**, v. 2, p. 45-62, 1982.

KNAPP, M.L. **La comunicación non verbal**: el cuerpo y el entorno. Barcelona: Paidós Ibérica, 1982.

KNAPP, M.L.; HALL, J. **A Comunicação não-verbal na interação humana**. São Paulo: JSN, 1999.

LAMÔNICA, D.A.C.; et al. Avaliação do processo receptivo: investigação do desenvolvimento semântico em indivíduos com síndrome de Down. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília, v.11, n.1, p.81-96, 2005.

LAMÔNICA, D.A.C.; FERREIRA-VASQUES, A.T. Habilidades comunicativas e lexicais de crianças com síndrome de Down: reflexões para inclusão escolar. **Revista CEFAC**, São Paulo, v.17, n.5, p. 1475-1482, 2015.

LANGACKER, R.W. **Foundations of Cognitive Grammar**: descriptive application. Vol 2. Stanford University Press, 1991.

LAVÉ, J. **The Phonetic Description of Voice Quality**. Cambridge University Press (Cambridge studies in linguistics), 1980.

\_\_\_\_\_. Unifying principles in the description of voice, posture and gesture. In: CAVE, C.; GUAITELLA, I. **Interactions et comportement multimodaux dans la communication**. Paris, L'Harmattan, 2000.

LAVÉ, J.; BECK, J. M. Unifying principles in the description of voice, posture and gesture. In: CAVÉ, C., GUAÏTELA, I., SANTI, S. (eds.) **Oralité et gestualité: interactions et comportements multimodaux dans la communication**. L'harmattan, Paris, 2001, p. 15-24.

LAWS, G.; BISHOP, B.V.M. A comparison of language abilities in adolescents with Down syndrome and children with Specific Language Impairment. **Journal of Speech, Language and Hearing Resources**, v.46, n.6, p.1324-1339, 2003.

\_\_\_\_\_. Pragmatic language impairment and social deficits in Williams syndrome: a comparison with Down's syndrome and specific language impairment. **International Journal of Language and Communication Disorders**, v.39, n.1, p. 45-64, 2004.

LEVY, I.P. **Para além da nau dos insensatos - considerações a partir de um caso de síndrome de Down**. 1988. 115f. Dissertação (Mestrado em Linguística) - Instituto de Estudos da linguagem da Universidade Estadual de Campinas. 1988.

LIEBAL, K.; CARPENTER, M.; TOMASELLO, M. Young children's understanding of cultural common ground. **British Journal of Developmental Psychology**, v.31, p88-96, 2013.

LIMA, A.N.F.; et al. Recursos linguísticos prosódicos como facilitadores do desenvolvimento da linguagem na clínica fonoaudiológica do autismo. **Investigações**, Recife, v. 23, p. 49-64, 2010.

LIMA, I.L.B.; CAVALCANTE, M.C.B. Desenvolvimento da linguagem na clínica fonoaudiológica em uma perspectiva multimodal. **Revista do Gel**, São Paulo, v. 12, n. 2, p. 89-111, 2015.

LIMA, K.A. **Estudo comparativo do uso do apontar e sua relação com a produção vocal infantil, em cenas de atenção conjunta**. 2015. 99 f. Dissertação (Mestrado em Linguística) – Universidade Federal da Paraíba. 2015.

LIMONGI, S.C.O. A Linguagem na Síndrome de Down. In: FERNANDES, F.D.M.; MENDES, B.C.A.; NAVAS, A.L.P.G.P. (Org.). **Tratado de Fonoaudiologia**. 2ª ed. São Paulo: Roca, 2010. p. 373-380.

LISZKOWSKI, U.; et al. 12-and 18-Month-Olds Point to Provide Information for Others. **Journal of cognition and development**, v.7, n.2, p. 173–187, 2006.

LOCKE, J. L. Desenvolvimento da capacidade para a linguagem falada. In: FLETCHER, P.; MACWHINNEY, B. (org.) **Compêndio da linguagem da criança**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997, p. 233-252.

LYNCH, M.P.; et al. Onset of speech-like vocalizations in infants with Down syndrome. **American Journal on Mental Retardation**, v.100, p.68–86, 1995.

LUQUE, A.; VILA, I. Desenvolvimento da linguagem. In: COLL, C.; PALÁCIOS, J.; MARCHESI, A. (Orgs.). **Desenvolvimento psicológico e educação**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997. p. 149-164.

MARCUSCHI, L.A. Fenômenos intrínsecos da oralidade: hesitação. In: JUBRAN, C.C.A.S.; KOCH, I.G.V. (orgs.) **Gramática do português culto falado no Brasil**. Campinas: UNICAMP, 2006. pp. 48-70.

\_\_\_\_\_. Revistas brasileiras em letras e lingüística. **DELTA**, vol.17, n.spe, p. 83-120, 2001.

MARQUES, S.F.; LIMONGI, S.C.O. A extensão média do enunciado (EME) como medida do desenvolvimento de linguagem de crianças com síndrome de Down. **Jornal da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, São Paulo, v.23, n.2, p.152-157, 2011.

MARTINS, L.A.R. **A inclusão escolar do portador da Síndrome de Down**: o que pensam os educadores? Natal: EDUFRN, 2003.

MARTINS, L.Z.; FERNANDES, F.D.M. Intervenção fonoaudiológica em curto prazo para crianças com distúrbios do espectro do autismo. **CoDAS**, São Paulo, vol.25, n.6. p. 542-547, 2013.

MCNEILL, D. Gesture: a psycholinguistic approach. In: **The Encyclopedia of Language and Linguistics**, 2006. pp.1-15.

\_\_\_\_\_. Introduction (1985). In: **Language and Gesture**. Cambridge: Cambridge University Press, 2000.

\_\_\_\_\_. So you think gestures are nonverbal? **Psychological Review**, v. 92, n. 3, p. 350-371, 1985.

MEC; UNESCO. **Diretrizes educacionais sobre estimulação precoce**: o portador de necessidades educativas especiais. Brasília: MEC, SEESP, 1995.

MECCA, T.P.; et al. Perfil de Habilidades Cognitivas Não-Verbais na Síndrome de Down. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília, v. 21, n. 2, p. 213-228, 2015.

MELO, S.F. **O bebê com Síndrome de Down e sua mãe**: um estudo sobre o desenvolvimento da comunicação. 2006. 244f. Tese (Doutorado em Psicologia Cognitiva) - Universidade Federal de Pernambuco. 2006.

MILLICENT & SHINN (1900) In: SCHAFFER, R. H. **The child's entry into a social word**. London: Academic Press, 1984.

MOREIRA, L.M.A.; HANIB, C.N.; GUSMÃO, F.A.F. A síndrome de Down e sua patogênese: considerações sobre o determinismo genético. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v.22, n.2, p. 96-9, 2000.

MORGENSTERN, A; et al. From gesture to sign and from gesture to word: Pointing in deaf and hearing children. **Gesture**, v.10, n.2-3, p.172-201, 2010.

MOURATO, F.A.; VILLACHAN, L.R.R.; MATOS, S.S.M. Prevalência e perfil das cardiopatias congênitas e hipertensão pulmonar na síndrome de Down em serviço de cardiologia pediátrica. **Revista Paulista de Pediatria**, v.32, n.2, p. 159-163, 2014.

MUSTACCHI, Z. Síndrome de Down. In: MUSTACCHI, Z.; PERES, S. **Genética Baseada em Evidências: síndromes e heranças**. São Paulo: CID, 2000. p. 817-894.

OLLER, D. K. The emergence of the sounds of speech in infancy. In: YENI-KOMSHIAN, G.; KAVANAGH, J.; FERGUSON, C. (Eds.). **Child phonology**, Volume 1. New York: Academic Press, 1980. p. 93-112.

OLLER, D. K; EILERS, R. E. Similarity of babbling in Spanish- and English-learning babies. **Journal of Child Language**, v.9, p.565-578, 1982.

PRIETO, M.A.S. **O desenvolvimento do comportamento da criança com Síndrome de Down no primeiro ano de vida**. 2002. 122f. Dissertação (Mestre em Ciências Médicas) - Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas. 2002.

PORTO, E.; et al. Amostra de filmagem e análise da pragmática na síndrome de Down. **Pró-Fono Revista de Atualização Científica**, Barueri (SP), v. 19, n. 2, p. 159-166, 2007.

PORTO-CUNHA, E.; LIMONGI, S.C.O. Modo comunicativo utilizado por crianças com síndrome de Down. **Pró-Fono Revista de Atualização Científica**, Barueri (SP), v.20, n.4, p. 243-8, 2008.

PUESCHEL, S.M. Questões médicas. In: **Síndrome de Down: guia para pais e educadores**. Campinas: Papirus, 1993. p.85-98.

SALKIND, N.J. **Child development**. New York : Macmillan Reference USA, 2002.

SCARPA, E.M. Aquisição da linguagem. In MUSSALIM, F.; BENTES, A.C. (orgs.). **Introdução à lingüística: domínios e fronteiras**, v.2. São Paulo: Cortez, 2001. p.203-232.

\_\_\_\_\_. O lugar da holófrase nos estudos de aquisição da linguagem. **Cadernos de Estudos Linguísticos** (UNICAMP), v. 51, p. 187-200, 2009.

SCHWARTZMAN, J. S. **Síndrome de Down**. São Paulo: Memnon, 2003.

SCLIAR-CABRAL, L. **A explanação linguística em gramáticas emergentes**. 1976. Tese - Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo. 1976.

SILVA, L.F.; et al. Emergência dos esquemas simbólicos em crianças com síndrome de Down, prematuros muito baixo peso e crianças com desenvolvimento típico. **Revista CEFAC**, São Paulo, v.12, n.3, p. 400-411, 2010.

SILVA, M. F. M. C.; KLEINHANS, A. C. S. Processos cognitivos e plasticidade cerebral na Síndrome de Down. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília, v.12, n.1, p.123-138, 2006.

SILVA, M.P.V.; SALOMÃO, N.M.R. Interações verbais e não-verbais entre mães-crianças portadoras de Síndrome de Down e entre mães-crianças com desenvolvimento normal. **Estudos de Psicologia**, v.7, n.2, p.311-323, 2002.

SILVA, N.L.P.; DESSEN, M.A. Padrões de Interação Genitores-Crianças com e sem Síndrome de Down. **Psicologia: Reflexão Crítica**, v.19, n.2, p. 283-291, 2006.

\_\_\_\_\_. Síndrome De Down: Etiologia, Caracterização e Impacto na Família. **Interação em Psicologia**, v.6, n.2, p.167-176, 2002.

SMITH, B.L.; OLLER, D.K. A comparative study of pre-meaningful vocalizations produced by normally developing and Down's syndrome infants. **Journal of Speech and Hearing Disorders**, v.46, p.46-51, 1981.

SNOW, C. E. Questões no estudo do INPUT: sintonia, universalidade, diferenças individuais e evolutivas, e causas necessárias. In: FLETCHER, P.; GARMAN, M. (Eds.) **Compêndio da Linguagem da Criança**. Trad. M. A. G. Domingues. Porto alegre: Artes Médicas, 1997, p. 153-163.

STEFANINI, S.; CASELLI, M.C.; VOLTERRA, V. Spoken and gestural production in a naming task by young children with Down syndrome. **Brain and Language**, v.101, p. 208-221, 2007.

STREECK, J. Gestures as interaction: on methodology. In: **Gesturecraft: the manu-facture of meaning**. Amsterdam: John Bejamins B.V., 2009.

TOMASELLO, M. Human culture in evolutionary perspective. In GELFAND, M. (Ed.). **Advances in Culture and Psychology**. Oxford U. Press, 2011, p.6-51.

\_\_\_\_\_. Joint Attention as Social Cognition. In: MOORE, C.; DUNHAM, P. (Org.). **Joint Attention: Its Origins and Role in Development**. New York: Psychology Press, 1995, p. 103-130.

\_\_\_\_\_. **Origens culturais do conhecimento humano**. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

\_\_\_\_\_. **The origins of human communication**. Cambridge, MA: The MIT Press, 2008.

VICARI, S.; et al. Language acquisition in special populations: a comparison between Down and Williams syndromes. **Neuropsychologia**, v.40, n.13, p.2461-2470, 2002.

VICARI, S.; CASELLI, M.C.; TPNUCCI, F. Asynchrony of lexical and morphosyntactic development in children with Down syndrome. **Neuropsychologia**, v.38, p. 634-644, 2005.

YPSILANTI, A.; et al. Expressive and receptive vocabulary in children with Williams syndrome and Down syndrome. **Journal of Intellectual Disability Research**, v. 49, n. 5, p. 353-364, 2005.

ZAMPINI, L.; D'ODORICO, L. Communicative gestures and vocabulary development in 36-month-old children with Down's syndrome. **International journal of language & communication disorders**, v.44, n.6, p.1063-1073, 2009.

ZAMPINI, L.; SALVI, A.; D'ODORICO, L. Joint attention behaviours and vocabular development in children with Down syndrome. **Journal of intellectual disability research**, v.59, n.10, p.891-901, 2015.

ZORZI, J.L.; HAGE, S.R.V. **PROC**: Protocolo de Observação Comportamental: avaliação de linguagem e aspectos cognitivos infantis. São José dos Campos: Pulso Editorial, 2004.

## APÊNDICE

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado (a) Senhor (a)

Esta pesquisa é sobre o desenvolvimento da linguagem da criança durante a intervenção fonoaudiológica e está sendo desenvolvida pelo pesquisador Ivonaldo Leidson Barbosa Lima, aluno do Curso de Pós-Graduação em Linguística da Universidade Federal da Paraíba, sob a orientação da Profa. Marianne Carvalho Bezerra Cavalcante.

O principal objetivo do estudo é analisar o desenvolvimento linguístico multimodal de crianças com Síndrome de Down em processo de intervenção fonoaudiológica.

A finalidade deste trabalho é contribuir para a análise do processo de aquisição da linguagem dessa população, no intuito de fornecer subsídios ao tratamento fonoaudiológico no desenvolvimento de recursos e estratégias sensíveis ao percurso de apropriação da linguagem das crianças com a síndrome.

Solicitamos a sua colaboração para participar do processo de intervenção fonoaudiológica da extensão “Letramento em Pauta: Intervenção Fonoaudiológica em sujeitos com síndrome de Down”: da entrevista inicial, da avaliação fonoaudiológica, dos atendimentos terapêuticos e reavaliação, permitindo a gravação dos momentos. Como, também, sua autorização para apresentar os resultados deste estudo em eventos da área de saúde e publicar em revista científica. Por ocasião da publicação dos resultados, seu nome será mantido em sigilo. Informamos que essa pesquisa não oferece riscos, previsíveis, para a sua saúde.

Esclarecemos que sua participação no estudo é voluntária e, portanto, o(a) senhor(a) não é obrigado(a) a fornecer as informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas pelo Pesquisador(a). Caso decida não participar do estudo, ou resolver a qualquer momento desistir do mesmo, não sofrerá nenhum dano, nem haverá modificação na assistência que vem recebendo na Instituição.

Mas caso concorde em participar, você estará contribuindo para o avanço da ciência, na promoção de um maior entendimento sobre a aquisição da linguagem e o processo de intervenção fonoaudiológica na Síndrome de Down, além de ajudar na elaboração de materiais educativos para fonoaudiólogos e pais. Ressaltamos, ainda, que esta pesquisa não lhe oferecerá riscos ou danos, apenas você poderá se sentir desconfortável pela gravação do processo de intervenção.

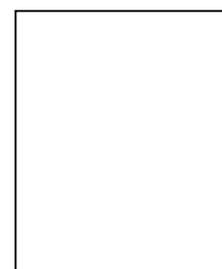
Os pesquisadores estarão a sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa.

Diante do exposto, declaro que fui devidamente esclarecido(a) e dou o meu consentimento para participar da pesquisa e para publicação dos resultados. Estou ciente que receberei uma cópia desse documento.

João Pessoa, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2015.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do voluntário

Espaço para impressão  
dactiloscópica



Contato do Pesquisador (a) Responsável:

Caso necessite de maiores informações sobre o presente estudo, favor ligar para o pesquisador Ivonaldo Leidson Barbosa Lima.

Endereço (Setor de Trabalho): Laboratório de Aquisição da Fala e da Escrita  
Telefone: (83) 86203620

Ou

Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba Campus I - Cidade Universitária - 1º Andar – CEP 58051-900 – João Pessoa/PB  
☎ (83) 3216-7791 – E-mail: [eticaccsufpb@hotmail.com](mailto:eticaccsufpb@hotmail.com)

Atenciosamente,

---

Assinatura do Pesquisador Responsável

---

Assinatura do Pesquisador Participante

## ANEXO A

**PROTOCOLO DE OBSERVAÇÃO COMPORTAMENTAL**  
Jaime Zorzi e Simone Hage (2004)

**IDENTIFICAÇÃO**

Nome: _____
Idade: _____ Data de nascimento: _____
Nível de escolaridade: _____ Escola: _____
Encaminhamento: _____
Motivo do encaminhamento: _____
Data da avaliação: _____ Realizada por: _____

**1. HABILIDADES COMUNICATIVAS DA CRIANÇA****1a. Habilidades dialógicas ou conversacionais**

Verificar a participação e o grau de envolvimento da criança nos intercâmbios comunicativos

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Inicia a conversação/interação<br/>ausente [ 0 ] presente raramente [ 2 ] presente freqüentemente [ 4 ]</li> <li>&gt; Responde ao interlocutor<br/>ausente [ 0 ] presente raramente [ 2 ] presente freqüentemente [ 4 ]</li> <li>&gt; Aguarda seu turno (não se precipita, interrompendo o interlocutor)<br/>ausente [ 0 ] presente raramente [ 2 ] presente freqüentemente [ 4 ]</li> <li>&gt; Participa ativamente da atividade dialógica (alternância de turnos na interação)<br/>ausente [ 0 ] presente raramente [ 2 ] presente freqüentemente [ 4 ]</li> </ul> |
|--|

**Total da pontuação (máximo = 16 pontos):**

**1b. Funções comunicativas**

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Instrumental - solicitação de objetos, ações ("dar um brinquedo; abrir uma porta")<br/>ausente [ 0 ] presente raramente [ 1 ] presente freqüentemente [ 2 ]</li> <li>&gt; protesto – interrupção com fala ou ação uma ação indesejada ("pára")<br/>ausente [ 0 ] presente raramente [ 1 ] presente freqüentemente [ 2 ]</li> <li>&gt; interativa – uso de expressões sociais para iniciar ou encerrar a interação ("oi, tchau")<br/>ausente [ 0 ] presente raramente [ 1 ] presente freqüentemente [ 2 ]</li> <li>&gt; nomeação – nomeação espontânea de objetos, pessoas ações ("ó cachorro")<br/>ausente [ 0 ] presente raramente [ 1 ] presente freqüentemente [ 2 ]</li> <li>&gt; informativa – comentários, informações espontâneas na interação ("ó meu sapato")<br/>ausente [ 0 ] presente raramente [ 1 ] presente freqüentemente [ 2 ]</li> <li>&gt; heurística – solicitação de informação ou permissão ("pode pegar? / Cadê a bola?")<br/>ausente [ 0 ] presente raramente [ 1 ] presente freqüentemente [ 2 ]</li> <li>&gt; narrativa – presença de turnos narrativos ("o príncipe beijou a princesa e casou")<br/>ausente [ 0 ] presente raramente [ 1 ] presente freqüentemente [ 2 ]</li> </ul> |
|--|

**Total da pontuação (máximo = 14 pontos):**

**1c. Meios de comunicação**

Verificar se os meios atingiram níveis de simbolização

<b>Para crianças sem oralidade:</b>	<b>Para crianças com oralidade:</b>
[ 1 ] somente gestos não simbólicos elementares (pegar na mão e levar, puxar, cutucar)	[07] palavras isoladas contextuais (ligadas ao contexto imediato)
[ 2 ] gestos não simbólicos convencionais (apontar, negar com a cabeça, gesto de vem cá)	[09] palavras isoladas referenciais (não ligadas ao contexto imediato)
[ 3 ] gestos simbólicos (gestos que representam ações, objetos, idade)	[11] frases "telegráficas" com 3 ou mais palavras de categorias diferentes
[ 1 ] somente vocalizações não articuladas	[13] relato de experiências imediatas com frases com 5/6 palavras sem omissões de elementos ("o que você está fazendo? Eu estou ...")
[ 2 ] vocalizações não articuladas e articuladas com entonação da língua (jargão)	[15] relato verbal de experiências não imediatas ("o que aconteceu na escola? Teve um dia ...")
<b>Pontuação máxima: 05</b>	<b>Pontuação máxima: 15</b>
<b>Pontuação máxima obtida no item - meios de comunicação: (máximo = 15)</b>	

**1d. Níveis de contextualização da linguagem**

- [05] linguagem refere-se somente à situação imediata e concreta
- [10] linguagem descreve a ação que está sendo realizada e faz referências ao passado e / ou ao futuro imediato, sem ultrapassar o contexto imediato
- [15] linguagem vai além da situação imediata, referindo-se a eventos mais distantes no tempo (evoca situações passadas e antecipa situações futuras não imediatas)

**Nível de pontuação obtido (máximo = 15)**

**2. COMPREENSÃO VERBAL**

- [ 0 ] Não apresenta respostas à linguagem
- [10] responde assistematicamente
- [15] Atende quando é chamada
- [20] Compreende somente ordens com uma ação
- [25] Compreende somente ordens com até duas ações
- [30] Compreende ordens com 3 ou mais ações, solicitações e comentários somente quando se referem a objetos, pessoas ou situações presentes
- [40] Compreende ordens com 3 ou mais ações, solicitações e comentários que se referem a objetos, pessoas ou situações ausentes

**Nível de pontuação obtido (máximo = 40)**

**3. ASPECTOS DO DESENVOLVIMENTO COGNITIVO****3a. Formas de manipulação dos objetos**

- [ 0 ] Não se interessa pelos objetos
- [ 0 ] Desiste da atividade quando surge algum obstáculo
- [ 1 ] Atua sobre os objetos de modo repetitivo ou estereotipado (põe tudo na boca, joga)
- [ 1 ] Explora os objetos por meio de poucas ações
- [ 1 ] Tempo de atenção curto, explorando os objetos de modo rápido e superficial
- [ 2 ] Persiste na atividade quando surge algum obstáculo, tentando superá-lo
- [10] Explora os objetos um a um de modo diversificado
- [15] Atua sobre dois ou mais objetos ao mesmo tempo relacionando-os de maneira diversificada

**Total da pontuação (máximo = 15)**

**3b. Nível de desenvolvimento do simbolismo**

- [ 0 ] Não apresenta condutas simbólicas, somente sensório-motoras
- [ 1 ] Faz uso convencional dos objetos
- [ 2 ] Apresenta esquemas simbólicos (centrados no próprio corpo)
- [ 3 ] Usa bonecos ou outros parceiros no brincar simbólico
- [ 4 ] Organiza ações simbólicas em uma seqüência
- [ 5 ] Cria símbolos fazendo uso de objetos substitutos ou gestos simbólicos para representar objetos ausentes
- [ 5 ] Faz uso da linguagem verbal para relatar o que está acontecendo na situação de brincar

**Total da pontuação (máximo = 20):**

**3c. Nível de organização do brincar**

- [ 0 ] manipula os objetos sem uma organização dos mesmos
- [ 1 ] organiza as miniaturas em pequenos grupos, reproduzindo situações parciais, mas sem uma organização de todo o conjunto (ex: cadeiras colocadas em volta da mesa)
- [ 1 ] faz pequenos agrupamentos de dois ou três objetos (ex: xícara ao lado da colher)
- [ 2 ] enfileira os objetos (coloca um ao lado do outro, como se fizesse uma fila ou linha)
- [ 3 ] organiza os objetos distribuindo-os de modo a configurar os diversos cômodos da casa
- [ 4 ] agrupa os objetos em categorias definidas, formando classes
- [ 4 ] seria os objetos de acordo com diferenças (ex.: do maior para o menor)

**Total da pontuação (máximo = 15):**

**PONTUAÇÃO**

Aspectos observados	Pontuação máxima	Pontuação alcançada
1. Habilidades comunicativas (expressivas)	60	
2. Compreensão da linguagem verbal	40	
3. Aspectos do desenvolvimento cognitivo	50	
<b>Total da pontuação</b>	<b>150</b>	

- **Características gerais das habilidades comunicativas**
  - não apresenta comunicação intencional
  - comunicação intencional com funções primárias, restrita participação em atividade dialógica por meios não verbais e não simbólicos
  - comunicação intencional plurifuncional, ampla participação em atividade dialógica por meios não verbais, mas simbólicos
  - comunicação intencional plurifuncional, ampla participação em atividade dialógica por meios verbais, mas ligados ao contexto imediato
  - comunicação intencional plurifuncional, ampla participação em atividade dialógica por meios verbais, não ligados ao contexto imediato por meios não verbais, mas simbólicos
  
- **Características gerais da compreensão da linguagem oral**
  - não demonstra compreensão da linguagem oral
  - compreende somente ordens com uma ação ligadas ao contexto imediato
  - compreende ordens com até duas ações ligadas ao contexto imediato
  - compreende ordens com 3 ou mais ações e comentários ligados somente ao contexto imediato
  - compreende ordens com 3 ou mais ações e comentários não ligados ao contexto imediato
  
- **Características gerais do desenvolvimento cognitivo**
  - sensorio motor – fases iniciais
  - sensorio motor – fases avançadas
  - transição entre sensorio motor e representativo
  - representativo

**Observações:**

**Conclusões:**