



# Desenvolvimento da linguagem na síndrome de Down: análise da literatura

## Language development in Down syndrome: literature analysis

## Desarrollo del lenguaje en el síndrome de Down: análisis de la literatura

*Ivonaldo Leidson Barbosa Lima\**

*Isabelle Cahino Delgado\**

*Marianne Carvalho Bezerra Cavalcante\**

### **Resumo**

A síndrome de Down é uma condição genética resultante da presença extra de um cromossomo 21, que pode gerar diversos problemas de saúde durante o desenvolvimento do sujeito. Uma dessas alterações é o atraso no desenvolvimento da linguagem e cognição da criança, que apresenta um déficit maior na linguagem expressiva do que na compreensiva. Por isso, a intervenção fonoaudiológica precoce é essencial para a promoção de uma melhor habilidade comunicativa do sujeito com a síndrome. Nesse sentido, este estudo objetivou analisar as produções científicas nacionais acerca do desenvolvimento da linguagem e comunicação na síndrome de Down e intervenções precoces nessa população. Para isso, foi realizada uma busca em bases de dados de artigos, teses e dissertações, utilizando a combinação dos descritores “linguagem”, “síndrome de Down” e “desenvolvimento da linguagem”. Foram obtidas 106 publicações que tiveram seus títulos e resumos analisados. Após essa análise inicial, foi identificado que 20 estudos contemplavam a temática pesquisada, estes foram analisados integralmente. Constatou-se que é consensual a presença de um déficit no desenvolvimento da linguagem, quando comparado com o processo de crianças com desenvolvimento típico; que há um maior uso das produções gestuais nessa população e isso pode favorecer a aquisição lexical; e que a intervenção fonoaudiológica é eficaz no desenvolvimento da linguagem na síndrome de Down.

**Palavras-chave:** Fonoaudiologia; Linguagem; Desenvolvimento da Linguagem; Síndrome de Down.

\*Universidade Federal da Paraíba, UFPB, João Pessoa, PB, Brasil.

**Contribuição dos autores:** Todos os autores participaram do desenvolvimento do estudo e escrita do manuscrito.

ILBL: foi responsável pela preparação do artigo, coleta e análise os dados.

ICD e MCBC: revisaram o manuscrito e orientaram a pesquisa.

**Email para correspondência:** Ivonaldo Leidson Barbosa Lima – [ivonaldoleidson@gmail.com](mailto:ivonaldoleidson@gmail.com)

**Recebido:** 02/07/2016

**Aprovado:** 08/02/2017



## Abstract

**Introduction:** Down syndrome is a genetic condition resulting from the presence of an extra chromosome 21, which can generate several health problems during the development of the subject. One of these changes is the delay in language development and cognition in the child, who presents a greater deficit in expressive language than in comprehension. Therefore, early speech therapy is essential for the promotion of a better communication ability of the subject with the syndrome. **Objective:** This study aims to analyze the national scientific production about the development of language and communication in Down syndrome and early interventions in this population. **Method:** A search of databases of articles, theses, and dissertations was conducted using the “language”, “Down syndrome”, and “language development” descriptor combination. **Results:** A total of 106 publications were obtained, and their titles and abstracts were analyzed. After this initial analysis, it was identified that 20 studies contemplated the researched topic, and these studies were integrally analyzed. **Conclusion:** It was found that there is a consensus regarding the presence of a deficit in language development in children with Down Syndrome compared to the process of children with typical development; that there is greater use of gestural productions in this population, which may favor lexical acquisition; and that speech-language intervention is effective in language development in Down syndrome.

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

## Resumen

El síndrome de Down es una condición genética que resulta de la presencia adicional de un cromosoma 21, que puede generar varios problemas de salud durante el desarrollo del sujeto. Uno de estos problemas es el retraso en el desarrollo del lenguaje y de la cognición del niño, con un mayor déficit en el lenguaje expresivo que en la comprensión. Por eso, la intervención fonoaudiológica temprana es esencial para la promoción de mejores habilidades de comunicación de los sujetos con el síndrome. Este estudio tuvo como objetivo analizar la producción científica nacional sobre el desarrollo del lenguaje y de la comunicación en el síndrome de Down y las intervenciones tempranas en esta población. Para esto, se realizó una búsqueda de artículos en bases de datos de periódicos, tesis y disertaciones, utilizando la combinación de las siguientes palabras clave: “lenguaje”, “síndrome de Down” y “desarrollo del lenguaje”. Se obtuvieron 106 publicaciones que tuvieron sus títulos y resúmenes analizados. Se identificó que 20 estudios contemplaban el tema investigado, éstos fueron analizados en su totalidad. Se encontró que el consenso es la presencia de un déficit en el desarrollo del lenguaje, en comparación con el proceso de niños con desarrollo típico; que esta población usa más las producciones gestuales y que eso puede favorecer la adquisición del léxico; y que la intervención fonoaudiológica es eficaz para el desarrollo del lenguaje en el síndrome de Down.

**Palabras claves:** Fonoaudiología; Lenguaje; Desarrollo del lenguaje; Síndrome de Down.

## Introdução

O desenvolvimento da linguagem é um processo contínuo e sujeito a variações, em que pode ser observada a mudança de estado da criança 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, podendo afetar indivíduos de diferentes raças, etnias e classes socioeconômicas<sup>1</sup>.

As causas que levariam ao nascimento de um bebê com a síndrome ainda não estão definidas. 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<sup>1</sup>.

Estudos apontam que a SD provoca alterações na aquisição da linguagem das crianças, especialmente no desenvolvimento da linguagem expressiva verbal, o que repercute na comunicação social. Sendo a compreensão verbal associada à expressão gestual uma área desenvolvida<sup>1-3</sup>.

Essa 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<sup>4</sup>.

O atraso no desenvolvimento da linguagem da criança com SD pode ocorrer por múltiplos fatores, como 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<sup>3</sup>.

Desse modo, a intervenção fonoaudiológica se constitui como um aspecto 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.

Desse modo, para a construção de uma intervenção fonoaudiológica eficaz voltada a crianças com SD é importante conhecer as características do desenvolvimento dessa população e outros achados relevantes para a atuação do profissional.

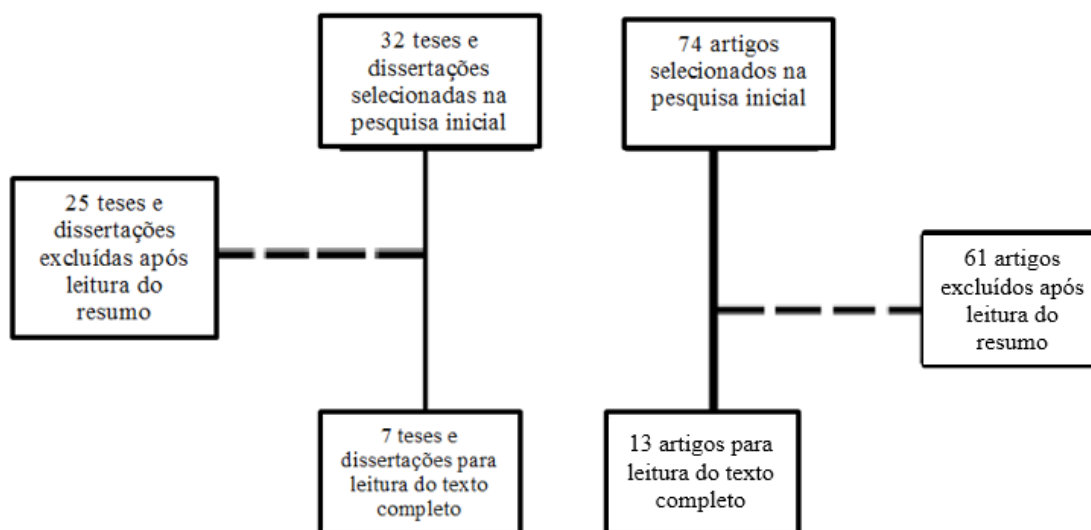
Com isso, este estudo tem o objetivo de realizar um levantamento da produção científica nacional acerca do processo de desenvolvimento da linguagem e comunicação de crianças com síndrome de Down, bem como de intervenções nesse período.

### Descrição

A fim de caracterizar as pesquisas nacionais sobre o processo de aquisição da linguagem na síndrome de Down, foi realizado um levantamento de artigos, teses e dissertações indexadas nas bases de dados Lilacs, SciELO, Periódicos da CAPES. Para o levantamento desta pesquisa, foi utilizada a combinação dos descritores “síndrome de Down”, “linguagem” e “desenvolvimento da linguagem”.

Em seguida, foi realizada uma leitura dos resumos dos estudos para identificar se estes contemplavam os critérios de inclusão/exclusão desta pesquisa e eliminação das publicações repetidas. Os critérios de inclusão/exclusão adotados foram: a) estudos nacionais disponíveis nas bases de dados pesquisadas; b) abordar aspectos do desenvolvimento linguístico, comunicativo e simbólico de crianças com síndrome de Down e de intervenções nessa população durante essa fase específica; c) estudos nacionais disponíveis até o ano de 2015; d) ser artigo original ou estudos de caso. Após essa análise inicial, os estudos que atendiam aos critérios foram direcionados para uma análise mais aprofundada dos textos completos.

Na busca inicial foram obtidas 106 produções, sendo 32 teses e dissertações e 74 artigos, e após a análise dos critérios de inclusão da pesquisa foram obtidos 20 estudos que foram direcionados para a análise integral do conteúdo, sendo sete teses e dissertações e 13 artigos (Figura 1).



**Figura 1.** Síntese do processo de seleção dos estudos para análise

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

Constatou-se que o desenvolvimento da linguagem na síndrome de Down é uma temática pouco abordada, levando em consideração que apenas 20 estudos, sendo 13 artigos e sete teses e dissertações foram selecionados de um total de 106 publicações. É preocupante a escassez de trabalhos acerca dessa temática porque 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<sup>5</sup>.

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<sup>6</sup>.

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; e dos 13 artigos analisados – nove foram publicados em periódicos da Fonoaudiologia, três em periódicos da Educação e um em periódicos da Psicologia.

A área da Linguística foi a que menos continha publicações na temática. Não foi encontrada nas bases de dados nenhum artigo da área, 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.

Constatou-se, ainda, que a Fonoaudiologia foi a área que mais realizou estudos acerca da temática aquisição da linguagem e síndrome de Down, visto que a compreensão desses aspectos auxilia na promoção de mais evidências à atuação clínica do profissional da comunicação humana.

Observou-se que há o privilégio à realização de avaliações da linguagem nessa população e comparavam os resultados ao de crianças com desenvolvimento típico. Poucos estudos realizaram avaliação da 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.

Um estudo que objetivou analisar a produção do conhecimento em Distúrbios da Comunicação de 2000 a 2005 observou que estudos voltados à

**Quadro 1.** Pesquisas em desenvolvimento da linguagem e comunicação na síndrome de Down – teses e dissertações

Pesquisas em Teses e Dissertações			
Estudo	Objetivos	Método	Principais resultados
<b>LEVY, 1988</b> <sup>12</sup>	Analisar a relação dialógica estabelecida por uma criança com síndrome de Down em sessões terapêuticas	Observação e filmagem das sessões terapêuticas fonoaudiológica, fisioterapia e ocupacional.	– A relação dialógica das terapeutas com a criança não era efetiva. 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> <sup>13</sup>	Avaliar o desenvolvimento do comportamento da criança no Primeiro Ano de Vida em crianças com síndrome de Down brasileiras	Aplicação da Escala de Desenvolvimento do Comportamento da Criança no Primeiro Ano de Vida (PINTO, VILANOVA, VIEIRA, 1997), no período de janeiro de 2000 a junho de 2001.	Não houve diferença no desenvolvimento comportamental entre o grupo de crianças com e sem situações clínicas associadas, o que poderia ser explicado pelo diagnóstico 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).
<b>CALÇADA, 2004</b> <sup>14</sup>	Investigar o desenvolvimento da linguagem em indivíduos com SD, avaliados no Instituto Fernandes Figueira - FIOCRUZ, no período de 1999-2001.	Avaliação dos sujeitos a partir dos seguintes instrumentos: <i>Preschool Language Scale (PLS-3)</i> , Diagnóstico de Desenvolvimento - <i>Gesell</i> , <i>The Gesell Preschool Test (GPST)</i> e o <i>Peabody Picture Vocabulary Test (PPVT)</i> .	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 significativamente, sendo que todos os indivíduos acima de dois anos apresentaram distúrbio grave de linguagem.
<b>ANDRADE, 2006</b> <sup>15</sup>	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.	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.	– 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 gestos em detrimento do desenvolvimento da linguagem oral.
<b>MELO, 2006</b> <sup>16</sup>	Investigar o desenvolvimento do sistema de comunicação mãe-bebê, em díades cujo filio possui SD.	– Entrevista com cada mãe, no intuito de conhecer a história da criança. – Filmagens da interação da díade dos três meses a um ano de idade da criança, através de acompanhamento semanal em situação de laboratório.	– 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. – 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. – 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.



Pesquisas em Teses e Dissertações			
Estudo	Objetivos	Método	Principais resultados
<b>FERREIRA, 2010</b> <sup>17</sup>	1. Verificar e analisar o desempenho de vocabulário receptivo e expressivo com SD; 2. Comparar o desempenho de vocabulário receptivo e expressivo de crianças com SD e de crianças com DT, de idade mental e sexo pareado.	– Avaliação das crianças a partir do inventário do desenvolvimento de Habilidade Comunicativas <i>MacArthur</i> - Primeiras palavras e gestos; – Observação do comportamento comunicativo em situações semi-dirigidas filmadas, em que os participantes realizavam uma sessão com atividades lúdicas e interativas. – Aplicação do teste de vocabulário por imagens <i>Peabody</i> (TVIP), do Teste de Linguagem Infantil ABFW - Vocabulário Parte B e do Teste de <i>Screening</i> de Desenvolvimento <i>Denver II</i>	– 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.
<b>FLABIANO, 2010</b> <sup>18</sup>	Estudo I 1. Caracterizar o processo de constituição da representação em crianças com SD; 2. Investigar a relação entre o desenvolvimento cognitivo e o desenvolvimento da linguagem oral em crianças com SD, em comparação a crianças com DT.	– 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 Linguagem Expressiva - versão revisada (PODCLE-r).	– As crianças com SD percorrem as mesmas etapas do desenvolvimento cognitivo observadas no DT, porém apresentam ritmo mais lento; – 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 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 desenvolvimento da linguagem e comunicação na síndrome de Down – Artigos de periódicos

Pesquisas em artigos			
Estudo	Objetivos	Método	Principais resultados
<b>SILVA; SALOMÃO, 2002</b> <sup>19</sup>	Analisar as interações entre mães-crianças portadoras de síndrome de Down e entre mães-crianças com desenvolvimento típico, enfatizando-se os aspectos comunicativos.	– 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; – As crianças com SD responderam menos às solicitações verbais de suas mães do que as crianças com DT.
<b>LAMÔNICA et al, 2005</b> <sup>20</sup>	Avaliar o desempenho semântico da linguagem de crianças com Síndrome de Down.	– Realização de anamnese com as mães; – Aplicação de Questionário com as mães acerca da compreensão do vocabulário de seus filhos;	– 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> <sup>21</sup>	Descrever algumas das dimensões das relações parentais de famílias com filhos com SD e de outras com filhos com DT.	– 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> <sup>3</sup>	Estudar de forma qualitativa e quantitativa as diferentes formas de expressões comunicativas em crianças com SD.	– Todas as crianças foram avaliadas três vezes: no início da pesquisa, após seis meses e após 12 meses; – Quatro crianças com SD participaram de 40 sessões terapêuticas.	– Nas três avaliações, as crianças com DT passaram do uso da comunicação gestual (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.
<b>PORTO et al, 2007</b> <sup>22</sup>	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.	– 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.	– 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.
<b>PORTO-CUNHA; LIMONGI, 2008</b> <sup>2</sup>	Verificar o desempenho de crianças com SD no que diz respeito ao modo comunicativo (verbal, vocal e gestual) utilizado na interação espontânea com um adulto em situação de brincadeira.	– Filmagem de situação de brincadeira das crianças com os cuidadores e com os terapeutas.	– 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; – 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> <sup>23</sup>	Investigar o desenvolvimento do olhar e do contato ocular em bebê com síndrome de Down.	– 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.

Pesquisas em artigos			
Estudo	Objetivos	Método	Principais resultados
<b>FLABIANO, BUHLER &amp; LIMONGI, 2009</b> <sup>24</sup>	Descrever o desenvolvimento cognitivo e de linguagem expressiva de uma criança com SD e seu gemelar.	– 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.
<b>ANHÃO, PFEIFER e SANTOS, 2010</b> <sup>25</sup>	Verificar e analisar a interação social de crianças com Síndrome de Down e crianças com desenvolvimento típico, na rede regular de educação infantil.	– Filmagem das crianças em situação de interação social na escola que frequentavam.	– 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.
<b>CICILIATO, ZILOTTI &amp; MANDRÁ, 2010</b> <sup>26</sup>	Caracterizar as habilidades simbólicas de um grupo de crianças com síndrome de Down	– Filmagem de interação entre as terapeutas e as crianças; – Avaliação das crianças a partir do PROC – Protocolo de Observação Comportamental.	– Foi observado atraso no desenvolvimento das habilidades simbólicas das crianças com SD.
<b>SILVA et al, 2010</b> <sup>27</sup>	Verificar a emergência dos esquemas simbólicos simples e combinados e seus respectivos subtipos em crianças prematuras muito baixo peso, crianças com SD e crianças com DT.	– Avaliação inicial de todas as crianças e, em seguida, foram realizadas seis sessões de observação (filmadas) das crianças manipulando e interagindo com diferentes objetos.	– As crianças com SD e as prematuras com muito baixo peso apresentam defasagem na emergência das habilidades simbólicas.
<b>FERREIRA; LAMÔNICA, 2012</b> <sup>28</sup>	Verificar o desempenho lexical, receptivo e expressivo, de crianças com SD e comparar com o desempenho lexical de crianças com DT pareadas por sexo e idade mental.	– Avaliação do vocabulário receptivo e expressivo das crianças pelo Teste de Vocabulário por Imagens <i>Peabody</i> (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> <sup>29</sup>	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.	– 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 DT, principalmente nas categorias: produção de palavras e frases, narrativas e tempo de atenção adequado. – As crianças com DT utilizaram com maior frequência a designação verbal e as com SD a designação gestual.

realização de avaliações eram mais frequentes nos artigos da Fonoaudiologia<sup>5</sup>.

Verificou-se, também, que os estudos confirmam que a criança com síndrome de Down apresenta um déficit no desenvolvimento linguístico, quando comparada ao de crianças com DT. Observou-se 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. De acordo com um dos estudos analisados<sup>2</sup>, as crianças com SD com menor idade preferem o uso dos gestos e

fazem maior uso deles em contextos mais atípicos de interação.

Além disso, destacam-se os estudos acerca das habilidades simbólicas nessa população, visto que reforçam a necessidade de avaliar e intervir precocemente para que estas habilidades, consideradas predecessoras do desenvolvimento social e da linguagem, das crianças com síndrome de Down, sejam potencializadas e algumas dificuldades e defasagens sejam superadas ou minimizadas<sup>26-27</sup>.

Diante dessas considerações, ressalta-se que é necessária a realização de mais estudos sobre o desenvolvimento 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, especialmente o fonoaudiólogo.

A estimulação precoce fonoaudiológica objetiva o desenvolvimento de estruturas cerebrais que favorecerão a execução de atividades psicomotoras e o aprimoramento destas que ocorre de forma gradativa. Contemplam essa intervenção na síndrome de Down a estimulação das funções motoras, sensorial e da fala<sup>7</sup>, promovendo, assim, a plasticidade cerebral, 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<sup>8</sup>.

Diante disso, é crucial nessa etapa a estimulação precoce da linguagem na síndrome de Down, a fim de promover espaços para o desenvolvimento cognitivo-linguístico da criança, visto que o fonoaudiólogo desenvolverá práticas em linguagem contextualizadas e sensíveis às condições da criança com SD e que favoreçam o desenvolvimento pré-verbal e verbal, do simbolismo, da leitura e da escrita, posteriormente, facilitando – assim – a inserção social, educacional e laboral do sujeito com síndrome de Down.

Destaca-se, 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 em que circula, visto que verifica-se 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 devem conceber os gestos e a fala como antagonistas durante o desenvolvimento da linguagem e durante a comunicação da criança, eles integram uma mesma matriz de produção linguística, significação e representação, por isso, devem ser trabalhados de forma conjunta na clínica fonoaudiológica.

A presença do gesto nas interações das crianças com SD, durante o desenvolvimento da linguagem, promove a presença da produção oral, uma vez que gesto e fala são provenientes de uma mesma matriz linguística<sup>30</sup>. O que, a longo prazo, promoverá o aumento do léxico<sup>9-10</sup>.

Por isso, as produções gestuais devem ser estimuladas em programas de estimulação precoce, objetivando a melhoria das competências interativas das crianças com SD<sup>11</sup>, para possibilitar que a comunicação infantil seja efetiva mesmo antes da linguagem oral emergir.

## Considerações finais

A linguagem exerce um papel essencial na vida de qualquer sujeito. Ela, em suas diversas modalidades, auxilia na interação com o outro, na inserção e participação de atividades e práticas sociais, entre outras possibilidades. Desse modo, estudar o desenvolvimento da linguagem de crianças com síndrome de Down favorece o crescimento científico de um período importante e que encontra-se sujeito a diversas alterações intrínsecas à síndrome, para fomentar as práticas educacionais, clínicas e sociais junto a essa população.

A partir do levantamento da produção do conhecimento nacional acerca do desenvolvimento da linguagem na síndrome de Down, foram encontrados 20 estudos nessa temática, que sinalizaram algumas implicações:

As crianças com SD apresentam um déficit no desenvolvimento da linguagem e do simbolismo, contudo há evolução desses aspectos com o avanço da idade e com a estimulação fonoaudiológica. Desse modo, é importante a intervenção fonoaudiológica precoce com o objetivo de favorecer o desenvolvimento linguístico e cognitivo de forma optimal.

Há um predomínio do uso de gestos no processo de desenvolvimento da linguagem e observa-se a preferência pelo uso das produções gestuais em contextos atípicos, e das produções verbais em contextos familiares à criança. Por isso, é importante a estimulação da linguagem e o incentivo a todos os tipos de produção linguística para que o sujeito com SD torne-se um comunicador mais autônomo e participativo em qualquer ambiente que transite.

Não há diferenças entre a interação social de crianças com SD e com DT, mas as com síndrome de Down têm mais dificuldades em estabelecer contato inicial. Por isso, são necessários ajustes na atividade dialógica para garantir a interação da criança com SD; então seus sujeitos interacionais devem se preocupar com isso e pensar em estratégias que facilitem esse processo.

As crianças com SD têm mais dificuldades de atender a solicitações apenas verbais. Desse

modo, os sujeitos em interação com a criança com síndrome de Down devem utilizar formas variadas de comunicação, e não apenas verbais, para promover uma melhor compreensão por parte da pessoa com a síndrome.

A interação família-criança com síndrome de Down tende a não se aprimorar com o avanço da idade. Por isso, o fonoaudiólogo deve orientar as famílias e cuidadores do sujeito com SD, fornecendo subsídios e instruções explícitas que favoreçam o aprimoramento da interação família-criança e a continuidade da intervenção fonoaudiológica no ambiente familiar.

Diante disso, ressalta-se que é fundamental a realização de mais pesquisas científicas que culminem em publicações que abordem o desenvolvimento da linguagem na síndrome de Down, objetivando o fortalecimento da atuação fonoaudiológica junto a essa população, a fim de proporcionar uma melhor comunicação, participação social e qualidade de vida a esses sujeitos.

## Referências

1. Silva NLP, Dessen MA. Síndrome De Down: Etiologia, Caracterização e Impacto na Família. *Interação Psicol.* 2002; 6(2): 167-76.
2. Porto-Cunha E, Limongi SCO. Modo comunicativo utilizado por crianças com síndrome de Down. *Pró-Fono.* 2008; 20(4): 243-8.
3. Andrade RV, Limongi SCO. A emergência da comunicação expressiva na criança com síndrome de Down. *Pró-Fono.* 2007; 19(4): 387-92.
4. Limongi SCO. A Linguagem na Síndrome de Down. In: Fernandes FDM, Mendes BCA, Navas ALPGP. (Org.). *Tratado de Fonoaudiologia.* 2ª ed. São Paulo: Roca; 2010. p. 373-80.
5. Berberian AP, Ferreira LP, Jacob LC, Azevedo JBM, Mendes JM. A produção de conhecimento em Distúrbios da Comunicação: análise de periódicos (2000-2005). *Rev Soc Bras Fonoaudiol.* 2009; 14(2): 153-9.
6. Campanatti-Ostiz H, Andrade CRF, Barbosa MA. Considerações teóricas sobre a escolha de descritores na área da Fonoaudiologia. *Pró-Fono.* 2003; 15(2): 211-8.
7. Barata LF, Branco A. Os distúrbios fonoarticulatórios na síndrome de Down e a intervenção precoce. *Rev CEFAC.* 2010; 12(1): 134-9.
8. Silva MFMC, Kleinhans ACS. Processos cognitivos e plasticidade cerebral na Síndrome de Down. *Rev Bras Educ Espec.* 2006; 12(1): 123-38.
9. Zampini L, D'Odorico L. Communicative gestures and vocabulary development in 36-month-old children with Down's syndrome. *Int j lang commun disord.* 2009; 44(6): 1063-73.
10. Bello A, Onofrio D, Caselli MC. Nouns and predicates comprehension and production in children with Down syndrome. *Res dev disabil.* 2014; 35(4): 761-75.
11. Galeote M, Soto P, Checa E, Gómez A, Lamela E. The acquisition of productive vocabulary in Spanish children with Down syndrome. *J intellect dev disabil.* 2008; 33(4): 292-302.
12. Levy IP. Para além da nau dos insensatos - considerações a partir de um caso de síndrome de Down [Dissertação]. Campinas (SP): Instituto de Estudos da linguagem da Universidade Estadual de Campinas; 1988.
13. Prieto MAS. O desenvolvimento do comportamento da criança com Síndrome de Down no primeiro ano de vida [Dissertação]. Campinas (SP): Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas; 2002.
14. Calçada AS. Desenvolvimento da linguagem do indivíduo com Síndrome de Down [Dissertação]. Rio de Janeiro (RJ): Instituto Fernandes Figueira, Fundação Oswaldo Cruz; 2004.
15. Andrade RV. A emergência da expressão comunicativa na criança com síndrome de Down [Tese]. São Paulo (SP): Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo; 2006.
16. Melo SF. O bebê com Síndrome de Down e sua mãe: um estudo sobre o desenvolvimento da comunicação [Tese]. Recife (PE): Universidade Federal de Pernambuco; 2006.
17. Ferreira AT. Vocabulário receptivo e expressivo de crianças com Síndrome de Down [Dissertação]. Bauru (SP): Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo; 2010.
18. Flabiano FC. A constituição da representação pela criança com síndrome de Down [Tese]. São Paulo (SP): Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2010.
19. Silva MPV, Salomão NMR. Interações verbais e não-verbais entre mães-crianças portadoras de Síndrome de Down e entre mães-crianças com desenvolvimento normal. *Estud Psicol.* 2002; 7(2): 311-23.
20. Lamônica DAC, De Vitto LPM, Garcia FC, Campos LC. Avaliação do processo receptivo: investigação do desenvolvimento semântico em indivíduos com síndrome de Down. *Rev Bras Educ Espec.* 2005; 11(1): 81-96.
21. Silva NLP, Dessen MA. Padrões de Interação Genitores-Crianças com e sem Síndrome de Down. *Psicol reflex crit.* 2006; 19(2): 283-91.
22. Porto E, Limongi SCO, Santos IG, Fernandes FDM. Amostra de filmagem e análise da pragmática na síndrome de Down. *Pró-Fono.* 2007; 19(2): 159-66.
23. Belini AEG, Fernandes FDM. Olhar e contato ocular: desenvolvimento típico e comparação na Síndrome de Down. *Rev Soc Bras Fonoaudiol.* 2008; 13(1): 52-9.
24. Flabiano FC, Bühler KECB, Limongi SCO. 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. *Rev Soc Bras Fonoaudiol.* 2009; 14(2): 267-74.
25. Anhão PPG, Pfeifer LI, Santos JL. Interação social de crianças com síndrome de Down na educação infantil *Rev Bras Educ Espec.* 2010; 16(1): 31-46.
26. Ciciliato MN, Zilotti DC, Mandrá PP. Caracterização das habilidades simbólicas de crianças com síndrome de Down. *Rev Soc Bras Fonoaudiol.* 2010; 15(3): 408-14.
27. Silva LF, Flabiano FC, Bühler KEB, Limongi SCO. Emergência dos esquemas simbólicos em crianças com síndrome de Down, prematuros muito baixo peso e crianças com desenvolvimento típico. *Rev CEFAC.* 2010; 12(3): 400-11.



28. Ferreira AT, Lamônica DAC. Comparação do léxico de crianças com Síndrome de Down e com desenvolvimento típico de mesma idade mental. *Rev CEFAC*. 2012; 14(5): 785-91.
29. Lamônica DAC, Ferreira-Vasques AT. Habilidades comunicativas e lexicais de crianças com síndrome de Down: reflexões para inclusão escolar. *Rev CEFAC*. 2015; 17(5): 1475-82.
30. McNeill D. So you think gestures are nonverbal? *Psychological Review*. 1985; 92(3): 350-71.