UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO

JULIA RODRIGUES DA SILVA

SINAIS DE DESENVOLVIMENTO DE LINGUAGEM EM CRIANÇAS COM SÍNDROME DE DOWN ENTRE 17 E 48 MESES

São Paulo - SP
2021

JULIA RODRIGUES DA SILVA

SINAIS DE DESENVOLVIMENTO DE LINGUAGEM EM CRIANÇAS COM SÍNDROME DE DOWN ENTRE 17 E 48 MESES

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Fonoaudiologia do curso de Fonoaudiologia da Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP.

Orientador(a): Profª Drª Jacy Perissinoto

São Paulo - SP

2021

Silva, Julia Rodrigues da

Sinais de Desenvolvimento de Linguagem em Crianças com Síndrome de Down Entre 17 e 48 Meses / Julia Rodrigues da Silva. – 2021. – 30 f.

Trabalho de Conclusão de Curso. (Bacharelado em Fonoaudiologia) – São Paulo: Universidade Federal de São Paulo. Escola Paulista de Medicina.

Orientador: Jacy Perissinoto

Signs of Language Development in Children with Down Syndrome Between 17 and 48 Months

1. Fonoaudiologia. 2. Síndrome de Down. 3. Linguagem Infantil. I. Jacy Perissinoto. II. Sinais de Desenvolvimento de Linguagem em Crianças com Síndrome de Down Entre 17 e 48 Meses.

RESUMO

Objetivo: Verificar os comportamentos de linguagem oral expressiva e receptiva em crianças de 17 a 48 meses com Síndrome de Down. Considerou-se haver desempenhos abaixo do esperado em habilidades receptivas e expressivas e no desempenho em vocabulário e habilidades morfossintáticas. **Método:** Estudou-se protocolos de 10 crianças, 04 meninas, com idades de 17 a 48 meses (CEP 1091/2015). Em entrevista com os pais, adotou-se a Lista de Avaliação do Vocabulário Expressivo – LAVE (Capovilla, 1997); para avaliação de habilidades morfossintáticas e semânticas, adotou-se a Avaliação de Desenvolvimento de Linguagem – ADL (Menezes, 2004) e; para avaliação de vocabulário, adotou-se o Teste de Vocabulário Auditivo (TVAud) e Teste de Vocabulário Expressivo (TVExp) Validado e Normatizado para o Desenvolvimento da compreensão e produção da fala dos 18 meses aos 6 anos (Capovilla, Negrão e Damázio, 2011). Após análise descritiva, buscou-se correlações com o Coeficiente de Spearman. **Resultado:** Ainda que em uma amostra reduzida, em análise descritiva observou-se desempenhos de habilidades semântico-lexicais do vocabulário e morfossintáticas, tanto receptivas quanto expressivas abaixo da média, sendo que houve melhor desempenho receptivo, especialmente nas meninas da amostra. Houve relação direta entre os desempenhos em vocabulário receptivo e habilidades receptivas avaliadas pela ADL, da mesma maneira que no vocabulário expressivo e as habilidades expressivas avaliadas pela ADL. A idade relacionou-se inversamente com as habilidades morfossintáticas expressivas da ADL. **Conclusão:** O desempenho em linguagem oral das crianças deste estudo esteve abaixo da média em habilidades de vocabulário e aspectos morfossintáticos de recepção e de expressão, mais evidentemente conforme aumenta a idade e a complexidade de aspectos morfossintáticos da linguagem.

Palavras-chave: Fonoaudiologia; Síndrome de Down; Linguagem Infantil.

ABSTRACT

Objective: To verify the behaviors of expressive and receptive oral language in children aged 17 to 48 months with Down Syndrome. Underperforming receptive and expressive skills and performance in vocabulary and morphosyntactic skills were considered to be below expected. Method: Protocols of 10 children, 04 girls, aged 17 to 48 months (CEP 1091/2015) were studied. In an interview with the parents, the Expressive Vocabulary Evaluation List - LAVE (Capovilla, 1997) was adopted; for the evaluation of morphosyntactic and semantic skills, the Language Development Assessment - ADL (Menezes, 2004) was adopted; for vocabulary assessment, the Auditory Vocabulary Test (TVAud) and Expressive Vocabulary Test (TVExp) was validated and standardized for the development of speech comprehension and production from 18 months to 6 years (Capovilla, Negrão and Damázio, 2011). After descriptive analysis, correlations with the Spearman coefficient were sought. Result: Although in a reduced sample, in descriptive analysis, semantic-lexical vocabulary and morphosyntactic abilities were observed, both receptive and expressive below average, with a better receptive performance, especially in the girls of the sample. There was a direct relationship between performances in receptive vocabulary and receptive skills assessed by ADL, in the same way as in expressive vocabulary and expressive skills assessed by ADL. Age was inversely related to the expressive morphosyntactic abilities of ADL. Conclusion: The oral language performance of the children in this study was below average in vocabulary skills and morphosyntactic aspects of reception and expression, more evidently as the age and complexity of morphosyntactic aspects of language increases.

Keywords: Speech-language pathology; Language; Down Syndrome.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....6
2. HIPÓTESE.....8
3. OBJETIVOS.....9
3.1 Objetivo Geral.....9
3.2 Objetivo Específico.....9
4. REVISÃO DE LITERATURA.....10
5. MÉTODO.....14
6. RESULTADOS.....16
7. DISCUSSÃO.....24
8. CONCLUSÃO.....27
9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....29

1. INTRODUÇÃO

A síndrome de Down (SD) é descrita como uma falha na distribuição cromossômica que ocorre, na maioria dos casos, devido a uma não disjunção meiótica, ocasionando a chamada trissomia do cromossomo 21, sendo a principal causa de deficiência intelectual da população (Ministério da Saúde, 2012). O termo “síndrome” significa um conjunto de sinais e sintomas e “Down” designa o sobrenome do médico e pesquisador que primeiro descreveu a associação dos sinais característicos da pessoa com SD.

Em relação à linguagem, Tristão e Feitosa (1998) evidenciaram em seu estudo que crianças com SD podem apresentar atraso nas aquisições linguísticas, pobre organização gramatical e instabilidade na produção vocal. Nesse estudo, verificaram algumas variáveis que estão diretamente relacionadas às dificuldades presentes na linguagem decorrentes da síndrome, como atenção, memória de curta duração, importantes limitações cognitivas, limitações sensoriais, alterações mecânicas da fala e alterações neurológicas.

O déficit cognitivo é a principal causa do atraso do desenvolvimento de linguagem nas crianças com SD (Cunningham et al., 1985), já que a linguagem é estruturada e depende do desenvolvimento cognitivo (Piaget, 1990).

Mundy & Sigman (1988) sugerem que há limitações na linguagem pré-verbal e déficits no desenvolvimento da linguagem oral, que são características da própria síndrome.

Andrade (2006) salienta que a alteração na linguagem dessas crianças é variável e que alguns componentes podem estar mais prejudicados que outros.

Em relação à comunicação, a linguagem não-verbal é um dos meios mais utilizados por crianças com SD. Normalmente, elas preferem os gestos à produção verbal, sendo os gestos dêiticos (dar, mostrar, apontar) e os gestos representativos (levar telefone à orelha, colher na boca) produzidos com maior frequência (Limongi, Mendes, Carvalho, Do Val, Andrade, 2006). Muitas vezes, começam com uma comunicação predominantemente gestual e, a seguir, evoluem para a linguagem oral e comunicação gestual simultâneas ou para uma maior variação na comunicação gestual (Andrade e Limongi, 2007).

Os domínios da linguagem mais comumente afetados nos indivíduos com SD são a fonologia, que se refere a um nível mínimo de análise, que seria o fonema (Ribas et al, 2003), a morfologia, que diz respeito à formação de palavras, e a sintaxe, que é um conjunto de regras que formam as frases. O discurso formulado através da construção de frases mostra-se com dificuldade para essas crianças, tendendo a utilizarem frases mais curtas. Assim, de acordo com Lara, Trindade e Nemr (2007, p. 165):

> Na criança com Síndrome de Down, verifica-se um déficit mais marcante das competências linguísticas em relação a outros aspectos do desenvolvimento. Em particular são descritos problemas no domínio da fonologia e da morfossintaxe e uma forte assincronia nas linhas de desenvolvimento referentes aos processos de produção em relação aos de compreensão, com maior desenvolvimento destes últimos.

A área expressiva apresenta-se mais atrasada e defasada do que a receptiva e do que a função simbólica. (Lima, 2016; Lamônica e Ferreira-Vasques, 2015). E o desempenho lexical, receptivo e expressivo das crianças com SD é inferior ao de crianças com desenvolvimento típico, mesmo quando pareadas pela idade mental (Ferreira-Vasques, Abramides e Lamônica, 2017). Assim, no desenvolvimento da linguagem, a compreensão é melhor do que a expressão comunicativa nesta população (Cunningham et al., 1985).

Estudos (Pelatti, 2015; Zampini, L, D'Odorico, 2013) destacaram a necessidade de verificar as habilidades receptivas e expressivas, que, em indivíduos com SD, podem estar mais limitadas.

2. HIPÓTESE

É possível verificar déficits em habilidades receptivas e expressivas de linguagem em crianças com SD tanto no desempenho em vocabulário quanto em habilidades morfossintáticas, com maior prejuízo nas habilidades expressivas.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Verificar os resultados apresentados sobre a presença de comportamentos de linguagem oral expressiva e receptiva em crianças de 17 a 48 meses com SD.

3.2 Objetivo Específico

Correlacionar o desempenho dos resultados da Avaliação de Desenvolvimento de Linguagem (Menezes, 2004), do Teste de Vocabulário Auditivo e Teste de Vocabulário Expressivo Validado e Normatizado para o Desenvolvimento da compreensão e produção da fala dos 18 meses aos 6 anos (Capovilla, Negrão e Damázio; 2011) e da Lista de Avaliação do Vocabulário Expressivo (Capovilla, Capovilla; 1997) de indivíduos com SD entre 17 e 48 meses, considerando as variáveis sexo e idade.

4. REVISÃO DE LITERATURA

Neste capítulo, serão apresentados resumos dos estudos analisados em ordem cronológica de publicação.

O primeiro estudo, de acordo com a ordem citada, é o de Piaget (1946), no qual, através de observações de seus filhos e de dados fornecidos por grupos de crianças, ele constrói a sua teoria da evolução em espiral dos seres, que passa por quatro patamares: o sensório motor, pré-operatório, operações concretas, operações formais, e que delineiam as estruturas da inteligência para que ocorra o avanço da ação para a representação e, assim, para operações mentais cada vez mais abstratas.

O estudo de Cunningham et. al., de 1985, pesquisou a relação entre a capacidade mental, a brincadeira simbólica e a linguagem expressiva e receptiva através de uma amostra de 73 crianças com síndrome de Down com idades cronológica entre 19 e 90 meses e idade mental entre 13 e 73 meses. Evidenciou-se que o atraso na linguagem tornou-se cada vez mais aparente com a idade, e mais nos meninos do que nas meninas. Não houve diferença significativa entre as idades mentais e as idades correspondentes ao escore dos testes de jogo simbólico. Foi encontrada também uma progressão no desenvolvimento do jogo simbólico semelhante à observada em grupos com desenvolvimento típico.

Um estudo de 1988, de Mundy et. al., teve como objetivo avaliar a competência de comunicação não-verbal de crianças com síndrome de Down de 18 a 48 meses de idade. Para isso, foi realizado um estudo longitudinal com uma amostra de 37 crianças com síndrome de Down e 25 crianças com desenvolvimento típico. Os resultados do estudo indicaram que as crianças com síndrome de Down exibiram um distúrbio na solicitação não-verbal. Além disso, diferenças individuais nas solicitações não-verbais foram associadas ao desenvolvimento subsequente de linguagem expressiva nessas crianças. Esses dados sugeriram que alguns dos processos envolvidos no atraso da linguagem expressiva de crianças com síndrome de Down não eram exclusivos do desenvolvimento linguístico. Em vez disso, alguns aspectos desse atraso pareciam estar associados a problemas em uma fase não-verbal anterior ao desenvolvimento a comunicação. Além disso, os resultados sugeriram que habilidades de comunicação não verbal contribuíram para a previsão

do desenvolvimento da linguagem entre crianças com desenvolvimento típico. Esses dados consolidam a hipótese de que a aquisição de habilidades de comunicação fornece uma base importante para o surgimento da linguagem em desenvolvimentos atípicos, como na síndrome de Down, bem como no desenvolvimento típico.

O estudo de Tristão e Feitosa, de 1998, objetivou-se em estudar a linguagem na síndrome de Down e os fatores que interferem no processo de aquisição e desenvolvimento dessa habilidade, como os problemas mecânicos da fala, defeitos sensoriais e alterações neurológicas, assim como aspectos fonéticos e fonológicos. Além disso, discute a relação entre linguagem e cognição e o quanto disfunções no processamento auditivo podem interferir no desenvolvimento destas habilidades.

Brandão, em 2006, verificou o desempenho da linguagem receptiva e expressiva de crianças com Síndrome de Down (SD), falantes do português, considerando idade cronológica, de desenvolvimento e de emergência. Foram avaliadas dez crianças pré-escolares com SD e vinte com desenvolvimento típico. Foram avaliadas as áreas de Imitação, Percepção, Motora Fina, Motora Ampla, Viso-Motora, Compreensão e Expressão de Linguagem e, ainda, quatro dimensões da Escala de Comportamento: relacionamento e afeto; brincar e interesse por materiais; respostas sensoriais e linguagem. Constataram-se evidências que as diferenças de desenvolvimento de Expressão de Linguagem apresentam-se maiores à medida que a idade cronológica da criança aumenta. Além do atraso cognitivo e de linguagem, os indivíduos com SD apresentam problemas articulatórios significativos, que contribuem para que a sua fala seja menos inteligível.

O estudo de Zampini, de 2009, teve como objetivo principal analisar as relações entre produção de gestos e desenvolvimento de vocabulário em crianças com síndrome de Down, verificando a existência de semelhanças com os processos que caracterizam o desenvolvimento típico. Para isso, contou com uma amostra de vinte crianças com síndrome de Down, das quais foram avaliadas: a produção gestual e vocal espontânea durante uma sessão de brincadeira de mãe e filho, o desenvolvimento psicomotor pela Escala de Desenvolvimento Infantil Brunet-Lézine e o vocabulário através da versão italiana do Inventário de Desenvolvimento Comunicativo MacArthur. Concluiu-se, com isso, que o papel dos gestos é uma "ponte" entre a compreensão e a produção de palavras e a importância do papel dos

gestos, em associação à compreensão, no desenvolvimento do vocabulário, assim como observa-se no desenvolvimento típico.

O estudo Lamônica e Ferreira-Vasques, de 2015, através de uma amostra de 10 crianças com Síndrome de Down e 10 com desenvolvimento típico, de idade entre 36 a 62 meses, pareadas quanto ao gênero, idade cronológica e nível socioeconômico, teve como objetivo verificar o desempenho comunicativo e lexical expressivo de crianças com Síndrome de Down e refletir sobre como a compreensão de fatores interferentes no processo de aprendizagem pode contribuir para uma melhor adaptação dessas crianças no ambiente escolar, os quais indicaram diferença estatisticamente significante para produção de palavras e frases, narrativa, tempo de atenção, designação verbal usual e não designação entre as crianças com Síndrome de Down e as com desenvolvimento típico.

Outro estudo de 2015, de Pelatti, buscou destacar, de um grupo de adolescentes e jovens adultos com síndrome de Down, pontos fortes, como os domínios da semântica e da pragmática, e pontos fracos, como os domínios da morfologia e da sintaxe. Além disso, buscou destacar pontos fortes e fracos da linguagem escrita, muito pouco estudada nesse grupo de indivíduos. Ademais, o estudo pesquisou estratégias e técnicas de intervenção que facilitem o desenvolvimento nesses dois domínios inter-relacionados.

O estudo de Lima, 2016, 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 um menino com SD de 18 meses e 25 dias no início da coleta. Tais coletas foram semanais, com duração de 30 minutos e, posteriormente, os vídeos foram analisados no software ELAN, a fim de descrever quantitativamente e qualitativamente as relações linguísticas construídas entre as linguagens dos sujeitos. 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 e pela maior sincronia entre o uso das produções gentuais e linguísticas, já que, no início do processo terapêutico, a criança fazia uso mais frequente de produções gestuais. Por fim, observou-se que há um crescimento conjunto entre a matriz linguística e as produções gestuais da criança, e sua inserção em cenas de atenção conjunta.

O estudo feito por Ferreira-Vasques, Abramides e Lamônica, de 2017, teve como objetivo verificar o vocabulário expressivo de crianças com Síndrome de Down, comparar ao desempenho de crianças com desenvolvimento típico de mesmo gênero, considerando tanto a idade cronológica quanto a mental, separadamente, e determinar a influência da idade considerada na avaliação desta população. Para tanto, foram aplicados testes em 14 crianças com Síndrome de Down de idade cronológica entre 38 a 63 meses, em 14 crianças com desenvolvimento típico pareado por gênero e idade mental e outras 14 crianças com desenvolvimento típico pareado por gênero e idade cronológica. Com isso, verificou-se o desempenho inferior das crianças com Síndrome de Down comparadas ao grupo pareado por idade cronológica para nomeação correta e não nomeação das figuras.

Em 2018, o estudo de Regis e colaboradores teve como objetivo analisar as contribuições da intervenção fonoaudiológica para o desenvolvimento da linguagem em crianças com síndrome de Down (SD). Para isso, participaram da pesquisa 11 crianças com SD, entre zero a cinco anos de idade de ambos os sexos, que foram atendidas durante oito sessões terapêuticas pautadas em diretrizes de estimulação (coordenação dos esquemas sensório-motores; constituição da permanência do objeto; imitação gestual/corporal; imitação de produções orais; imitação diferida e uso de esquema simbólico; intenção comunicativa; vocabulário receptivo e vocabulário expressivo: palavras e frases). Antes e após a estimulação Fonoaudiológica foi realizada a avaliação das crianças. Como resultados, houve diferença estatística nos resultados pré e pós-intervenção fonoaudiológica em habilidades dos parâmetros de: imitação gestual/corporal, imitação de produções orais, imitação diferida e uso de esquema simbólico, intenção comunicativa e vocabulário receptivo.

5. MÉTODO

Foram utilizados os prontuários de 10 sujeitos avaliados no Núcleo de Investigação Fonoaudiológica em Linguagem de Crianças e Adolescentes com Transtorno do Espectro do Autismo do Departamento de Fonoaudiologia da Universidade Federal de São Paulo, cujos dados foram tabulados por Marilisa Barbosa Hessel e Aline Cristina Rocha Fiori de Souza no ano de 2015, possuintes do número 1091/2015, serão analisados estatisticamente.

Sendo assim, neste estudo foi feita a análise dos instrumentos de avaliação das habilidades receptivas e expressivas mensuradas pelos instrumentos abaixo descritos de 10 crianças, sendo elas 4 do sexo feminino e 6 do sexo masculino, na faixa etária de 17 a 48 meses, considerando-se, portanto, as variáveis de sexo e idade.

Para análise do vocabulário receptivo e expressivo, foram utilizadas as pontuações nos Testes de Vocabulário Auditivo e de Vocabulário Expressivo Validado e Normatizado para o Desenvolvimento da compreensão e produção da fala dos 18 meses aos 6 anos (Capovilla, Negrão e Damázio, 2011). O teste de vocabulário auditivo é composto por 33 páginas, sendo que cada página contém 5 figuras. O teste de vocabulário expressivo é composto por 100 figuras.

Para a análise dos precursores da linguagem dessas crianças, foram utilizadas as respostas dadas quanto às habilidades receptivas, expressivas e o total padrão, ao instrumento de Avaliação de Desenvolvimento de Linguagem (ADL), desenvolvido por Menezes em 2004, que possibilita a avaliação e identificação das alterações do desenvolvimento de linguagem e suas consequências na socialização e no aprendizado da criança. Esse material descreve a linguagem da criança através da integração de três componentes fundamentais: forma, conteúdo e uso.

Para análise do vocabulário expressivo, foi analisada a pontuação dada à Lista de Avaliação do Vocabulário Expressivo (Lave), uma adaptação para o Português da Language Development Survey (LDS), que é composta por uma lista de 307 palavras divididas em 14 categorias semânticas (comida, brinquedos, ambiente, animais, partes do corpo, lugares, ações, casa, objetos, pessoas, roupas, veículos, modificação do ambiente e outros). Sendo assim, os responsáveis ou

cuidadores devem assinalar as palavras que a criança fala espontaneamente no seu cotidiano dentre as 307 apresentadas na lista.

Quanto à metodologia estatística, foi utilizado o coeficiente de correlação de Spearman, um valor entre –1 (menos um) e 1 (um), que mede o grau de associação entre duas variáveis de mensuração ordinal ou numérica, sendo indicado quando não se desejar assumir suposições acerca da distribuição das amostras analisadas.

Quanto mais próximo de –1 (menos um) ou de 1 (um), maior o grau de associação entre as informações. Quanto mais próximo de 0 (zero), menor o grau de associação. Se o valor do coeficiente for menor que 0 (zero), é dito que a associação é negativa ou inversa, ou seja, quando uma informação aumenta o valor, a outra diminui. Se o valor do coeficiente for maior que 0 (zero), é dito que a associação é positiva ou direta, ou seja, quando uma informação aumenta o valor, a outra também aumenta.

A determinação do valor que define uma boa correlação é inerente de cada estudo, mas de forma geral, pode-se considerar a seguinte classificação: se $|c| < 0{,}40$, significa correlação fraca; se $0{,}40 < |c| < 0{,}70$, significa correlação moderada; se $0{,}70 < |c| < 0{,}90$, significa correlação boa e se $|c| > 0{,}90$, significa correlação ótima.

6. RESULTADOS

Neste capítulo, serão apresentados, inicialmente, os resultados descritivos (tabelas 1 a 6). A seguir, apresentaremos resultados de análises de correlação entre as variáveis do estudo (tabelas 7 a 11).

Tabela 1 - A característica da população quanto ao sexo e à idade.

População	Quantidade (n)	Quantidade (%)	Média de idade (meses)
Sexo Masculino	6	60	31,3
Sexo Feminino	4	40	21,5
Total	10	100	27,4

O sexo feminino é predominante na caracterização da população.

Tabela 2 - Resultados do Teste de Vocabulário Auditivo e Teste de Vocabulário Expressivo Validado e Normatizado para o Desenvolvimento da Compreensão e Produção da Fala dos 18 meses aos 06 anos.

Classificação	Muito Rebaixada	Rebaixada	Média	Elevada	Muito Elevada
Sexo Masculino	100%	0%	0%	0%	0%
Sexo Feminino	100%	0%	0%	0%	0%
Total	100%	0%	0%	0%	0%

Ambos os sexos apresentaram 100% do desempenho classificado como “Muito Rebaixada”.

Tabela 3 - Resultados da Pontuação do Teste de Vocabulário Auditivo e Teste de Vocabulário Expressivo Validado e Normatizado para o Desenvolvimento da Compreensão e Produção da Fala dos 18 meses aos 06 anos.

Pontuação	Auditivo	Expressivo
Sexo Masculino	0,5	0,16

Sexo Feminino	2,25	0,5
Total	1,2	0,3

Ambos os sexos apresentaram baixa pontuação no teste, sendo que o sexo masculino apresentou desempenho inferior.

Tabela 4 - Resultados da Avaliação de Desenvolvimento de Linguagem.

Classificação	Normal	Leve	Moderado	Severo
Sexo Masculino	0%	0%	16,6%	83,3%
Sexo Feminino	25%	25%	25%	25%
Total	10%	10%	20%	60%

Ambos os sexos apresentaram baixa classificação no teste, exceto por uma das meninas, sendo que o sexo masculino apresentou desempenho inferior.

Tabela 5 - Resultados da Pontuação na Avaliação de Desenvolvimento de Linguagem.

Pontuação	Receptivo	Expressivo	Global
Sexo Masculino	58,3	62,6	57,1
Sexo Feminino	82,5	67,5	77
Total	68	64,6	65,1

Ambos os sexos apresentaram baixa classificação no teste, sendo que o sexo masculino apresentou desempenho inferior.

Tabela 6 - Resultados da Lista de Avaliação do Vocabulário Expressivo.

Número de palavras	0	5	6	8	10
Sexo Masculino	50%	16,6%	0%	16,6%	16,6%

Sexo Feminino	25%	0%	50%	25%	0%
Total	40%	10%	20%	20%	10%

Em ambos os sexos, os responsáveis assinalaram poucas palavras da lista.

Tabela 7 - Variável sexo correlacionada aos resultados apresentados na Lista de Avaliação do Vocabulário Expressivo, na Avaliação de Desenvolvimento de Linguagem e no Teste de Vocabulário Auditivo e Teste de Vocabulário Expressivo Validado e Normatizado para o Desenvolvimento da compreensão e produção da fala dos 18 meses aos 06 anos.

		SEXO	
		F	**M**
LAVE	Média	5,00	3,83
	Mediana	6,00	2,50
	Desvio-padrão	3,46	4,49
	N	4	6
Receptivo Bruto	Média	6,50	3,00
	Mediana	8,00	3,50
	Desvio-padrão	4,51	1,79
	N	4	6
Pontuação receptivo	Média	***82,50***	58,33
	Mediana	***87,00***	56,50
	Desvio-padrão	***20,29***	7,26
	N	***4***	6
Expressivo Bruto	Média	2,75	2,00
	Mediana	3,50	2,00
	Desvio-padrão	1,89	2,19
	N	4	6
Pontuação expressivo	Média	67,50	62,67
	Mediana	66,50	55,00
	Desvio-padrão	13,53	15,10
	N	4	6

Total Padrão	Média	***77,00***	57,17
	Mediana	***75,00***	53,50
	Desvio-padrão	***10,58***	9,17
	N	***4***	6
Auditivo	Média	2,25	0,50
	Mediana	2,50	0,00
	Desvio-padrão	1,71	1,22
	N	4	6
Expressivo	Média	0,50	0,17
	Mediana	0,00	0,00
	Desvio-padrão	1,00	0,41
	N	4	6

Coeficiente de Spearman

Para Pontuação Receptivo e Total Padrão (ADL) há um indício de maiores valores para o sexo feminino.

Tabela 8 - Variável idade correlacionada aos resultados apresentados na Lista de Avaliação do Vocabulário Expressivo, na Avaliação de Desenvolvimento de Linguagem e no Teste de Vocabulário Auditivo e Teste de Vocabulário Expressivo Validado e Normatizado para o Desenvolvimento da compreensão e produção da fala dos 18 meses aos 06 anos.

			IDADE
LAVE		Coeficiente de correlação	0,050
		Sig. (p)	0,890
		n	10
ADL	**Receptivo Bruto**	Coeficiente de correlação	0,073
		Sig. (p)	0,841
		N	10
	Pontuação receptivo	Coeficiente de correlação	-0,390

		Sig. (p)	0,265
		N	10
	Expressivo Bruto	Coeficiente de correlação	0,067
		Sig. (p)	0,854
		N	10
	Pontuação expressivo	Coeficiente de correlação	***-0,777***
		Sig. (p)	***0,008***
		N	***10***
	Total Padrão	Coeficiente de correlação	***-0,718***
		Sig. (p)	***0,019***
		N	***10***
Teste do Vocabulário	**Auditivo**	Coeficiente de correlação	-0,123
		Sig. (p)	0,734
		N	10
	Expressivo	Coeficiente de correlação	0,199
		Sig. (p)	0,582
		N	10

Coeficiente de Spearman

A idade correlacionou-se significantemente apenas com Pontuação Expressivo e Total Padrão (ADL) de forma inversa (coeficiente negativo).

Tabela 9 - Correlação entre as variáveis numéricas da Lista de Avaliação do Vocabulário Expressivo e da Avaliação de Desenvolvimento de Linguagem.

			LAVE
ADL	**Receptivo Bruto**	Coeficiente de correlação	0,541
		Sig. (p)	0,106

		N	10
	Pontuação receptivo	Coeficiente de correlação	0,336
		Sig. (p)	0,343
		N	10
	Expressivo Bruto	Coeficiente de correlação	***0,877***
		Sig. (p)	***0,001***
		N	***10***
	Pontuação expressivo	Coeficiente de correlação	0,374
		Sig. (p)	0,287
		N	10
	Total Padrão	Coeficiente de correlação	0,503
		Sig. (p)	0,138
		N	10

Coeficiente de Spearman

O desempenho no Expressivo Bruto (ADL) correlacionou-se de forma direta (coeficiente positivo) com o vocabulário expressivo descrito pelos responsáveis na LAVE.

Tabela 10 - Correlação entre as variáveis numéricas da Avaliação de Desenvolvimento de Linguagem e do Teste de Vocabulário Auditivo e Teste de Vocabulário Expressivo Validado e Normatizado para o Desenvolvimento da compreensão e produção da fala dos 18 meses aos 6 anos.

			Auditivo	**Expressivo**
ADL	**Receptivo Bruto**	Coeficiente de correlação	***0,745***	0,431
		Sig. (p)	***0,013***	0,214
		N	***10***	10
	Pontuação	Coeficiente de	***0,752***	0,318

	receptivo	correlação		
		Sig. (p)	***0,012***	0,371
		N	***10***	10
	Expressivo Bruto	Coeficiente de correlação	0,530	0,478
		Sig. (p)	0,115	0,162
		N	10	10
	Pontuação expressivo	Coeficiente de correlação	0,386	0,133
		Sig. (p)	0,270	0,714
		N	10	10
	Total Padrão	Coeficiente de correlação	0,680	0,245
		Sig. (p)	0,030	0,495
		N	10	10

Coeficiente de Spearman

As variáveis Receptivo Bruto e Pontuação Receptivo (ADL) correlacionaram-se de forma direta (coeficiente positivo) com a pontuação do Teste do Vocabulário Auditivo.

Tabela 11 - Correlação entre as variáveis numéricas da Lista de Avaliação do Vocabulário Expressivo e do Teste de Vocabulário Auditivo e Teste de Vocabulário Expressivo Validado e Normatizado para o Desenvolvimento da compreensão e produção da fala dos 18 meses aos 6 anos.

			LAVE
Teste do Vocabulário	**Auditivo**	Coeficiente de correlação	***0,634***
		Sig. (p)	***0,049***
		N	***10***
	Expressivo	Coeficiente de	0,463

	correlação	
	Sig. (p)	0,178
	n	10

Coeficiente de Spearman

A pontuação da variável Auditivo (Teste de Vocabulário Auditivo e Teste de Vocabulário Expressivo) correlacionou-se de forma direta (coeficiente positivo) com o vocabulário expressivo descrito pelos pais pela LAVE.

7. DISCUSSÃO

Da análise dos resultados apresentados, foram elaboradas algumas considerações que serão apresentadas a seguir. Inicialmente, serão comentadas as variáveis descritivas de sexo, comparados os desfechos e apresentadas as correlações entre os desfechos e as variáveis.

Na descrição dessa amostra de conveniência, foram encontrados mais meninos do que meninas e, além disso, a média de idade dos mesmos era maior. Em humanos, o desvio da proporção 1:1 entre homens e mulheres na população tem sido identificado entre nascidos vivos cromossomicamente normais e trissômicos, como no estudo de Griffin et. al. (1996), ou seja, não é evidenciada uma relação entre o sexo e a SD.

Foi possível notar que o sexo feminino apresentou melhor desempenho em habilidades de linguagem, tanto no que diz respeito às habilidades receptivas e quanto às habilidades expressivas (tabelas 3, 4, 5 e 7). A literatura apresenta a diferença do ritmo de desenvolvimento de meninas e meninos. Por exemplo, no estudo de Hintz et. al., de 2006, os autores apontaram que há uma série de variáveis biológicas desfavoráveis ao desenvolvimento neurológico em meninos, que demonstraram ser mais suscetíveis a problemas de desenvolvimento neurológico, paralisia cerebral grave e problemas de desenvolvimento psicomotor. Não foram encontrados estudos sobre esse aspecto especifico em SD. No entanto, deve-se considerar que, nesta amostra, as meninas eram mais jovens e pode ter havido uma sobreposição das variáveis.

No que diz respeito às habilidades morfossintáticas, foi possível observar desempenho abaixo do esperado para a idade, tanto nas habilidades receptivas quanto nas expressivas em ambos os sexos (tabelas 4 e 5). Tal achado foi estudado nas teses de Price (2008) e Carvalho (2012), que apontam que crianças com a síndrome apresentam dificuldades com relação aos aspectos da morfossintáticos da linguagem.

No que diz respeito ao vocabulário, foi possível verificar que ambos os sexos apresentaram vocabulários receptivo e expressivo rebaixados para a idade (tabelas 3 e 6), sendo que foi possível verificar um melhor desempenho no vocabulário receptivo do que no expressivo (tabela 3). Assim como foi visto nos estudos de

Ferreira-Vasquez, Abramides e Lamônica (2017), Loveall (2016) e de Lamônica (2005).

A idade relacionou-se de forma inversa com habilidades morfossintáticas expressivas: quanto maior a idade, pior o desempenho nas habilidades morfossintáticas expressivas avaliadas pelo ADL (tabela 8). Nos estudos de Price (2008) e Carvalho (2012), foi referido que os déficits nas habilidades morfossintáticas são mais facilmente observáveis conforme aumenta a idade, principalmente no que diz respeito à utilização de palavras que têm função sintática, como artigos, preposições e conjunções.

Infere-se, portanto, a importância da intervenção precoce e do trabalho da Fonoaudiologia adequado para o desenvolvimento da linguagem em crianças com Síndrome de Down. Regis (2018) discorre sobre tal importância:

> A intervenção fonoaudiológica voltada ao desenvolvimento da linguagem na SD tem uma importância ímpar pelo fato de que, quanto mais precoce, maior a estimulação da plasticidade cerebral desse sujeito. Esse termo contempla uma capacidade/habilidade adaptativa para modificar a organização estrutural e funcional do sistema nervoso central, que é influenciada pela qualidade, duração e forma de estimulação que o indivíduo recebe para que possa se desenvolver. A plasticidade cerebral 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 desenvolvimento da linguagem dessa população para fornecer subsídios ao tratamento fonoaudiológico na elaboração e seleção de recursos e estratégias sensíveis a esse percurso complexo de apropriação da linguagem.

Para Brandão (2006), há uma dissimetria entre o desenvolvimento de habilidades de linguagem receptiva e o da linguagem expressiva, como foi possível evidenciar no presente estudo, no qual as habilidades receptivas mostraram-se sempre melhores do que as expressivas. Ainda foi possível observar que as dificuldades em relação às habilidades de linguagem expressiva apresentam-se maiores à medida que a idade da criança com SD aumenta

Além disso, houve relação direta entre vocabulário e habilidades morfossintáticas: quanto maior o vocabulário expressivo que a criança apresenta,

melhores são suas habilidades morfossintáticas expressivas (tabela 9), assim como, quanto maior o vocabulário receptivo que a criança apresenta, melhores são suas habilidades morfossintáticas receptivas (tabela 11).

Com relação à análise da recepção e da expressão como habilidades inferentes, embora o ADL e as provas do TVAud e TVExp tenham naturezas diferentes, ou seja, a ADL analisa habilidades morfossintáticas e semânticas amplas, enquanto os TVAud e TVExp têm objetivo voltado à semantica lexical, é possível comentar que: na ADL, 60% crianças tiveram pontuação acima de 60 na recepção, apenas 1 não obteve pontuação acima de 60 na expressão. No TVAud, 40% delas produziu de 2 a 4 palavras e, exceto por uma, foram as mesmas que apresentaram pontuação acima de 60 na recepção da ADL. Daquelas que obtiveram mais de 60 na expressão na ADL, que são 40% do total de, apenas uma não havia obtido pontuação acima de 60 na recepção do mesmo instrumento. Na LAVE, havia relato de produção de 6 a 10 palavras destas mesmas crianças. No entanto, no TVExp apenas 2 crianças produziram 1 ou 2 palavras.

Estes dados, embora restritos, sugerem que há relação entre habilidades de recepção verificadas pela ADL e pelo TVAud e, também, pelo TVExp e LAVE. É importante ressaltar que estas pontuações concomitantes ocorreram mais em crianças mais jovens.

8. CONCLUSÃO

As crianças deste estudo estão abaixo da média na recepção e na expressão, nos aspectos vocabulário e morfossintático, mais evidentemente conforme aumenta a idade. Foram melhores na recepção do que na expressão e há uma relação direta entre habilidades receptivas morfossintáticas e semânticas e expressivas morfossintáticas e semânticas.

A hipótese de que as crianças apresentam melhor desempenho nas habilidades receptivas do que nas expressivas não foi estatisticamente confirmada, ainda que houvesse diferença nas pontuações.

Faz-se necessário pontuar que, com a pequena amostra do presente estudo, não foi possível realizar análises estatísticas efetivas devido à baixa incidência. Portanto, tanto em virtude do relatado quanto em virtude da relevância da temática, mostra-se importante a realização de um estudo mais amplo, com uma amostra maior, para que seja possível uma melhor análise das habilidades de linguagem dessa população em específico, com o intuito de que sejam repensadas práticas clínicas de diagnóstico e intervenções em linguagem de crianças com Síndrome de Down, na atuação do fonoaudiólogo.

9. REFERÊNCIAS

Brandão, SRS. Desempenho na linguagem receptiva e expressiva de crianças com síndrome de Down. Dissertação de Mestrado. Programa de pós-graduação em Distúrbios da Comunicação Humana. Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS. 2006.

Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Política Nacional de Humanização da Atenção e Gestão do SUS. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2012.

Capovilla AGS. Lista de Avaliação de Vocabulário Expressivo – LAVE. 1997; Traduzido de LDS – Rescorla, 1989.

Capovilla AGS, Capovilla FC. Instrumentos para avaliar o desenvolvimento dos vocabulários receptivo e expressivo, e consciência fonológica, normatizados de maternal a 2a. série e validados com medidas de leitura e escrita. Em F. C. Capovilla (Org.), Neuropsicologia e aprendizagem: Uma abordagem multidisciplinar (2a. ed., pp. 296-307). São Paulo, SP: Memnon, Capes, e Sociedade Brasileira de Neuropsicologia. (ISBN: 85–85462–68–X).

Carvalho AMA. Extensão media do enunciado em crianças com síndrome de Down [Dissertação]. São Paulo (SP): Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo; 2012.

Cunningham CC, Glenn SM, Wilkinson P and Sloper P. (1985) Mental ability, symbolic play and receptive and expressive language of young children with Down's syndrome. Journal of Child Psychology and Psychiatry 26, 255±265.

Ferreira-Vasques AT, Abramides DVM, Lamônica DAC. Mental age in the evaluation of the expressive vocabulary of children with Down Syndrome. Rev. CEFAC. 2017; 19(2):253-9.

Griffin DK, Abruzzo MA, Millie EA, Feingold E, Hassold TJ. Sex ratio in normal and disomic sperm: Evidence that the extra chromosome 21 preferentially segregates with the Y chromosome. Am J Hum Genet 1996; 59:1108-13.

Hintz, R.S.; Kendrick, D.E.; Vohr, B.R.; Poole, W.K. & Higgins, R.D. (2006). Gender differences in neurodevelopmental outcomes among extremely preterm, extremely-low-birthweight infants. Acta Paediatrica, 95(10), 1239-1248.

Lamônica DAC, Ferreira-Vasques AT. Communicative and lexical skills in children with Down syndrome: reflections for inclusion in school. Rev. CEFAC. 2015;17(5):1475-82.

Lamônica DAC, Vitto LPM de, Garcia FC, Campos LC. Avaliação do processo receptivo: investigação do desenvolvimento semântico em indivíduos com síndrome de Down. Revista Brasileira de Educação Especial. 2005 ; 11(ja/abr. 2005): 81-96.

Lima ILB. Interações multimodais na clínica de linguagem: a criança com síndrome de Down. [Dissertação] João Pessoa (PB): Universidade Federal da Paraíba; 2016.

Loveall SJ, Channell MM, Phillips BA, Abbeduto L, Conners FA. Receptive vocabulary analysis in Down syndrome. Res Dev Disabil. 2016;55:161-172. doi:10.1016/j.ridd.2016.03.018

Menezes MLN. A construção de um instrumento para avaliação do desenvolvimento da linguagem: idealização, estudo piloto para padronização e validação. Rio de Janeiro. Tese [Doutorado em Saúde da Criança e da Mulher] - Instituto Fernandes Figueira, Fundação Oswaldo Cruz; 2003.

Mundy P, Sigman M, Kasari C, Yirmiya N. Nonverbal communication skills in Down syndrome children. Child Developmentn 1988; 59:235-249.

Pelatti CY. Enhancing oral and written language for adolescents and young adults with Down syndrome. Semin Speech Lang. 2015;36(1):50-9.

Piaget J. A formação do símbolo na criança. Rio de Janeiro: LTC; 1990, edição original de 1946.

Price JR, Roberts JE, Hennon EA, Berni MC, Anderson KL, Sideris J. Syntactic complexity during conversation of boys with Fragile X syndrome and Down syndrome. J Speech Lang Hear Res. 2008;51(1):3-15.

Regis, M. S. et. al. Estimulação fonoaudiológica da linguagem em crianças com síndrome de Down. Rev. CEFAC, 2018.

Siegel, S. Estatística não-paramétrica (para as ciências do comportamento). Rio de Janeiro: Editora McGraw-Hill do Brasil, 1977.

Tristão RM, Feitosa MAG. Linguagem na síndrome de Down. Psicologia: Teoria e Pesquisa 1998; 14:127-137.

Zampini L,D'Odorico L. Communicative gestures and vocabular development in 36-month-old children with Down's syndrome. Int J Lang Commun Disord. 2009;44(6):1063-73.