

**UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS – UNISINOS  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM LINGUÍSTICA APLICADA**

**ALEXANDRA OLIVEIRA DOS SANTOS**

**ASPECTOS FONOLÓGICOS DA FALA DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM  
SÍNDROME DE DOWN: PROBLEMATIZANDO ATRASO E DIFERENÇA**

**SÃO LEOPOLDO**

**2016**

**ALEXANDRA OLIVEIRA DOS SANTOS**

**ASPECTOS FONOLÓGICOS DA FALA DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM  
SÍNDROME DE DOWN: PROBLEMATIZANDO ATRASO E DIFERENÇA**

Dissertação apresentada como requisito para obtenção de título de mestre em Linguística Aplicada, pelo Programa de Pós-Graduação em Linguística Aplicada, da Universidade do Vale do Rio dos Sinos – Unisinos.

Orientadora: Profa. Dra. Cátia de Azevedo Fronza

**SÃO LEOPOLDO**

**2016**

Santos, Alexandra Oliveira dos  
S237a Aspectos fonológicos da fala de crianças e adolescentes com Síndrome de Down: problematizando atraso e diferença / Alexandra Oliveira dos Santos. – São Leopoldo, 2016.  
134 f. : il.

Orientadora: Cátia de Azevedo Fronza.

Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Centro de Ciências da Comunicação, Programa de Pós-Graduação em Linguística Aplicada, São Leopoldo, 2016.

1. Linguagem. 2. Fonologia. 3. Síndrome de Down: atraso. 4. Diferença. I. Fronza, Cátia de Azevedo, orientadora. II. Universidade do Vale do Rio dos Sinos. Centro de Ciências da Comunicação. Programa de Pós-Graduação em Linguística Aplicada. III. Título.

CDU 801

**ALEXANDRA OLIVEIRA DOS SANTOS**

**ASPECTOS FONOLÓGICOS DA FALA DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM  
SÍNDROME DE DOWN: PROBLEMATIZANDO ATRASO E DIFERENÇA**

Dissertação apresentada como requisito para obtenção de título de mestre em Linguística Aplicada, pelo Programa de Pós-Graduação em Linguística Aplicada, da Universidade do Vale do Rio dos Sinos – Unisinos.

Orientadora: Profa. Dra. Cátia de Azevedo Fronza

**São Leopoldo, 26 de fevereiro de 2016.**

BANCA EXAMINADORA:

---

Orientadora: Profa. Dra. Cátia de Azevedo Fronza (UNISINOS)

---

Profa. Dra. Aline Lorandi (UNISINOS)

---

Profa. Dra. Gilsenira de Alcino Rangel (UFPel)

**Para todas as pessoas com síndrome de Down e suas famílias.**

**Dedico esta dissertação à memória  
da minha amada irmã, Gisele Oliveira de Brito, e  
da minha querida professora, Dra. Marlene Teixeira.**

## **AGRADECIMENTOS**

À professora Dra. Rove Chishman, grande incentivadora.

À CAPES, pelo apoio e incentivo através da bolsa de estudos.

À Unisinos, minha segunda casa, que me possibilitou realizar esta pesquisa.

À querida secretária Valéria, pelas demonstrações de carinho, pela compreensão e pelas dicas nas questões burocráticas.

À amada professora Dra. Cátia de Azevedo Fronza, pelo desafio de orientar-me em tão pouco tempo, tendo que rever suas atividades e replanejar suas tarefas, o fez de maneira exemplar e incansável. Foi muito mais que uma professora; com toda sua experiência, delicadeza e dedicação, é uma grande parceira e amiga.

À professora Dra. Gilsenira de Alcino Rangel, a quem admiro desde o primeiro contato, pois sua doçura e gentileza são sentidas também à distância; à querida professora Dra. Aline Lorandi, que, com delicadeza e sabedoria, também acrescentou seus conhecimentos a essa pesquisa.

A todos os professores, colegas e amigos do PPGLA da Unisinos que encheram a minha vida de conhecimento e alegria.

À minha família, em especial, a minha sobrinha Mariana de Brito Prates, pelo amor e companheirismo. Aos meus pais, Maria e Antonio, pelo apoio incondicional, e ao meu amor Jorge, pela delicadeza com que tornou a minha vida mais feliz e, leve.

Ao meu amigo de mais longa data, pelo carinho, apoio e ajuda, Vinicius da Rosa da Silva, um irmão, grande presente que a vida me deu.

Às minhas queridíssimas amigas, Rosangela Damas Souza, Aline Dressler, Lídia Stumpf, Claudia Salengue e Simone Gelinger, pelas palavras de incentivo e pela amizade mesmo à distância.

Aos meus amigos pesquisadores, Cândida Selau e Cassiano Haag, que dividem seus conhecimentos comigo e me motivam a ser uma pessoa melhor.

Aos meus colegas e amigos de trabalho da Fundação Bradesco Gravataí, em especial a Diego Scherer, Michele Philomena, Thiago Cestari e Vinícius Machado Ferreira, pelo incentivo, ternura e amizade constantes.

Aos meus queridos alunos que motivam e me alegram.

A Deus, por permitir ter em meu caminho pessoas tão especiais e amadas.

## RESUMO

Estima-se que, no Brasil, há cerca de 300 mil pessoas com diagnóstico de síndrome de Down. Mesmo com esse número representativo, são poucas as pesquisas, em especial, na área da Linguística, que abordam os aspectos fonológicos da fala dessa população. Neste cenário, este estudo, de caráter qualitativo, visa investigar e analisar aspectos fonológicos da fala de um grupo composto por 4 crianças e 4 adolescentes com síndrome de Down, com idades entre 4:2 e 16 anos. Tais falas fazem parte do banco de dados sob coordenação da profa. Dra. Gilsenira de Alcino Rangel, da Universidade Federal de Pelotas (UFPel), gerados durante a execução da pesquisa *Aquisição Fonológica e aprendizagem da escrita por crianças com síndrome de Down*. A base teórica que permite compreender as produções em análise parte das considerações sobre linguagem e síndrome de Down de autores como Chapman (1996), Chapman e Hesketh (2001) Cunningham (2008), Wertzner (2004), Rangel (1998 e 2003), Fronza (2014), Gundersen (2007), Miller et al. (1992), Lopes (2011), Freitas (2014) e Savio (2001). Os apontamentos relacionados à aquisição da fonologia do português brasileiro são trazidos, basicamente, da obra de Lamprecht (2004). Após a seleção dos dados partilhados pela pesquisadora, foi realizada a transcrição fonética da fala de cada integrante do grupo para verificar os contrastes fonológicos desvelados por estratégias de reparo capazes de evidenciar o sistema fonológico das crianças e dos adolescentes em foco. As produções das crianças e dos adolescentes revelam estratégias de reparo no uso de plosivas, fricativas e líquidas que, embora assemelhem-se às utilizadas por crianças sem SD mais jovens, comparadas ao que se tem verificado no processo de aquisição fonológica da língua portuguesa, indicam que não dominam o uso de tais classes de sons. As especificidades da síndrome de Down devem ser consideradas e, justamente em razão disso, defende-se que estimular a criança a falar, fazer com que ela utilize a fala para expressar o que quer e o que tem vontade na escola e fora dela é capaz de contribuir para desenvolvimento da linguagem de crianças e adolescentes com síndrome de Down. Para que tal contribuição seja possível, é essencial que cada um/a olhe e compreenda o que está além, o que está no outro.

**Palavras-chave:** Linguagem. Fonologia. Síndrome de Down. Atraso. Diferença.

## RESUMEN

Se estima que en Brasil hay cerca de 300 mil personas con diagnóstico de síndrome de Down. Incluso con este número representativo son escasas las investigaciones, en particular en el campo de la lingüística, que se ocupan de los aspectos fonológicos del lenguaje de esta población. Tratando de hacer este escenario diferente, este estudio cualitativo, tiene como objetivo investigar y analizar los aspectos fonológicos del lenguaje de un grupo que consta de 4 niños y 4 adolescentes con síndrome de Down, con edades entre 4: 2 y 16 años. La base de datos consta de grabaciones de audio, fue entregado por el profesor Dr. Gilsonira Alcino Rangel, de la Universidad de Pelotas (UFPel.) - Desde el proyecto de investigación de la coordinación, la Adquisición derecho aprendizaje fonológico de escribir para los niños con síndrome de de Down. A partir de los datos disponibles, había transcripción fonética para verificar a) el uso de contrastes fonológicos, b) estrategias de reparación, c) el fonético-fonológico pruebas d) El sistema fonológico. Con este fin, se rompió sobre todo las consideraciones presentes en Lamprecht (2004) en la adquisición de la fonología del portugués de Brasil. Sobre todo, las reflexiones también es presentada modelados en Chapman (1996), Chapman y Hesketh (2001) Cunningham (2008), Wertzner (2004), Rangel (1998 y 2003), Fronza (2014), Gundersen (2007), Miller et al. (1992), Lopes (2011), Freitas (2014) y Savio (2001), entre otros. Grounded estos modelos teóricos, análisis de los datos mostró un número bastante significativo de palabras producidas por los participantes con síndrome de Down que se sometieron a cambios fonéticos. Este grupo también tiene un dominio del tiempo de mucho más alto que la media de la fonemas portugués brasileño demuestra que aún no han llegado al sistema de destino de la lengua portuguesa. Para las observaciones realizadas, se cree que la actividad de estimulación puede ser una alternativa capaz de mejorar el desarrollo del lenguaje en los niños y adolescentes con síndrome de Down. Además, a partir de las reflexiones propuestas, contribuirá al desarrollo y la integración de las personas con síndrome de Down en los diferentes ámbitos sociales.

**Palabras clave:** Aspectos fonológicos. Los niños y adolescentes. Síndrome de Down. El desarrollo del lenguaje. Delay y la diferencia.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Estrutura de um cromossomo .....	28
Figura 2 – Cromossomos Sexuais .....	29
Figura 3 – Genes e regiões do cromossomo 21 associados a algumas características da SD .....	31
Figura 4 – Cromossomos de um garoto com síndrome de Down .....	32
Figura 5 – Desenvolvimento neuropsicomotor N = 800.....	36
Figura 6 – Modelo transacional do desenvolvimento dos bebês com SD .....	48
Figura 7 – Estrutura da sílaba .....	59
Figura 8 – Vogais tônicas orais do português .....	62
Figura 9 – Vogais nasais do português .....	63

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Palavras pronunciadas com alterações versus sem alterações (Pedro e Leandro) .....	74
Gráfico 2 – Total de vocábulos versus vocábulos distintos (Pedro e Leandro) .....	75
Gráfico 3 – Total de vocábulos versus vocábulos distintos (Márcio e Gustavo).....	84
Gráfico 4 – Total de vocábulos versus vocábulos distintos (Pedro e Leandro) .....	84
Gráfico 5 – Palavras pronunciadas com alterações versus sem alterações .....	91

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – As principais características do fenótipo comportamental específico, de acordo com a idade cronológica.....	56
Quadro 2 – Estratégias de reparo – alguns exemplos dos dados analisados.....	67
Quadro 3 – Dados dos participantes.....	71
Quadro 4 – Informações de Pedro e Leandro.....	74
Quadro 5 – Palavras com fricativas por ocorrências e nº de alterações.....	76
Quadro 6 – Palavras com líquidas por ocorrências e nº de alterações.....	77
Quadro 7 – Palavras com plosivas e nasais por ocorrências e nº de alterações realizadas.....	78
Quadro 8 – Palavras com fricativas por ocorrências e nº de alterações realizadas..	78
Quadro 9 – Estratégias de reparo utilizadas por Pedro e Leandro.....	79
Quadro 10 – Produção de palavras por Pedro e Leandro - sem alteração.....	80
Quadro 11 – Idade de aquisição dos fonemas e a produção de Pedro e Leandro ...	81
Quadro 12 – Informações de Márcio e Gustavo.....	83
Quadro 13 – Palavras com fricativas por ocorrências e nº de alterações realizadas	86
Quadro 14 – Estratégias de reparo utilizadas por Márcio e Gustavo.....	87
Quadro 15 – Produção de palavras por Márcio e Gustavo – sem alterações.....	88
Quadro 16 – Idade de aquisição dos fonemas e a produção de Márcio e Gustavo ..	89
Quadro 17 – Dados dos demais participantes.....	91
Quadro 18 – Palavras com alterações produzidas por Isabela, João, Mauro e Marcelo / (Plosivas).....	92
Quadro 19 – Palavras com alterações produzidas por Isabela, João, Mauro e Marcelo /.....	93
Quadro 20 – Palavras com alterações produzidas por Isabela, João, Mauro e Marcelo / (Fricativas).....	94
Quadro 21 – Palavras com alterações produzidas por Isabela, João, Mauro e Marcelo / (Líquidas).....	95
Quadro 22 – Palavras produzidas conforme o alvo por Isabela, João, Mauro e Marcelo.....	96

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AEDL	– Alterações Específicas no Desenvolvimento da Linguagem
CEPEC	– Centro de Estudos e Pesquisas Clínicas de São Paulo
CONFIAS	– Consciência Fonológica: Instrumento de Avaliação Sequencial
FSDP	– final de sílaba, dentro da palavra
FSFP	– final de sílaba, final de palavra
ISIP	– Início de sílaba, início de palavra
ISDP	– Início de sílaba, dentro da palavra
IBGE	– Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
MLU	– Comprimento Médio do Enunciado ( <i>Médium Lenght of the Utterance</i> )
PB	– Português Brasileiro
PPGLA	– Programa de Pós-Graduação em Linguística Aplicada
SD	– Síndrome de Down
UFPeI	– Universidade Federal de Pelotas
UMA-SUS	– Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde

## SUMÁRIO

	<b>PRÓLOGO .....</b>	<b>15</b>
<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>21</b>
<b>2</b>	<b>REVISÃO DA LITERATURA .....</b>	<b>25</b>
2.1	AQUISIÇÃO DA LINGUAGEM .....	25
2.2	A SÍNDROME DE DOWN.....	27
2.2.1	A síndrome de Down e o cromossomo 21 .....	29
2.2.2	Tipos de Trissomia do 21 ou Síndrome de Down .....	32
2.3	A LINGUAGEM DE CRIANÇAS COM SÍNDROME DE DOWN.....	34
2.3.1	Crianças com SD e desenvolvimento da fala e da linguagem.....	35
2.4	DESENVOLVIMENTO DA LINGUAGEM .....	40
2.4.1	A comunicação pré-linguística.....	42
2.4.2	Diferenças no desenvolvimento linguístico das crianças com SD .....	45
2.4.3	Período linguístico .....	49
2.4.4	Mudança no padrão de linguagem.....	52
2.4.5	As primeiras sentenças .....	54
2.4.6	Um estágio a mais .....	55
2.5	O PROCESSO DE AQUISIÇÃO FONOLÓGICA DO PORTUGUÊS .....	57
2.5.1	O nível fonológico da língua.....	58
2.5.2	O início – A aquisição das vogais .....	60
2.5.3	A ordem de aquisição das vogais .....	61
2.5.4	As plosivas e nasais do português.....	64
2.5.5	As fricativas .....	65
2.5.6	As líquidas .....	66
2.5.7	Estratégias de Reparo.....	67
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>69</b>
3.1	A NATUREZA DOS DADOS .....	69
<b>4</b>	<b>APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS.....</b>	<b>73</b>
4.1	OS PARTICIPANTES EM FOCO .....	73
4.1.2	As plosivas na fala de Pedro .....	75

4.1.3	As fricativas na fala de Pedro.....	76
4.1.4	As líquidas produzidas por Pedro.....	77
4.1.5	As plosivas e nasais na produção do Leandro.....	77
4.1.6	As fricativas produzidas por Leandro .....	78
4.1.7	As palavras com líquidas na fala de Leandro .....	79
4.1.8	As estratégias de reparo utilizadas por Pedro e Leandro.....	79
4.1.9	Palavras sem alterações na fala de Pedro e Leandro .....	80
4.2	AINDA SOBRE OS DADOS .....	81
4.3	AS CRIANÇAS .....	83
4.3.1	Os dados de Márcio e Gustavo .....	84
4.3.2	As plosivas e as nasais na fala de Márcio e Gustavo .....	85
4.3.3	As fricativas na fala de Márcio e Gustavo .....	85
4.3.4	As líquidas produzidas pelas crianças.....	86
4.3.5	As estratégias de reparo utilizadas por Márcio e Gustavo .....	86
4.3.6	Na fala de Márcio e Gustavo, as palavras sem alterações.....	87
4.3.7	Ainda sobre os dados das crianças.....	88
4.4	A FALA DE ISABELA, JOÃO, MAURO E MARCELO .....	90
4.5	PALAVRAS PRODUZIDAS CONFORME O ALVO POR ISABELA, JOÃO, MÁRCIO E MARCELO .....	96
4.6	CONSIDERAÇÕES ADICIONAIS SOBRE OS DADOS .....	98
5	<b>PARA ALÉM DOS ASPECTOS FONOLÓGICOS DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM SÍNDROME DE DOWN .....</b>	<b>100</b>
5.1	O QUE SIGNIFICA ATRASO E DIFERENÇA NO ESCOPO DESTE ESTUDO?.....	100
5.2	AS DIFERENÇAS NA SALA DE AULA: UMA REFLEXÃO PARA CONTRIBUIR COM O DESENVOLVIMENTO DAS CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM SD .....	108
6	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>120</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>124</b>

## PRÓLOGO

No princípio era a literatura... na continuação também.

Literatura. Esta palavra permeia minhas lembranças mais remotas, pois, antes de dormir, minha mãe lia uma das histórias dos irmãos Grimm, em um livro amarelado que ela havia ganhado em uma das casas de família que trabalhou. A capa era o começo da história, um motivo de suspense, já que minha mãe partia sempre da ilustração e a pergunta era a mesma: “O que essa imagem nos fala hoje?”. E, antes de passar para um dos contos que já haviam sido lidos inúmeras vezes, eu e meus irmãos analisávamos a capa do livro e como ela nos permitia criar, porque ali havia um homem em cima de um cavalo, gesticulando com as mãos; e outras pessoas em cena pareciam ouvir o que ele estava dizendo, nós criávamos um lugar diferente com falas diversas para iniciar nossa viagem pela leitura. Assim iniciou minha experiência com a literatura na infância.

Quando fui alfabetizada, não perdi o costume de ler primeiro a capa dos livros, mas segui na busca por novas histórias. Ao chegar à quinta série, li um livro denominado *Perigos no mar*, cujo autor é Aristides Fraga Lima. Aí senti a necessidade de conversar com esse escritor. Tamanho foi o meu encantamento com essa obra, que falava da minha história, e eu me perguntava, como uma pessoa podia sem me conhecer me entender tão bem. Enviei uma carta para a Caixa Postal sugerida no livro e não obtive retorno. Mas, de certa maneira, aquilo despertou em mim a vontade de buscar um outro autor ou um outro livro que me compreendesse da mesma maneira, que falasse especificamente para mim. Foi nesse momento que criei o que chamei de meu caderno da leitura e não só anotava as leituras feitas, mas também quão perto de mim cada livro chegava. Naquele ano, foram mais de 100 livros infanto-juvenis, toda a coleção *Vagalume*, a coleção *Diálogo*, entre outros; e passei a perceber de forma ainda ingênua que todas as obras falavam para mim.

A leitura era o caminho para uma menina que se sentia sozinha e estranha. A pequena biblioteca da escola Municipal Presidente João Goulart começou a ficar pequena e passei a visitar outras bibliotecas públicas da região próximas a minha casa, em Gravataí/RS. Os anos se passaram, e o gosto pela leitura se solidificou, passei a ler tudo, inclusive as leituras de minha irmã mais velha: Sidney Sheldon, Agatha Christie, Arthur Conan Doyle e Paulo Coelho. Aos 11 anos, li o livro *O*

*Alquimista* do último autor referido e, intrigada com uma frase lida, resolvi escrever ao autor. Sem muita expectativa, mas com um fundo de esperança, perguntei-lhe sobre a frase “Só uma coisa torna um sonho impossível: o medo de fracassar”, porque, na minha situação humilde, cujo ambiente era permeado por pessoas com pouca instrução, meu pai estudara até a 4ª série e levou para sua vida o trauma de deixar a escola para trabalhar na roça; minha mãe aprendera a ler com ajuda das amigas na infância, lendo revistas no intervalo do trabalho doméstico que realizava em uma casa aos nove anos, porque seu pai e sua mãe morreram e ela passou a servir de empregada para se alimentar e sobreviver. Questionei se o autor realmente acreditava na frase e, para minha surpresa, recebi a resposta em uma cartinha com folha azul, datilografada e com a assinatura a caneta em nome do autor. Paulo Coelho nunca foi meu autor preferido, mas me tocou, me ensinou e me fez acreditar ainda mais na Literatura.

Logo veio o Ensino Médio e fui direcionada a ler as obras dos autores brasileiros como Machado de Assis, José de Alencar, Graciliano Ramos. Era uma leitura feita para as aulas que indagavam o que o autor queria dizer, mas, pela minha parca experiência, eu sabia que havia muito mais do que isso, havia a construção individual de cada um e um sentido diferente para uma mesma obra. Foi nesse momento que percebi a Literatura como alvo para minha profissão, porém minha situação financeira e social me deixaram longe do meio acadêmico por cinco anos após a conclusão do Ensino Médio. Passado esse período, realizei o vestibular para Letras-Português.

Na graduação, as aulas de Literatura fizeram ainda mais sentido; a experiência com as obras, as leituras, as discussões, a larga experiência dos professores me encantavam continuamente. Os projetos e o incentivo à leitura nas aulas de estágio supervisionado garantiam minha admiração.

Na Monografia de Conclusão da Graduação em Letras (SANTOS, 2007) analisei duas obras literárias, *O rio imita o Reno* de Vianna Moog e *Longe do Reno* de Bayard de Toledo Mércio, sob a ótica de como a chegada dos imigrantes alemães era retratada, uma vez que cada autor enxergava duas formas muito distintas sobre um mesmo acontecimento. Foi esse trabalho que me possibilitou perceber ainda mais e melhor a importância da literatura, já que cada história permitia-me conceber outra história.

No Trabalho de Conclusão de Curso da Pós-Graduação (SANTOS, 2007) dei continuidade ao trabalho literário. Analisei o comportamento das mulheres no livro *Um rio imita o Reno*, de Vianna Moog, com o objetivo de verificar quais reflexos e implicações culturais do ambiente feminino permeavam essa obra. Essa análise ganhou o prêmio de melhor trabalho na mostra de 2009 da Faculdade Cesuca (Cachoeirinha/RS) que apresentava trabalhos de todos os cursos: Administração, Contabilidade, Psicologia, Pedagogia, Matemática, entre outros.

Sempre tive professoras de Literatura maravilhosas. Entre elas, cito Vera Haas, Eliane Prisch, Célia Dóris Becker e Jurassy Assmann Saraiva. Retornei à Unisinos para conhecer o grupo do PPGLA na visita para ingressar no processo de seleção para o Mestrado e, nesse momento, reencontrei minha querida professora de graduação, a notabilíssima, professora doutora Marlene Teixeira, que tanto havia me ensinado sobre a experiência literária, o texto e o discurso. Elaborei um anteprojeto que pretendia inicialmente investigar o ensino da literatura na escola (no Ensino Médio), em razão dos apontamentos feitos por alguns autores, como Pivetta (2009), que afirma que “a literatura a duras penas sobrevive como componente obrigatório nos currículos escolares”. Focalizando a realidade francesa, nessa mesma direção, Todorov (2009) publicou um livro para alertar que a literatura está sob ameaça de não mais participar da formação cultural do cidadão.

Assim, no anteprojeto de qualificação para o Mestrado apresentado em 2014, perguntava-me de que forma a literatura estava sendo estudada no ensino Ensino Médio. Qual a função da Literatura nesse nível de ensino? Por que havia um desinteresse por parte dos estudantes pela Literatura?

Em seguida, para dar andamento à pesquisa, buscamos analisar dez planos de ensino de escolas públicas da região metropolitana de Porto Alegre, mais especificamente, da cidade de Gravataí, no Rio Grande do Sul. Esses planos foram fotocopiados pelos meus amigos professores de Ensino Médio, autorizados por suas instituições de ensino e, nessa primeira análise, foi possível perceber que os conteúdos se repetem no quadro específico de cada trimestre. Por exemplo, é comum que, na 1ª série do Ensino Médio, no primeiro trimestre, o professor trabalhe com conceito de literatura, conotação e denotação, figuras de linguagem, gêneros literários; no segundo trimestre, são abordados Trovadorismo, Humanismo,

Classicismo e literatura informativa. Para encerrar o ano, no terceiro trimestre, devem ser trabalhados Barroco e Arcadismo.

Entre os objetivos da disciplina estavam o reconhecimento e a identificação do período literário em que a obra está inserida, a caracterização do autor e da obra dentro das escolas literárias estudadas, porém, nos recursos utilizados, não eram citados os livros e nem as leituras, mas o contato com o autor, como escreve e em que momento se insere nas escolas literárias.

Isso também era recorrente nas demais séries do Ensino Médio em que as habilidades cobradas era leitura e interpretação do texto literário, porém, nos próprios recursos, para desenvolvimento das atividades, o livro literário não estava presente, não apareciam a bibliografia dos textos ou a seleção destes, apenas o contato dos autores e das obras que eles escreveram. Nem mesmo o livro didático adotado pela escola estava sendo descrito para que se pudesse concluir intuitivamente sobre o uso de trechos ou de poemas indicados para leitura e contato com o texto literário.

O quadro de conteúdos parecia priorizar as questões teóricas, impedindo um percurso mais amplo, o da experiência literária, uma vez que reconhecer títulos e autores não é conhecer literatura. Além disso, a ênfase estava na identificação do contexto social e histórico e nas características mais marcantes e originais da escrita de cada autor, assim como sua mudança de estilo em diferentes épocas e momentos.

Ainda observando-se os currículos do Ensino Médio, encontramos uma divisão entre ensino de Língua e ensino de Literatura. A Literatura era muito mais uma matéria escolar sobre a periodização dos movimentos literários, em que o contato com os textos tinha por objetivo a verificação das técnicas literárias (estilo, composição, formas, narrativas) de cada período. Nas aulas de Língua Portuguesa, era comum encontrarmos exercícios em textos literários, restritos a aspectos gramaticais.

Diante desse quadro é lícita a separação entre ensino de língua e ensino de Literatura? O que constitui o núcleo da disciplina chamada Literatura? Qual o papel da Literatura na formação dos alunos? Por que estudar Literatura? As obras literárias devem ser estudadas apenas no seu valor estético? Qual o objeto da literatura? Que concepção de língua/linguagem está por trás do ensino de Língua Portuguesa?

Esses questionamentos estavam na origem do anteprojeto de pesquisa. Tomando por base a teoria enunciativa de Émile Benveniste, com o objetivo inicial de

buscar uma concepção de linguagem em que o ensino de Língua e Literatura pudesse se encontrar com a experiência humana.

Além de renomados pesquisadores, criamos um banco com análises de aulas de uma escola pública de São Leopoldo. Muito foi pesquisado, entretanto, pouco registrado na forma escrita e avaliado efetivamente pela minha querida orientadora, que, em função da grande demanda e, por conseguinte, de sua trágica doença deixou-me muitas inquietações, grande aprendizado e uma linda pesquisa inconclusa. Em função de sua morte, percebi que muito faltava para responder a tantos questionamentos e que, emocionalmente, a troca por um novo assunto e por uma nova orientadora seria necessária. Sugeri, a partir de uma experiência literária, um novo começo.

Foi o texto literário denominado *O filho eterno*, do autor catarinense Cristovão Tezza, a quem eu admiro e de cujas palestras e mesas-redondas participei, que me incitou o desejo de investigar o desenvolvimento da linguagem das crianças com síndrome de Down. A partir da experiência literária, pude pensar com minha amabilíssima professora orientadora, doutora Cátia de Azevedo Fronza, caminhos para estudar algo tão amplo, mas cujo foco é científico: a aquisição da fonologia dessas crianças.

Mas é preciso conhecê-lo, senti-lo. O pai, sempre que pode, nos encontros mais raros desses dois anos, fala incansavelmente com o filho, verbalizando tudo o que faz, a todo momento – talvez, ele desconfia, pela mágica dos sons das palavras que ouve, a criança absorva alguma semente da linguagem que a natureza ainda não lhe deu, como a boneca Emília e seu Monteiro Lobato da infância, ele lembra (e reconta a história), que ganhou uma falinha de um papagaio e não parou nunca mais de falar. (TEZZA, 2010, p. 142-143).

O excerto acima ilustra a necessidade de um pai em conhecer verdadeiramente seu filho, neste caso, uma criança com síndrome de Down chamada Felipe. O que fica claro nesse romance é a crença desse pai na onipotência da linguagem verbal, tomando-a como meio único de conhecimento e desconsiderando os sentimentos. A linguagem, portanto, tem papel relevante, já que é através de personagens que, com maior ou menor afinidade com a linguagem, acreditam no poder da palavra.

Para o pai de *O filho eterno*, a capacidade de abstração e inteligência são os maiores valores do ser humano, mas sua forma de enxergar essa afirmação é alterada quando percebe os limites e as dificuldades de falar do filho Felipe. Este revela um

processo diferenciado na aquisição da linguagem, diferente principalmente porque há algo novo, desconhecido para esse pai. Portanto, é necessário que esse pai realize outra travessia, não aquela que norteou sua vida até aquele momento. É preciso um esvaziamento daquilo que sempre se considerou ideal no processo de aquisição da linguagem para atingir uma outra linguagem: a de Felipe – seu filho. E é nesse viés que encaminho a trajetória desse trabalho: conhecer a fonologia de crianças com SD.

Alguns colegas e professores perguntaram-me se realmente eu não estava arrependida em abandonar meu primeiro anteprojeto. Respondi que o caminho que percorri com a professora Marlene Teixeira foi algo inexplicável e que, mesmo que muitas perguntas tenham ficado ainda sem respostas, elas trazem possibilidades, pelo simples fato de serem perguntas que fazem parte da vida de todo professor que quer e necessita de melhorias no ensino. Seja na sala de aula do Ensino Fundamental ou na do Ensino Médio, são indagações que apontam por si, novos caminhos.

Émile Benveniste foi o teórico central da pesquisa da professora Marlene Teixeira. Esse autor afirma que a linguagem ensina a própria definição do homem. Todorov afirmou, em seu livro *A literatura em perigo*, que “a literatura me ajuda a viver”. Foi pensando nessa relação de vivência e construção do sujeito que ousei dizer que a literatura me ajuda na construção do meu “eu”, me ajuda a viver, a conviver e a construir-me e transformar-me como ser humano. A partir dessa transformação, cabe planejar, replanejar e construir novos rumos, inclusive, para minha pesquisa acadêmica.

## 1 INTRODUÇÃO

Este trabalho propõe-se a analisar a fala de crianças e adolescentes com síndrome de Down (SD), considerando aspectos fonéticos-fonológicos. A escolha do tema justifica-se porque, de vários lados, chegam ecos que apontam as poucas pesquisas nesse assunto em específico na área da linguística. Praticamente, as pesquisas no Brasil sobre a temática ainda são pouco numerosas e recentes, são trabalhos escassos, sendo mais comuns os produzidos pelas áreas da Fonoaudiologia, da Fisioterapia e da Psicologia, sendo que, nesta, ressaltam-se aqueles que enfatizam atendimento psicológico a familiares (GUIMARÃES, 2006; PETEAN; SUGUIHURA, 2005; SILVA; DESSEN, 2003).

A dificuldade não se restringe apenas em encontrar pesquisas atualizadas, mas também em deparar-se com tais estudos na área da Linguística. Nas bases de dados do Google Acadêmico, por exemplo, em uma busca por meio da expressão “síndrome de Down”, há um total de 18.200 resultados em língua portuguesa. Quando a pesquisa restringe ao tópico “aquisição da fonologia das pessoas com síndrome de Down”, tem-se menos de 500 resultados, em sua maioria, trabalhos nas áreas da Educação, da Psicologia e da Educação Especial.

Algumas afirmações de estudiosos ligados à área da deficiência intelectual enfatizam que as pesquisas existentes, referentes à síndrome de Down, são ainda insuficientes para esclarecer e guiar atitudes educacionais para o desenvolvimento das pessoas que apresentam essa característica. Em contrapartida, sabe-se que muito já foi estudado e que os avanços e as descobertas influenciam na forma como a síndrome de Down tem sido vista, proporcionando uma melhor compreensão sobre o desenvolvimento dessas pessoas, assim como sobre a construção do entendimento da síndrome.

Conforme Cunningham (2008), ao longo da história, sempre nasceram bebês com SD. O autor exemplifica essa afirmação valendo-se do fato de que Brian Stratford descreve um crânio da época dos saxões e várias pinturas dos tempos medievais retratando pessoas com as feições características da SD. Além disso, aponta que muitas observações em relação à SD partiram de pinturas religiosas, com datas variadas que ficam em torno de 1500. Desde então, uma sucessão de pinturas foram sendo analisadas, mas foi em 1838 que foram encontradas referências à síndrome de

Down em um dicionário médico publicado por Esquirol, em 1838, em Paris. Anos mais tarde, o doutor John Langdon Down publicou o trabalho "*Observações sobre a classificação étnica dos idiotas*", em 1866, precursor sobre a síndrome de Down.

A mensagem para mim é que a síndrome de Down existe há muito tempo. Sempre houve uma faixa de habilidade, com algumas pessoas bastante capazes e nem todas afastadas da sociedade, como se representa, muitas vezes, em algumas descrições modernas. Essa história coloca em dúvida a sugestão de que os "tratamentos" recentes resultaram em avanços amplos nas capacidades e nas habilidades intelectuais de portadores de síndrome de Down. O que mudou é a sobrevivência de mais pessoas com síndrome de Down e as oportunidades oferecidas a elas para desenvolver as habilidades e estilos de vida variados. Isso se deve basicamente a mudanças em nosso "modelo" de deficiência intelectual e a valores mais amplos na sociedade. (CUNNINGHAM, 2008, p. 216).

Ter uma visão geral do passado das pessoas com síndrome de Down é perceber que elas foram tratadas de diferentes maneiras em determinados momentos da história ou em determinadas sociedades. Em comparação ao passado, os indivíduos com síndrome de Down vivem mais e melhor em razão de um melhor atendimento médico, tanto no que se refere a métodos de tratamento quanto aos procedimentos preventivos e em razão das pesquisas realizadas na área que esclarecem a síndrome de Down e que permitem um novo entendimento pela sociedade que nos cerca.

Sabe-se que nem todos que possuem esta síndrome têm acesso a um atendimento médico de qualidade ou mesmo à escolas que estejam preparadas para atendê-los de maneira eficiente, ou seja, considerando as suas especificidades e realizando atendimento personalizado para promover um desenvolvimento adequado, constante e real. É possível dizer que existe uma grande distância entre o que pode e deve ser feito e aquilo que é efetivamente realizado. Por isso, a intenção deste trabalho é refletir sobre a fonologia de crianças e adolescentes com SD.

Diante de tal cenário, o objetivo geral desta pesquisa é Identificar e analisar aspectos fonético-fonológicos a partir de registros de fala de crianças e adolescentes com síndrome de Down. Os objetivos específicos são:

- a) verificar o uso dos contrastes fonológicos evidenciados na fala de crianças e adolescentes com síndrome de Down;

- b) verificar as estratégias de reparo utilizadas por crianças e adolescentes com SD;
- c) comparar evidências fonético-fonológicas de crianças e adolescentes com síndrome de Down e sem síndrome de Down, considerando os estudos desenvolvidos sobre a fonologia de crianças brasileiras;
- d) apresentar o sistema fonológico das crianças e adolescentes deste estudo, a partir dos dados e das comparações realizadas;
- e) problematizar a noção de atraso e diferença no que diz respeito ao desenvolvimento da linguagem das pessoas com SD, principalmente quanto ao componente fonológico da língua, foco deste estudo, e suas implicações no cotidiano escolar e além deste.

A fim de alcançarmos os objetivos expostos, utilizamos como referencial teórico diversos estudos sobre aquisição da linguagem, aquisição fonológica do português, avaliação fonológica de crianças e de adolescentes, síndrome de Down, e linguagem de crianças e adolescentes com síndrome de Down. A partir desses referenciais, da análise e observação de dados, este estudo permitiu trazer novas reflexões capazes de contribuir para o desenvolvimento e a integração de pessoas com síndrome de Down.

Esta dissertação está dividida em cinco capítulos. O primeiro capítulo traz a presente introdução; no segundo capítulo, apresentamos o referencial teórico utilizado. Iniciamos fazendo uma reflexão sobre a aquisição da linguagem e a importância dela para a existência humana. Em seguida, apresentamos considerações sobre síndrome de Down, síndrome de Down e o cromossomo 21; depois, passamos a falar da linguagem de crianças e adolescentes com síndrome de Down, e seguimos conversando sobre o desenvolvimento da linguagem e suas diferentes fases.

No terceiro capítulo, trazemos os procedimentos metodológicos utilizados para a coleta e análise de dados. Em seguida, o quarto capítulo, apresenta a análise de dados obtidos. No quinto capítulo, promovemos uma discussão em relação ao que representam ou podem representar os termos “atraso” e “diferença”, além de colocarmos algumas possíveis contribuições para que seja melhor considerado o desenvolvimento das crianças e adolescentes com SD na escola e além desta.

No último capítulo, apresentam-se as considerações finais desse trabalho.

Entendemos que, na forma como este trabalho está apresentado, trazemos considerações relevantes capazes de contribuir para discussões e ações voltadas para a aprendizagem de todos na escola e fora dela.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 AQUISIÇÃO DA LINGUAGEM

Não atingimos nunca o homem separado da linguagem e não o vemos nunca inventando-a. Não atingimos jamais o homem reduzido a si mesmo e procurando conceber a existência do outro. É um homem falando que encontramos no mundo, um homem falando com outro homem, e a linguagem ensina a própria definição do homem (BENVENISTE, 1988, p. 285).

Neste excerto, Émile Benveniste demonstra a importância da linguagem para a existência humana, não só como definidora, mas como fator diferencial e substancial do homem. É a linguagem, portanto, que, ao ensinar a própria definição do homem, nos torna únicos e é algo que, no vaivém da palavra, sugere uma troca.

A aquisição da linguagem sempre foi alvo de estudos por ser algo fantástico e misterioso, mas ainda muito há para pesquisar em relação a este assunto, uma vez que não existe um consenso sobre como as crianças aprendem. O que se sabe é que o processo de aquisição de linguagem acontece nas crianças, nos seus primeiros anos de vida, com a aprendizagem da língua materna.

O modelo de fala infantil é um construto que presume que a aprendizagem inicial da linguagem é parte da aprendizagem sobre o mundo social e físico: o mundo das pessoas, dos objetos e acontecimentos que as envolvem, os sons e os gestos que caracteristicamente as acompanham e os meios vocais e gesticulatórios pelos quais se pode criar os resultados desejados (CHAPMAN, 1996, p. 24).

É possível dizer, portanto, que a fala da criança se assemelha à dos falantes com os quais convive, por isso, a importância das pessoas que cercam essa criança, principalmente dos adultos, nesse momento de aquisição da língua. De acordo com Lamprecht (2004, p. 29), “[...] o meio em que a criança está inserida influencia de forma significativa na construção do seu conhecimento linguístico.”.

Nesse processo, em crianças sem SD, podem ocorrer algumas variações de acordo com a individualidade. Cabe ressaltar que essas variações podem ser muito amplas. Conforme Lamprecht (2004, p. 25), dentro das etapas e características gerais do desenvolvimento fonológico, existem aquelas que podem ser encontradas em todas as crianças; há a possibilidade de variação individual quanto ao domínio

segmental e prosódico. Essa variação pode ocorrer tanto em relação à idade como também às estratégias de reparo utilizadas para atingir a produção adequada.

Para falar dessas diferenças tão significativas e distintas, Lamprecht apresenta dados de Rangel (1998), que realiza um estudo longitudinal em crianças com idades entre 1:6 e 3:0. Com esse estudo, verifica-se que há uma diferença de até 11 meses entre as crianças, seja no domínio da realização fonética, seja no papel fonológico dos sons da língua, ou seja, uma extensão de tempo significativa para crianças de menos de 3 anos. Portanto, quando se compara o sistema fonético e/ou fonológico de uma criança com padrão de normalidade estabelecido pelas pesquisas, deve-se sempre ter em mente a possibilidade de consideráveis diferenças sem que isso represente um desvio ou atraso.

A aquisição fonológica é algo complexo, uma vez que envolve as diferentes unidades do sistema da língua, a percepção, a produção e a organização das regras, pois, ao adquirir os fonemas, a criança aprende também a sua distribuição nas sílabas e nas palavras. Segundo Pereira e Mota (2002), é durante a aquisição fonológica que as crianças devem aprender quais sons são usados na sua língua e como são organizados.

Em relação a esse processo, Wertzner (2004) afirma que o momento de maior expansão do sistema fonológico se dá entre 1:6 e 4 anos, pois é nesse período que há um aumento do inventário fonético, possibilitando a produção também de estruturas mais complexas. Já dos quatro aos sete anos, a criança adquire os sons mais complexos e utiliza sentenças mais longas, estabilizando seu sistema fonológico.

As crianças apresentam um perfil, na aquisição da linguagem, fases de desenvolvimento que são compatíveis com o seu desenvolvimento global e, quando isso não acontece, há a necessidade de investigar os motivos que provocam os atrasos ou os desvios na aquisição.

Como dito anteriormente, ainda há muito o que pesquisar sobre aquisição da linguagem. Além disso, sabe-se que as variações no processo de aquisição são muitas, e isso ocorre tanto em crianças com SD como nas sem SD, já que o processo de desenvolvimento físico e mental também depende das individualidades.

O tema de nosso trabalho é a aquisição fonológica de crianças e adolescentes com SD. Por esse motivo, nas próximas seções, serão apresentadas informações

relativas à SD: o que é, como ocorre, e os três tipos de variantes cromossômicas na SD.

## 2.2 A SÍNDROME DE DOWN

Segundo Cunningham (2008), a síndrome de Down não é um rótulo fixo, mas uma declaração de probabilidade sobre um ser humano. Não é apenas uma condição, mas um fenômeno complexo. A partir das pesquisas deste renomado autor, tentamos trazer uma definição científica do que é a síndrome de Down, mas, para isso, precisamos falar antes de células e cromossomos.

As células são entidades vivas, e nosso corpo é formado por incontáveis células. Com exceção dos glóbulos vermelhos, cada célula tem duas partes: o núcleo e o citoplasma. O primeiro é o centro de controle, já o segundo, uma área de armazenamento e produção de energia. São inúmeros tipos de células – células nervosas, células cutâneas, células musculares, entre outras, todas com estruturas e funções diferentes.

As células agrupam-se e formam os principais sistemas do corpo – esquelético, digestório, circulatório, respiratório, das glândulas endócrinas e nervoso. Em um corpo saudável, todas as células se encaixam e trabalham juntas em harmonia. Como esse complexo conjunto de sistemas desenvolve-se a partir de uma única e pequena célula é uma fonte constante de admiração. Tudo começa quando um espermatozoide e um óvulo se combinam e formam uma célula fertilizada (ovo ou zigoto), que se divide originando novas células que também se dividem, e assim por diante formando linhagens de células especializadas e as partes do corpo (CUNNINGHAM, 2008, p. 80).

De acordo com o autor supracitado, para que as células se reconheçam e saibam quando devem se dividir e que tipo de células devem formar, existe um plano básico, que controla e programa o desenvolvimento. Os cromossomos orientam esse plano, como genes de geração para geração e de célula para célula. Quando algo não ocorre de acordo com o planejado e recebemos mais ou menos material cromossômico, a pessoa é diferente, como acontece com as pessoas com síndrome de Down.

A Figura 1 apresenta o núcleo humano com 46 cromossomos, isto é, 23 pares. É possível notar que cada cromossomo é formado por duas cadeias longas de

fragmentos químicos (moléculas de DNA<sup>1</sup>). Elas se enrolam ao redor de um centro proteico e unem-se em uma função específica, denominada centrômero; mesmo que geralmente não esteja no centro, leva esse nome.

**Figura 1 – Estrutura de um cromossomo**



Fonte: Cunningham (2008, p. 80)

Os cromossomos têm tamanhos e padrões de segmentos ou bandas diferentes. Os seres humanos têm 46 cromossomos que consistem em 22 pares combinados e dois cromossomos sexuais. Genoma é o nome dado ao conjunto de cromossomos.

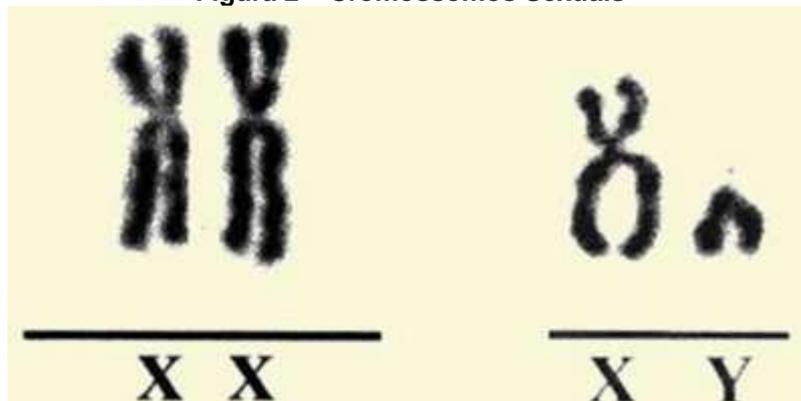
De acordo com Santos et al. (2006), os cromossomos sexuais são um tipo de cromossomo encontrado no núcleo das células e determina o sexo dos seres vivos diplóides – seres em que as células possuem os cromossomos organizados em pares

<sup>1</sup> Ácido desoxirribonucleico (ADN, em português: ácido desoxirribonucleico; ou DNA, em inglês: *deoxyribonucleic acid*). (CUNNINGHAM, 2008, p. 81).

– e dióicos – seres em que os sexos se encontram separados em indivíduos diferentes.

Ainda, segundo Santos et al. (2006), na espécie humana e nos demais mamíferos, é o cromossomo Y que determina a masculinidade: enquanto os machos possuem um par de cromossomos XY – sexo heterogamético, isto é, produzem dois tipos diferentes de gâmetas, um cromossomo X e um cromossomo Y –, as fêmeas possuem um par de cromossomos XX (sexo homogamético, isto é, produzem apenas um tipo de gâmetas: dois cromossomos X). Neste caso, diz-se que os machos são o sexo heterogamético, e as fêmeas o sexo homogamético. A Figura 2 ilustra os cromossomos sexuais mencionados.

**Figura 2 – Cromossomos Sexuais**



Fonte: Livro didático Público/Biologia/SEED/PR

Os cromossomos são portanto, os responsáveis por carregar toda a informação que as células necessitam para seu crescimento, desenvolvimento e reprodução. São estruturas em forma de bastão, durante a divisão celular.

A seguir, veremos como é condição cromossômica para que resulte na SD.

### **2.2.1 A síndrome de Down e o cromossomo 21**

A SD é uma alteração genética caracterizada pela trissomia cromossômica do par 21, isto é, resulta da ocorrência de material genético extra do cromossomo 21. Entre os diferentes autores que fazem essa afirmação estão Rangel (2003),

Gundersen (2007), Cunningham (2008) e Mustacchi (2009). Existem diferenças entre as pessoas com síndrome de Down, pois nem todos possuem as mesmas características ou o mesmo grau de uma determinada característica. Essas diferenças variam desde as capacidades intelectuais, a sociabilidade, a altura, o peso, a saúde, a personalidade ou qualquer outra característica.

O nome dado a essa síndrome deu-se em razão das pesquisas realizadas pelo médico inglês John Langdon Down, que, no século XIX, foi nomeado diretor de uma clínica para crianças com deficiência mental nos arredores de Londres. A partir dos estudos desses pacientes, registrou, em 1862, o caso de um deles: baixa estatura, dedos curtos e pálpebras atípicas. Especificamente em 1866, a doença do garoto ficaria conhecida pelo nome do médico que foi o primeiro a descrevê-la. Mas a causa genética da síndrome de Down só foi descoberta um século depois. Em 1959, o pediatra francês Jérôme Lejeune constatou que crianças com a síndrome possuíam três cópias do cromossomo 21, em vez de duas.

Segundo Cunningham (2008), a SD é produzida porque existe um cromossomo 21 extra ou material extra de cromossomo 21. Ela se chama trissomia do 21, porque existem três cromossomos 21, ao invés de dois. O cromossomo 21 contém cerca de 40 milhões de partes de códigos, e as estimativas recentes relatam que o cromossomo 21 contém 329 genes, cerca de 1% do genoma humano total. Cabe enfatizar que nem todos os genes do cromossomo 21 são associados à SD. A maioria das características físicas da síndrome resulta de cópias extras da porção final do braço longo do cromossomo 21, envolvendo em torno de 50 a 100 genes.

Como existem milhares de códons<sup>2</sup> no genoma, essa proporção é relativamente pequena. Os genes adjacentes a essa região são associados a alguns aspectos do envelhecimento e das modificações cerebrais semelhantes às verificadas na doença de Alzheimer. Ainda segundo Cunningham (2008), alguns trabalhos mostram que existem 10 genes que influenciam a estrutura e o funcionamento do sistema nervoso central, e 16 genes com um papel no metabolismo energético e do oxigênio reativo. Um efeito material genético é que as células não se dividem tão rapidamente quanto as células normais, e isso resulta em menos células e bebês menores. Além disso, perturba a migração de células e a formação de diferentes

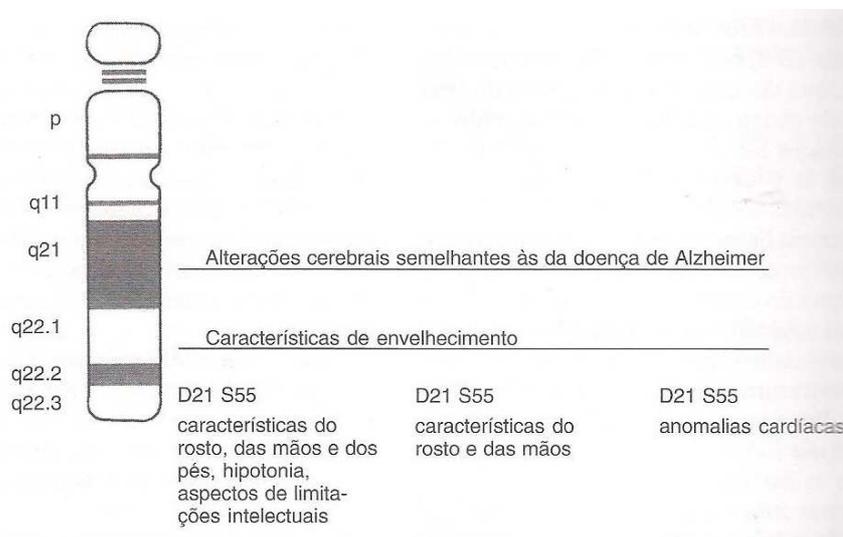
---

<sup>2</sup> Códons – unidades especiais de DNA composta por dois ou três nucleotídeos consecutivos, que, na síntese de proteínas, determina a posição de um aminoácido na cadeia polipeptídica (CUNNINGHAM, 2008, p. 83).

partes do corpo: por exemplo, algumas partes do corpo são menores do que o comumente observadas e, de um modo geral, existem menos células e conexões.

A Figura 3 mostra que parte do material genético extra está associada a algumas características frequentes da SD, como por exemplo: características físicas do rosto, das mãos e dos pés, problemas cardíacos, hiperlassidão (articulações mais frouxas), hipotonia (baixo tônus muscular) e ainda, segundo Cunningham (2008) a aspectos relacionados ao desenvolvimento intelectual.

**Figura 3 – Genes e regiões do cromossomo 21 associados a algumas características da SD**

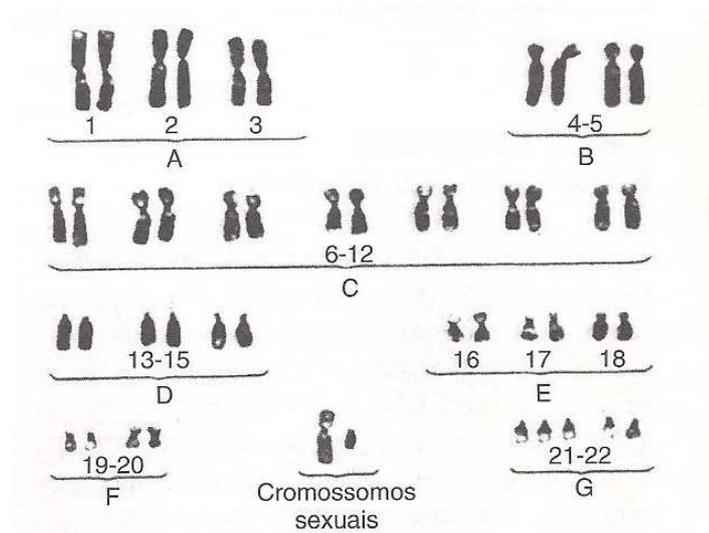


Fonte: Cunningham (2008, p. 88)

A trissomia 21 faz parte de um grupo de encefalopatias não progressivas, não há agravamento com o passar do tempo, ou seja, não é nada que ocorra na gestação como: problemas de qualquer ordem sejam eles emocionais ou não; por isso, a pessoa não fica mais comprometida intelectualmente, ou seja, não haverá um declínio intelectual.

A Figura 4 mostra um cromossomo extra no grupo G, ou seja, o cromossomo 21. Este é o exemplo de uma alteração genética causada por um erro na divisão celular durante a divisão embrionária.

**Figura 4 – Cromossomos de um garoto com síndrome de Down**



Fonte: Cunningham (2008, p. 88)

As pessoas com a síndrome de Down, de acordo com Cunningham (2008), em vez de dois cromossomos no par 21, possuem três. Não se sabe por que isso acontece. Em alguns casos, pode ocorrer a translocação cromossômica, isto é, o braço longo excedente do 21 liga-se a um outro cromossomo.

### 2.2.2 Tipos de Trissomia do 21 ou Síndrome de Down

Há 3 tipos principais de anomalias cromossômicas ou variantes, na síndrome de Down, assim caracterizadas, segundo Gundersen (2007):

- a) **Trissomia simples (padrão):** Gundersen (2007) afirma que na concepção, o zigoto contém 47 cromossomos, causando a trissomia do 21 por não-disjunção, ou seja, a divisão cromossômica errônea durante a meiose resulta em um zigoto que tem três cromossomos 21, ao invés de dois. Estima-se que cerca de 95% dos casos de síndrome de Down têm trissomia do 21 por não-disjunção – falha na separação correta do par de cromossomos;
- b) **Translocação:** de acordo com Gundersen (2007), há três cópias do cromossomo 21, mas o cromossomo extra está conectado a outro

cromossomo, geralmente o cromossomo 14, ou a outro cromossomo 21. Estima-se que cerca de 3% a 4% dos casos de síndrome de Down são por translocação. Aproximadamente 25% das translocações ocorrem espontaneamente, durante a fertilização. Isso acontece quando um segmento de um cromossomo ou um cromossomo inteiro se quebra durante a meiose e depois se conecta a outro cromossomo. Quando o fragmento cromossômico se conecta (se transloca) ao cromossomo 21, o zigoto tem SD ou trissomia do 21 por translocação. Mas os demais casos das translocações, ou seja, os 75% restantes, são herdados de um genitor. Esse é o único tipo de SD que pode resultar de uma condição genética existente de um genitor. Quando isso acontece, o genitor portador tem o número típico de cromossomos, porém dois de seus pares cromossômicos permanecem unidos, com um membro de um dos pares conectado a um membro do outro par cromossômico, ou seja, conseqüentemente, seu número total de cromossomos é 45, ao invés de 46. O indivíduo não é afetado, pois não há perda, nem excesso de material genético; apresenta exatamente a quantidade usual, porém com dois de seus cromossomos conectados entre si. Alguns médicos denominam esse indivíduo de portador balanceado. É importante saber se o bebê tem SD por translocação, pois, se a trissomia do 21 por translocação foi herdada de um portador balanceado, o risco de ocorrer SD nas próximas gestações é maior do que na população em geral;

- c) **Mosaicismo:** Gundersen (2007) considera a forma mais rara da SD. Ainda segundo o autor, estima-se que 1% de todas as pessoas com SD apresentam esse tipo de trissomia do 21. Neste caso, ocorre uma divisão celular imperfeita em uma das divisões celulares após a fertilização. Esse tipo difere dos outros tipos de SD, em que o erro na divisão celular acontece antes ou no momento da fertilização. Da mesma forma que na trissomia do 21 por não-disjunção, algo leva os cromossomos a se dividirem desigualmente. Contudo, quando isso ocorre na segunda ou terceira divisão celular, apenas algumas células do embrião em desenvolvimento contêm o cromossomo extra. Conseqüentemente, nem todas as células apresentam esse cromossomo. Portanto, o modo pelo qual o bebê é

afetado depende não do número de células normais que ele possui, mas da região do corpo em que essas células se localizam.

As alterações genéticas podem imprimir algumas diferenças nas pessoas com SD, inclusive no que se refere a questões de linguagem. Considerando as metas de estudo, cabe apresentar considerações sobre o desenvolvimento da linguagem no caso desta população específica.

### 2.3 A LINGUAGEM DE CRIANÇAS COM SÍNDROME DE DOWN

O modo como as crianças fazem uso da linguagem é alvo de questionamentos e indagações, principalmente quando esse processo se refere às crianças com SD, que são propensas a diferenças no desenvolvimento geral e, em especial, na aquisição da linguagem.

Esse assunto é deveras relevante, uma vez que existem muitas dúvidas em relação à aquisição da linguagem da criança com SD. Existem imprecisões sobre as evidências, já que os fatores gerais relacionados a essa síndrome não estão totalmente esclarecidos.

São poucos os trabalhos no Brasil que se destinam a investigar a linguagem nesse grupo específico de crianças; a maioria se preocupa em estudar se o seu desenvolvimento é semelhante ao desenvolvimento das crianças sem SD, descrevendo apenas as características desses grupos como um todo. Porém, o que é urgente estudar são as razões de suas dificuldades com o intuito de entender as causas mais efetivas das dificuldades e poder traçar estratégias de prevenção, tratamento fonoaudiológico e auxiliar também na aprendizagem escolar.

A maioria das pesquisas em aquisição da linguagem é feita por profissionais da Área da Psicologia e Fonoaudiologia. Ao buscar por essa temática, têm-se bibliografias e referências escassas. Isso se estende às demais áreas de maneira geral, mas cabe enfatizar aqui também ao que tange à área da Linguística.

A falta de pesquisas é muito intrigante, se considerarmos os dados divulgados pela Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde (UMA-SUS) que mostra, de acordo com o Censo 2010, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a

estimativa de que 300 mil brasileiros apresentam síndrome de Down, uma prevalência de 1 para cada 600 nascimentos aproximadamente. Diante de tais dados, a falta de pesquisas não se justifica.

As crianças com SD necessitam de um período prolongado para comunicarem-se com um bom vocabulário e com articulação adequada. A ajuda de profissionais e a estimulação por parte da família são essenciais. Além disso, existem diferenças significativas na aquisição da linguagem, uma vez que se consideram os níveis de aquisição particulares a cada sujeito. A aquisição da linguagem é um processo curioso e muito variável, principalmente quando se trata de crianças com SD que possuem diferenças em razão da trissomia, o que pode alterar ainda mais o desenvolvimento do processo de fala.

Segundo Cunningham (2008), quase todas as crianças com SD têm problemas com o desenvolvimento da linguagem e da fala, o que se deve a diferenças no cérebro, que possui algumas variações anatômicas, de acordo com Schwartzman e col (1999), e também em razão de possíveis problemas auditivos.

Cunningham (2008) também afirma que as limitações no processamento auditivo e na memória auditiva de curta duração tornam-se mais visíveis com o passar dos anos. Isso influencia muito no desenvolvimento da linguagem e da comunicação. Há uma indicação de que, aos 3 anos, a linguagem receptiva – entender o que foi dito – é relativamente mais forte que a linguagem expressiva – fala; indicando que as capacidades receptivas podem ser menos limitadas que as expressivas. A articulação é um grande problema associado não só às dificuldades motoras, na produção de sons, mas também às dificuldades em planejar e coordenar sistemas.

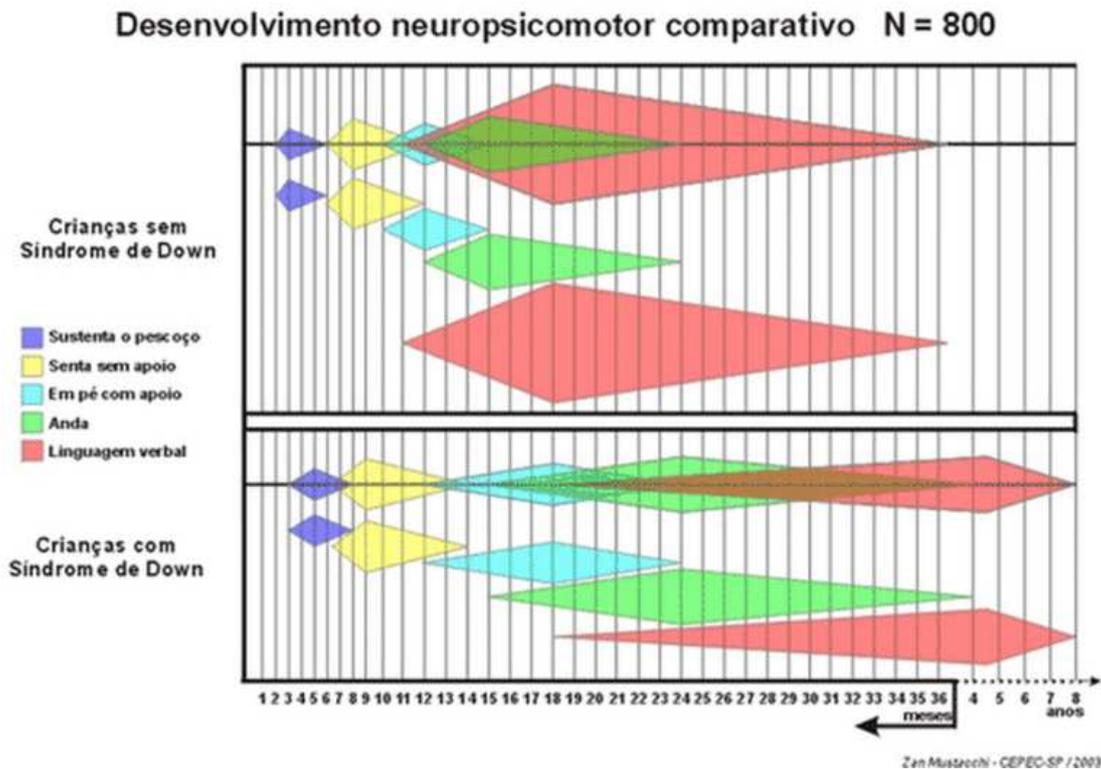
### **2.3.1 Crianças com SD e desenvolvimento da fala e da linguagem**

Conforme Roberts, Price e Malkin (2007), a linguagem e as habilidades intelectuais são as mais comprometidas nos indivíduos com SD.

Chapman e Hesketh (2001) mostram que o fenótipo do desenvolvimento da linguagem em indivíduos com SD pode ser sintetizado em três características principais:

- a) divergência entre linguagem receptiva e expressiva;
- b) contraste entre desenvolvimento lexical e sintático;
- c) diferenças, na área cognitiva, entre as habilidades auditivas de memória de curto prazo e memória viso-espacial e as outras habilidades viso-espaciais.

Figura 5 – Desenvolvimento neuropsicomotor N = 800



Fonte: CEPEC-SP – Zan Mustacchi.

A Figura 5 faz parte da pesquisa do doutor Zan Mustacchi, coordenador do Centro de Estudo e Pesquisas Clínica de São Paulo (CEPEC). Ele faz a comparação de diferentes fases do desenvolvimento neuropsicomotor entre crianças sem SD e com SD, mas o que ressaltamos são os aspectos referentes ao desenvolvimento da linguagem. Considerando que as crianças com trissomia passam pelas mesmas fases de desenvolvimento das crianças sem SD, é possível perceber, através da imagem gráfica, que esse processo se dá de maneira mais lenta, em um ritmo variado e menor.

É possível verificar que as crianças sem SD iniciam sua comunicação verbal em torno dos 11 meses de vida, enquanto as com SD, em torno do 18º mês. Segundo

Mustacchi (2009), a área da linguagem é sempre descrita como a mais atrasada, pois o desenvolvimento fonológico de vocabulário e de sintaxe – estrutura frasal – é muito lento. A primeira palavra com sentido referencial começa a aparecer aproximadamente aos 20 a 24 meses, e as primeiras frases, por volta dos 3 ou 4 anos de idade (salvo as características individuais).

De acordo com Schwartzman et al. (1999), em nosso sistema nervoso, a atividade elétrica de um neurônio influencia a atividade elétrica do neurônio seguinte. Esse processo é denominado transmissão sináptica. Nas crianças com SD, o cérebro possui variações anatômicas. Isso implica dizer que existem menos conexões entre os neurônios.

Além disso, a comissura<sup>3</sup> anterior e as células nervosas que atuam na memória parecem ser em menor número que na população em geral. Os dendritos parecem estar partidos perto do corpo dos neurônios, inibindo e trocando o fluxo e a forma de mensagens. Segundo Woods (1995), o equilíbrio dos neurotransmissores, bioquimicamente responsáveis pelo transporte das mensagens no cérebro, e em todo o sistema nervoso é afetado no caso da SD.

Os indivíduos com SD possuem diferenças anatômicas no sistema nervoso periférico e central, entre elas: peso e tamanho diminuídos no cérebro, sulcos cerebrais menores e mais reduzido em número, giro temporal superior mais estreito, menos neurônios corticais, densidade neuronal diminuída, mielinização neuronal lentificadas e células da membrana alteradas. Conforme Stoel-Gammon (2001), essas diferenças podem estar associadas à ininteligibilidade, à velocidade, à consistência e à economia nos movimentos na fala.

Segundo Mello (2012), o sistema auditivo é fundamental para a aquisição do desenvolvimento da linguagem oral. No interior do ouvido, existem células receptoras que captam estímulos mecânicos, traduzindo-os em impulsos nervosos. O som é, portanto, uma vibração, originada por alterações na pressão, que se propaga através de meios elásticos. As ondas sonoras são captadas pelo ouvido externo, composto pela orelha e o canal auditivo externo. Especificamente, as células chamadas receptoras são dotadas de pelos sensoriais que captam as vibrações no meio líquido, transformando-as em impulsos nervosos, que são transmitidos para o sistema

---

<sup>3</sup> Comissura: ponto, superfície ou linha de união de duas partes correspondentes. (FERNANDES, 2011, p. 72).

nervoso central. Quando os impulsos produzidos ocorrem de maneira alterada, podem provocar alterações na aprendizagem e na qualidade de vida, implicando principalmente problemas com a comunicação.

Conforme Carrico et al. (2014), a hipotonia muscular afeta a musculatura da árvore traqueobrônquica, prejudicando a eliminação das secreções. As infecções das vias aéreas superiores e o aumento dos quadros de otites médias podem ser resultados do acúmulo de muco. O que também pode contribuir para o aumento das otites é a disfunção ou o comprometimento de orelha média, comum nos indivíduos com SD, em razão das malformações anatômicas, tais como tuba auditiva anormal, tecido mesenquimal persistente na cavidade timpânica, estenose do canal auditivo externo e hipoplasia da mastoide.

Segundo pesquisa recente (FREITAS, 2014), a perda auditiva ocorre em cerca de dois terços das crianças com SD, podendo apresentar-se como perda auditiva condutiva, neurossensorial ou mista. Porém, a prevalência de perdas auditivas condutivas é maior, ocorrendo em torno de 60-80% dos indivíduos com SD. Além disso, estudos histopatológicos demonstraram que, nas otites médias secretoras, pode haver difusão de toxinas bacterianas e citocinas da orelha média para a cóclea<sup>4</sup>, por meio da membrana da janela redonda, que poderiam provocar lesões estruturais na orelha interna, como a ruptura das membranas cocleares, resultando em perdas auditivas neurossensoriais.

Apesar de os indivíduos com SD apresentarem a cóclea anatomicamente menor em comparação a crianças com desenvolvimento sem SD, as anormalidades congênitas da orelha interna não são frequentes. A partir da segunda década de vida, os indivíduos com SD podem apresentar queda nos limiares auditivos e frequentes episódios de otite média.

A nossa insistência em apresentar questões relativas à audição é chamar atenção para um fator determinante que pode comprometer e muito a aquisição da linguagem

---

<sup>4</sup> De acordo com Neurelec (2015), a cóclea é a parte do ouvido interno onde se encontram os órgãos auditivos. Tem uma forma semelhante a um caracol e encontra-se cheia de líquido. No interior, a flutuar neste líquido, encontra-se uma membrana denominada membrana basilar que vibra em resposta a um som. Incorporadas nesta membrana encontram-se células especializadas denominadas células ciliadas que estão ligadas a fibras nervosas do nervo auditivo. A função da cóclea é converter as ondas sonoras mecânicas em impulsos elétricos que são transmitidos ao cérebro pelo nervo auditivo.

Segundo Komarova (2001), as crianças com SD têm alta prevalência da perda auditiva que vai de branda a moderada, associada às otites nos primeiros 18 meses de vida. E essa condição pode estar associadas a erros de aprendizagem na matriz lexical, produzindo retardo no processo de aquisição da linguagem. Contudo, são necessários o diagnóstico diferencial e o direcionamento terapêutico.

Os comportamentos relativos à visão também podem interferir no desenvolvimento da fala, já que esse sistema sensorial influencia o desenvolvimento das percepções e da inteligência. Segundo Courage et al. (1994) e Woodhouse et al. (1996), as crianças com SD possuem algumas alterações em relação ao processo visual: em torno de 45% possuem blefarite e conjuntivite, apresentando pálpebras irritadas e vermelhas. Também é possível perceber caspas secas nas pestanas em função das infecções. Algumas crianças apresentam problemas nos dutos lacrimais, e isso provoca ressecamento ou lacrimejamento constante, se houver obstrução nesses canais.

Conforme Woods (1995), a acuidade visual, na maioria dos lactentes, está dentro da faixa do normal, mas, a partir dos dois anos de idade, pode se deteriorar mesmo quando problemas refrativos são corrigidos. As crianças com SD também podem apresentar opacidades e/ou cicatrizes na córnea, que podem gerar deficiência visual significativa a refletir-se no seu desenvolvimento, inclusive na aquisição da linguagem.

Outro fator que pode interferir no desenvolvimento da linguagem e no desenvolvimento cognitivo é o hipotireoidismo – problema no qual a glândula da tireoide não produz hormônios suficientes para a necessidade do organismo. A incidência dessa doença entre os indivíduos com SD é muito significativa, e isso pode provocar distúrbios nos bebês. Além dos déficits intelectuais, o hipotireoidismo pode provocar problemas motores, atingindo os músculos orofaciais, déficits sensoriais, perda de audição e deficiências cognitivas de atenção, causa de retardo mental e de dificuldades de aprendizagem. Rovet, Ehrlich e Sorbara (1987) afirmam que a frequência de doenças da tireoide aumenta significativamente entre as pessoas com SD.

Segundo Cunningham (2008), outro fator que prejudica o desenvolvimento da fala e também causa problemas motores é a malformação cardíaca, problema congênito comum entre indivíduos com SD que atinge uma média de 30% a 60% dos

bebês. A ocorrência desse problema pode impossibilitar o ganho de peso adequado e o enfraquecimento da musculatura da região da face, podendo prejudicar diretamente o desenvolvimento da linguagem. A cirurgia para correção geralmente ocorre antes do primeiro ano de vida.

A hipotonia – diminuição do tônus muscular e da força – causa moleza e flacidez. O sintoma é comumente relacionado à paralisia infantil ou outras desordens neuromusculares. Se não tratada, ela pode gerar diversos problemas, principalmente na região do quadril. O bebê pode parecer flácido, ou não ter a capacidade de manter joelhos e cotovelos flexionados. A criança ainda pode apresentar dificuldade para se alimentar e realizar outras atividades motoras. De acordo com Schwartzman et al. (2009) e Silva (2001), a hipotonia leva à alteração no desenvolvimento neuropsicomotor, influenciando diretamente no sistema miofuncional oral, na postura de repouso dos órgãos fonoarticulatórios e nas funções de mastigação, respiração e fala.

Em razão de características específicas da população com SD, sejam elas físicas ou de saúde, como algumas referidas anteriormente (problemas cardíacos, de visão, distúrbios de tireoide, hipotonia, entre outras), é possível dizer que, por causa de algumas dessas particularidades, há uma implicação no desenvolvimento em geral, e também no desenvolvimento da fala. Na seção a seguir, será dado destaque ao desenvolvimento da linguagem.

## 2.4 DESENVOLVIMENTO DA LINGUAGEM

No decorrer desta pesquisa, apontamos, em diferentes momentos, as dificuldades em encontrarmos trabalhos no Brasil, especialmente na área da Linguística, que tivessem um olhar para aspectos de linguagem específicos para a população com SD. Recentemente, um trabalho importante foi concluído, denominado: *Consciência fonológica na síndrome de Down: avaliação e estimulação*<sup>5</sup> (PORCELLIS, 2015). Além de ser um trabalho muito atual, da área do ensino de línguas, é composto por diferentes informações que conversam com nossa pesquisa.

---

<sup>5</sup> Consciência fonológica na síndrome de Down: avaliação e estimulação, de Maria Eugênia Santos da Fontoura Porcellis, apresenta dados atuais sobre a síndrome de Down e muitos deles serviram de referência nessa pesquisa.

Traz, por exemplo, as principais dificuldades no desenvolvimento da linguagem, assim como características do fenótipo comportamental específico das pessoas com SD, de acordo com a idade cronológica. Algumas dessas referências do trabalho de Porcellis (2015) são trazidas aqui, como forma de abastecer e subsidiar nossa pesquisa. Elas se encontram nessa seção, que aponta as especificidades do desenvolvimento da linguagem na população Down, assim como, na seção 2.4.6, no quadro de Chapman e Hesketh (2001).

O processo de desenvolvimento da linguagem em crianças com ou sem SD pode ser dividido em diferentes fases e/ou momentos. Tais fases apresentam características específicas sobre o desenvolvimento da linguagem, desde que sejam respeitadas as individualidades de cada sujeito. É preciso perceber que:

- a) a diferença na fonologia das crianças com SD ocorre já nas primeiras produções de palavras (STRAY-GUNDERSON, 1986);
- b) há alterações na pronúncias de sons, eliminação de consoantes finais (DOOD, 1976; ROSIN et al. 1988);
- c) os sujeitos com SD apresentam um início do desenvolvimento semântico diferenciado. (CASELLI et al. 1998; MERVIS; ROBINSON, 2000; BERGLUND et al. 2001);
- d) há dificuldades na produção de enunciados mais longos (MILLER, 1988; ROSIN et al. 1988; CHAPMAN et al. 1998);
- e) as pessoas com SD têm dificuldades no entendimento dos verbos gramaticais auxiliares (fazer; ir; ver; ter) e dos verbos significativos (vender; pagar; cantar) (HESKETH; CHAPMAN, 1998)<sup>6</sup>;
- f) os sujeitos com SD apresentam melhor produção de sentenças em narrativas do que em diálogos (CHAPMAN et al. 1998);

---

<sup>6</sup> Em relação ao item “e” acima mencionado, cabe ressaltar que as dificuldades aqui citadas referem-se aos verbos em inglês. Na língua Inglesa, existem os “*auxiliary verbs*” (**verbos auxiliares**), como o “do”, que possuem a função de auxiliar o verbo principal em uma oração. A função desses verbos é um pouco diferente em português, especialmente porque auxiliares como “do” ou mesmo o verbo “to be” mudam de lugar em frases interrogativas, dificultando a aprendizagem desses verbos para aprendizes do inglês como segunda língua. São esses verbos auxiliares que carregam para o início das frases a informação de tempo e pessoa. Em português, as dificuldades com tais aspectos gramaticais ocorrem na marcação de tempo e pessoa nos verbos. Mas não há literatura referente à SD que especifique como isso acontece e/ou exemplifique isso em português, visto que os exemplos disponíveis são apenas em inglês.

- g) as crianças com SD são menos propensas a reconhecer as necessidades de seus ouvintes (ABBEDUTO; MURPHY, 2004; ABBEDUTO; STOELGAMMON, 1982);
- h) a utilização de imagens favorece o desenvolvimento das habilidades narrativas nos adolescentes com SD (BOUDREAU; CHAPMAN, 2000; MILES; CHAPMAN, 2002);
- i) o desenvolvimento da consciência fonológica dá-se não apenas pelo desenvolvimento linguístico e cognitivo do sujeito, como também a partir do meio no qual esse sujeito está inserido (PINTO, 2009);
- j) o desenvolvimento da consciência fonológica também é influenciado pelo acesso formal à língua escrita (FREITAS, 2004).

É possível notar que o curso do desenvolvimento da linguagem das crianças e adolescentes com SD é diferente, assim como expomos anteriormente. Por isso, nos voltamos à necessidade de considerarmos as especificidades dos sujeitos para verificarmos de que maneira é possível interferir e propor formas de promover um melhor desenvolvimento nessa área.

Ao reconhecermos as características específicas do processo de desenvolvimento da linguagem, sejam elas internas ou externas, podemos pensar em propostas capazes de promover aprendizagem. Para darmos continuidade às considerações sobre linguagem, apresentaremos mais reflexão sobre as fases do desenvolvimento linguístico.

#### **2.4.1 A comunicação pré-linguística**

A fase pré-linguística ocorre nos primeiros meses de vida da criança, um período antes da primeira fala significativa. O primeiro ano de vida do bebê representa a caracterização das bases de comunicação entre o bebê e os que o rodeiam. A percepção dos sons de fala é o primeiro passo na compreensão da linguagem oral e é em função deste processo que as vibrações sonoras são traduzidas em sequências de sons, que surgem ao ouvinte como unidades com significado.

A discriminação permite identificar estímulos sensoriais, organizados em arranjos mais ou menos complexos. Assim é possível reconhecer padrões, cuja função é transformar a informação bruta e isolada e identificá-la com a já existente na memória. A capacidade do recém-nascido para diferenciar entre o que é ou não voz humana. O bebê consegue identificar muito cedo a voz da mãe e distinguir entre entoações que expressam ternura ou zanga. Estes são exemplos significativos da capacidade precoce para o reconhecimento dos padrões de fala. Os adultos falam com os bebês através da motherese, que é um discurso direcionado a crianças. As palavras são pronunciadas lentamente, em tom de voz mais agudo e muitas vezes repetitivo, variando de tonalidade segundo a resposta que se pretende obter dos bebês. (SHAFFER, 2005, p. 92).

É possível dizer que este é o primeiro momento para o desenvolvimento emocional e social da criança, já que identificar os estímulos sensoriais representa a experiência de comunicação, momento em que a criança aprende a controlar o comportamento dos pais por meio do choro ou do riso, quando aprende a conhecer o humor das pessoas pelo tom de voz, pela expressão facial e pelo comportamento.

Scheuer, Befi-Lopes e Wertzner (2003) afirmam que desenvolver a linguagem é mais do que falar. É ser um interlocutor ativo nas diferentes relações sociais, e isso quer dizer que a linguagem deve comunicar o que o indivíduo deseja, quer, conhece e sente. O desenvolvimento da linguagem está fortemente relacionado ao contexto linguístico e ao situacional e ao adulto cabe fornecer todos os instrumentos para que ambos os contextos facilitem e possibilitem a comunicação e a linguagem.

O desenvolvimento da comunicação pré-verbal pode ser dividido em quatro níveis, conforme Zorzi (1999):

- a) Nível I:** comunicação não intencional, comportamentos reativos – corresponde aos dois primeiros meses de vida, quando o bebê mais reage ao mundo do que age sobre ele, pois recursos que permitem ações voluntárias não estão ainda suficientemente constituídos. Nesta fase, o bebê movimenta o corpo, demonstra interesse pelos outros e por objetos, olha, procura seguir trajetórias, vocaliza, chora, agarra objetos que são colocados em sua mão, reage a sons e vozes familiares; porém, estes comportamentos ainda são rudimentares, e o bebê não tem condições de comunicar algo intencionalmente. Os adultos tendem a interpretar tais reações como comportamentos comunicativos;

- b) Nível II:** comunicação não intencional, comportamentos ativos – abrange aproximadamente dos dois aos oito meses; o bebê, nesse período, torna-se mais ativo, demonstrando interesse crescente acerca de tudo o que está ao seu redor. Segundo o autor, há um maior interesse pelos objetos e pessoas, maiores recursos para interagir e maior domínio motor. Porém, apesar de todas estas habilidades, a criança não se mostra capaz de organizar procedimentos comunicativos intencionais, uma vez que também a diferenciação dela mesma como sujeito ainda não está consolidada. O adulto é capaz de atribuir um significado comunicativo ao comportamento da criança, agindo de acordo com sua suposição;
- c) Nível III:** comunicação pré-linguística intencional elementar – caracteriza-se pelo aparecimento de condutas comunicativas novas que revelam a intencionalidade da criança. Nesta fase, observa-se que a criança fica olhando alternadamente para um objeto e para o adulto, estica a mão em direção a algo, empurra a mão do adulto em direção a um objeto, ou seja, demonstra o que quer. Às vezes, esses comportamentos podem ser acompanhados de vocalizações. A intencionalidade da comunicação, se mostra, pois, procurando dar início à interação ou respondendo às tentativas dos outros; persiste no comportamento comunicativo até que o adulto responda e fica aguardando que o outro responda aos seus esforços. Essa fase inicia aproximadamente aos oito meses e se prolonga até por volta dos 12 meses;
- d) Nível IV:** comunicação pré-linguística intencional convencional – este nível corresponde a um desdobramento da fase anterior, incorporando novas formas ou atos comunicativos que têm caráter convencional à criança. Ela observa o que os outros estão fazendo e passa a usar os mesmos gestos e expressões. Começa a usar gestos sistematicamente, balança a cabeça para significar negação, faz movimentos de “chamar” com as mãos, faz “tchau”. As crianças demonstram grande interesse por coisas novas, querem imitar tudo o que veem e ouvem, inclusive novos sons e, aos poucos, as palavras. Muitas crianças iniciam o uso da linguagem nesta fase de desenvolvimento (12 a 18 meses), inaugurando

a primeira etapa do desenvolvimento linguístico propriamente dito, que corresponde à fase dos enunciados de uma só palavra. O uso de comunicação, agora também verbal, acaba se mesclando com as formas não verbais de comunicação e enriquecendo-as.

Após um primeiro momento de desenvolvimento de elementos característicos da pré-linguagem, acontece a aquisição do vocabulário e o aumento de capacidade vocabular e de compreensão da linguagem. O processo, não é linear, mas progressivo, com características específicas para cada fase de desenvolvimento. A seguir, apresentaremos, algumas diferenças nesse processo de desenvolvimento, nas crianças com SD.

#### **2.4.2 Diferenças no desenvolvimento linguístico das crianças com SD**

As crianças com SD apresentam algumas diferenças nas etapas do desenvolvimento pré-linguístico. O contato visual, por exemplo, acontece somente na sexta ou sétima semana, após o nascimento, enquanto que, nos bebês sem SD, este comportamento aparece na quarta semana e tem o seu pico mais tarde aos 4 ou 5 meses. Nessa idade, a duração da fixação do olhar atento das crianças com SD é maior do que as crianças sem SD. Essa constatação, segundo Berger (1980), levantou a possibilidade de existência de atraso na exploração visual. Isso pode ter um efeito negativo no desenvolvimento da linguagem dos bebês, já que as crianças com SD apresentam mais dificuldades em estabelecer o contato visual para atrair a atenção do adulto às suas atividades, reduzindo significativamente a comunicação com a mãe, que, imperceptivelmente, acaba por oferecer menos momentos de comunicação com elas. As mães precisam, portanto, favorecer o contato visual com seus filhos, a fim de tentar reduzir essa diferença na comunicação.

O sorriso é uma expressão positiva e, segundo Buckley (1995a), é algo inato e permite também a interação entre pais e filhos, estabelecendo interações semelhantes a conversações. Sorrir, balbuciar, murmurar são formas de conversar com os bebês, já que se espera uma retribuição a cada uma dessas ações, possibilitando uma interação, uma troca, fortalecendo as ligações emocionais representativas de prazer para ambas as partes. Dedicar tempo a essas conversas é importante para a

comunicação falada afetiva. Apesar de apresentarem uma diferença de cinco semanas, se comparadas à crianças sem SD, para começar a sorrir, as crianças com SD são tão interessadas e dedicam a mesma quantidade de tempo das crianças sem SD, de acordo com Berger (1990).

Um fator negativo para o desenvolvimento da linguagem das crianças com SD, de acordo com os estudos de Berger e Cunningham (1985), é a falta de habilidade para esperar que o adulto responda. Já que não há pausas previsíveis nem no balbucio nem na vocalização, se estabelece uma dificuldade de contribuição do adulto nessa conversação. Outro fator importante é elencado da pesquisa de Berger (1990) que constata que os bebês com SD permanecem mais tempo interessados nas pessoas, enquanto que as outras crianças voltam sua atenção para a exploração do mundo exterior. É necessário dizer que o interesse dos bebês por objetos permite ao adulto oferecer à criança descrições das suas funções, por conseguinte, o enriquecimento do vocabulário. A falta de atenção das crianças com SD aos objetos pode prejudicar a aprendizagem da linguagem expressiva.

Snow (1997) destaca a importância do ambiente e da interação social, sendo o *input* apresentado pelos adultos, principalmente pelas mães, fundamental para o processo de aquisição e desenvolvimento das habilidades linguísticas. Se a quantidade e a qualidade da comunicação proposta pelos adultos é fator determinante para o desenvolvimento da linguagem da criança, é necessário verificar a melhor maneira para que esta comunicação seja mais efetiva.

Os estudos de Buckholt, Rutherford e Goldberg (1978) mostraram que a tendência da fala das crianças com SD é de ser mais rápida, com enunciados menores, sentenças gramaticais mais simples e com apresentação de mais substantivos. Essa tendência, levando-se em consideração a interação como fator determinante na aprendizagem, gera controvérsias entre os autores.

Segundo Buckholt, Rutherford e Goldberg (1978), poderia provocar um efeito negativo na aprendizagem da criança, seria uma forma de simplificação e redução. Ou seja, as interações mãe-bebê tendem a ser mais incompletas e são dirigidas, primariamente pelas mães.

Em contrapartida, Rosemberg (1982) relatou que as mães dos bebês com SD ajustam seu *input* linguístico ao nível linguístico de seus filhos de maneira apropriada,

para compensar a dificuldade das crianças, ou seja, adequam sua fala as necessidades das crianças.

Embora existam divergências é preciso observar a teoria citada por Warren e Yoder (1998), uma das mais aceitas atualmente, em que apresentam a aquisição da linguagem como processo de interação social envolvendo atividades compartilhadas e que a quantidade e a qualidade da comunicação dos adultos representam papel fundamental para o desenvolvimento da linguagem da criança.

Chapman (1997a) revelou algumas diferenças em relação ao balbucio nas crianças com SD, configurando que essas crianças com SD demonstraram a vocalização das primeiras sílabas canônicas – produção de sílabas bem formadas, compostas de consoante-vogal) –, em torno dos 9 meses. Essa observação ocorreu através de estudos longitudinais, e a perda condutiva foi um dos fatores associados ao atraso, em torno de dois meses, em relação às crianças sem SD, no balbucio canônico.

Também verificou-se atraso<sup>7</sup> em relação às habilidades pré-linguísticas em um estudo de Kumin (1995) que percebeu nas crianças com SD que algumas habilidades como a capacidade de imitar sons, trocar turnos, visualizar o falante, mover os lábios e também as capacidades cognitivas como permanência de objetos e relações de causa e efeito aparecem em um processo de desenvolvimento muito mais lento<sup>8</sup> que em crianças sem SD.

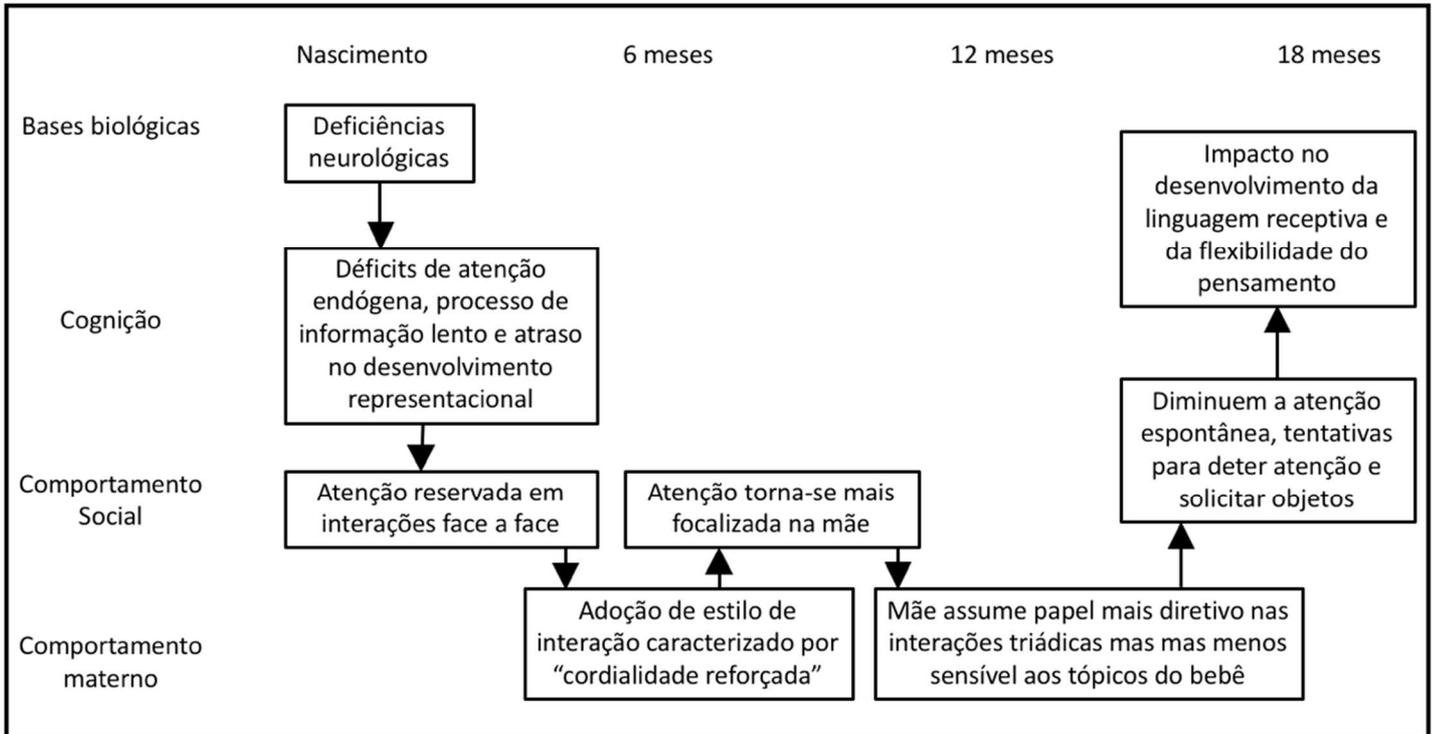
Outros estudos mostram que essas diferenças ocorrem em diferentes etapas. Segundo Mundy et al. (1995), as etapas de aquisição de linguagem em crianças com SD mostram deficiências em solicitações não verbais. A pesquisa consistiu em um estudo longitudinal com 25 crianças sem SD e 37 com SD, equiparadas pela idade mental. Os apontamentos feitos pelos autores sugerem que essa diferença pode estar associada a problemas na fase de comunicação não-verbal e que essas habilidades podem ser a base para o desenvolvimento posterior da linguagem expressiva. Moore et al. (2005) apresentam um modelo transacional do desenvolvimento dos bebês, que demonstram que o desenvolvimento vai além do meio ou de determinações.

---

<sup>7</sup> Esse vocábulo foi escolhido pelos autores utilizados. O uso do termo não reflete nosso posicionamento.

<sup>8</sup> Palavra utilizada pelos autores que não condiz com nosso posicionamento. Mais adiante nos manifestaremos com mais detalhes em relação a este uso.

Figura 6 – Modelo transacional do desenvolvimento dos bebês com SD



Fonte: Moore et al. (2005).

De acordo com esse modelo, é possível verificar que os autores afirmam que o desenvolvimento das crianças com SD vai além das explicações determinísticas ou ambientais. O papel materno é significativo, já que, se a mãe mantiver um comportamento "protetor" na interação, pode gerar atrasos no desenvolvimento da linguagem e do pensamento simbólico. Esse zelo em demasia a que os autores chamam de *"forcefull warmth"* pode fazer com que as crianças se tornem menos responsivas a outras pessoas. Por, equivocadamente, pensarem que as crianças não são capazes ou não conseguem dar uma resposta adequada aos estímulos, as mães acabam "protegendo-as" demais, evitando que deem respostas, façam e ajam por si. Assim, elas pretendem evitar que seus filhos se constanjam, se estressem ou se incomodem por não conseguirem chegar onde se espera.

As crianças com SD demonstram mais interesse nas pessoas, preferindo, naturalmente, as interações com adultos. Esse comportamento matriarcal excessivo, portanto, pode incentivar ainda mais essa preferência, pela interação com adultos, principalmente na idade em que não dominam a linguagem.

Como não há estudos específicos e conclusivos sobre as fases de desenvolvimento da linguagem nas crianças com SD, algumas informações iniciais referem-se ao processo de desenvolvimento em geral; por conseguinte, mostraremos, de acordo com algumas pesquisas, como isso ocorre na população com Síndrome de Down.

### **2.4.3 Período linguístico**

#### **2.4.3.1 As primeiras palavras**

O processo de aquisição das primeiras palavras garante a aprendizagem de um vocabulário inicial, momento fundamental no desenvolvimento da linguagem. Esse movimento ocorre nas crianças sem SD por volta dos 6 a 8 meses, e algumas das palavras pronunciadas são aproximações fonéticas das palavras dos adultos, mas todas têm uma função. As primeiras palavras são geralmente utilizadas para se referir a objetos ou situações específicas e são, em média, em torno de 50 palavras.

Nos recém-nascidos, a laringe, que é o órgão que permite falar, está situada mais acima que nos adultos, e a língua ocupa praticamente toda a boca, por isso, muitas vezes a pronúncia é ininteligível ou complicada, mas gradativamente a criança desenvolve os mecanismos adequados para articular os sons.

De maneira geral, conforme Freitas (2014), os estágios de desenvolvimento em aquisição da linguagem das crianças sem SD, sem considerar as individualidades, podem ser sintetizados da seguinte maneira:

- a) balbucio – produção de sons: vogais (3-4 meses); consoantes e vogais (em torno dos 6 meses);
- b) primeiras palavras – entre os 10 e 12 meses;
- c) enunciados de uma palavra – em torno dos 12 meses;
- d) crescimento vocabular grande – entre os 16 e 20 meses;
- e) fase telegráfica – primeiras combinações de palavras, entre os 18 e 20 meses;
- f) explosão vocabular – entre os 24 e 30 meses;

- g) domínio das estruturas sintáticas e morfológicas – entre os 3 anos e 3 anos e meio.

Cardoso-Martins, Mervis e Mervis (1985b) realizaram pesquisas referentes ao desenvolvimento lexical das crianças com SD, atentando para a idade, a velocidade e fatores que podem afetar esta aquisição. Em razão dos mais variados fatores extrínsecos e intrínsecos, as conclusões foram divergentes. Concluíram que as crianças sem comprometimento intelectual levam muitos meses para produzir enunciados de uma só palavra, e as crianças com SD demoraram ainda mais, o que reforça, segundo os autores, em um desenvolvimento mais lento.

Outros pesquisadores também se dedicaram a realizar um comparativo entre o período de desenvolvimento das crianças sem SD e das crianças com SD. Smith e Von Tetzchner (1986) apresentam uma média de idade para o aparecimento da fala significativa de 21 meses para os bebês com SD, contra 14 de crianças sem SD. Miller (1988) mostrou que as crianças com SD, aos 20 meses de idade mental (termos usados pelo autor), estavam atrasadas em 6 meses na linguagem expressiva, mostrando uma progressão deficitária em 10 meses quando as crianças atingem os 30 meses de idade. Berry et al. (1981) e Strominger, Winkler e Cohen (1997) mostraram a variabilidade no surgimento das primeiras palavras em relação à idade cronológica: de 8 a 45 meses para duas palavras, de 10 a 36 meses para uma palavra, mostrando o atraso no surgimento das primeiras palavras nos bebês com SD. Contudo, Gillham (1990) verificou que as primeiras 50 palavras produzidas parecem ser semelhantes quanto ao conteúdo e às categorias comparadas aos grupos controle, com nomeação de objetos constituindo mais da metade do inventário das crianças com SD, mas com um vocabulário produtivo muito mais lento do que as crianças sem SD.

Miller et al. (1992) realizaram um estudo com um grupo grande de crianças com SD para verificar o desenvolvimento das primeiras palavras e constataram que não só o atraso na produção, mas também quase todas as crianças com SD têm um intervalo significativo entre o entendimento das palavras e a fala.

Chapman (1995) demonstrou que as crianças com SD, quando aprendem nomes de objetos em contextos simples, têm o mesmo desempenho do que as sem SD. Todavia, quando as palavras novas estão inseridas em uma situação mais

complexa, seu desempenho é pior. Uma das possíveis razões para isso acontecer, segundo a autora, seria no tamanho da extensão da memória auditiva. Outro motivo para isso seria o déficit de compreensão que temos que manter em uma atividade mais complexa, não necessário a uma atividade simples.

Outras pesquisas, um pouco mais recentes, como a de Vicari, Caselli e Tonucci (2000) buscaram investigar a possível dissociação entre a idade mental e aspectos específicos da linguagem, compreensão lexical morfosintática e produção, em diferentes situações e em diferentes medidas em crianças com SD da mesma idade mental. O grupo de 15 crianças com SD entre os 4 e 7 anos e 15 crianças da mesma idade mental sem SD foram avaliados, e os resultados apresentados indicaram que as crianças com SD apresentaram um desempenho linguístico geral mais pobre. Além disso, foi observada uma assincronia entre as habilidades cognitivas e linguísticas em detrimento das últimas. As diferenças significativas entre os grupos foram em relação à área gramatical, já que, no primeiro estágio de aquisição da linguagem, os dois grupos equiparados por idade mental produziram um número muito semelhante de palavras. Por isso, os autores observaram que não houve dissociação entre o nível cognitivo e o desenvolvimento lexical, na fase de aquisição do vocabulário. Mas foi percebida a dificuldade morfosintática na produção e na compreensão de enunciados.

De acordo com Caselli et al. (2003), é de extrema importância, no início do desenvolvimento linguístico, o uso de gestos. Esse autor realizou um estudo em que os dados foram coletados através de *videotapes* de 30 minutos de interação espontânea com as mães, com a finalidade de verificar as diferenças potenciais na relação e na comunicação verbal e gestual. Os resultados mostraram que as crianças com SD apresentam um número menor no repertório gestual e mesmo assim não houve diferenças na linguagem verbal entre as crianças sem SD e com SD. No entanto, quando foi utilizado o uso de duas palavras juntas, as crianças com SD não manifestaram essa combinação. Pode-se inferir que há um desajuste global no início do desenvolvimento da comunicação e há também um desajuste ao fazerem a passagem do estágio de uma palavra para duas palavras combinadas.

Após esse momento inicial de desenvolvimento da linguagem, podemos observar de que maneira ocorre um seguimento nesse processo. O próximo estágio refere-se a uma maior quantidade de palavras, portanto, um período de rápido

desenvolvimento linguístico. Significa dizer que há um acréscimo tão significativo de palavras no repertório infantil, que muitos denominam como período de explosão vocabular.

#### **2.4.4 Mudança no padrão de linguagem**

Segundo Gândara e Befi-Lopes (2010), muitos estudos demonstram um rápido crescimento do vocabulário, logo no início do desenvolvimento da linguagem, mesmo considerando as variações individuais. As crianças sem SD atravessam essa fase, que é denominada Explosão vocabular, com variedade inicial entre os 24-30 meses, ou seja, é o momento em que ocorre uma aceleração no desenvolvimento linguístico.

Ainda de acordo com as autoras no início do desenvolvimento vocabular, o processo de aumento no vocabulário é lento, com o acréscimo de uma ou duas palavras novas por semana, até atingir um marco de 50 palavras. Com a explosão vocabular, esse número é modificado, passando a ser de aquisição de até nove palavras por dia. É um desenvolvimento progressivo, e, aos 2 anos de idade, as crianças já conseguem produzir uma média de 200 palavras; depois de mais seis meses podem chegar a produzir 500 palavras.

Em busca de marcadores clínicos para as AEDL, alguns estudos têm investigado as habilidades de processamento linguístico, que estão diretamente relacionadas à criação das representações lexicais. Considerados em conjunto, os resultados desses estudos sugerem que as crianças com AEDL apresentam uma subespecificação de suas representações fonológicas, que são mais gerais e menos refinadas do que as de crianças em desenvolvimento normal de linguagem, em decorrência de uma capacidade limitada de processamento da informação, que se manifesta nas pobres habilidades de memória operacional fonológica e na velocidade reduzida de processamento em tarefas cognitivas em geral (GÂNDARA; BEFI-LOPES, 2010, p. 298).

Conforme o excerto acima, embora existam muitas pesquisas e muitas constatações em relação à aquisição de linguagem por crianças com AEDL, comprovando uma lentidão no processo de desenvolvimento da linguagem, não há informações específicas, ou seja, não ficou devidamente esclarecido que demonstrem se a fase de explosão vocabular perpassa o desenvolvimento das crianças com SD.

Quando se apresenta a inconsistência nas informações, é em função das divergências e diferentes descobrimentos em cada grupo pesquisado. Miller (1988) verificou que algumas crianças com SD mostraram evidências de um período acelerado na aquisição da linguagem em torno de 30 meses, com uma média de 45 palavras, e as crianças sem SD iniciaram essa etapa com de 17 meses, adquirindo a média de 20 palavras.

Os estudos de Oliver e Buckey (1994) mostram uma observação realizada em um grupo de 10 crianças em que 5 apresentaram uma explosão de linguagem. Dessas 5, com média de idade de 30 meses e uma variação de 24, foram identificadas 4 palavras. Houve o destaque de 1 criança que mostrou um resultado bem diferente, não produzindo nos 3 meses seguintes nenhuma palavra até os 24 meses, mas, a partir desse momento, alcançou o estágio de 10 palavras e, logo em seguida, mais 10. Por mais 3 meses seguidos não aprendeu nenhuma palavra, mas, nos meses subsequentes, aprendeu mais 14 palavras e uma média de mais de 20 palavras por mês até completar 30 meses. Esse foi um desenvolvimento atípico, pois, ao final da pesquisa, a criança adquiriu 30 palavras novas, acrescidas de seis frases e 2 palavras combinadas, alcançando um repertório de 109 palavras. É uma demonstração das variações individuais.

### 2.4.5 As primeiras sentenças

As crianças, ao atingirem em torno de 50 ou 60 palavras, já são capazes de formar sentenças com duas palavras. Miller (1998) se refere a esse momento como um estágio que demonstra a amplitude de informação no ato de comunicação. As crianças com SD, nessa fase, produzem 100 palavras em média, ou seja, o vocabulário necessita ser maior para produzirem um comprimento maior em seus enunciados – MLU. Os estudos de Miller demonstram, ainda, diferenças das crianças com SD no uso de marcadores gramaticais e regras sintáticas. Buckley (1993) também reforça diferenças quanto à aprendizagem da gramática e da sintaxe, principalmente se comparada à dos itens lexicais.

Oliver e Buckley (1994) mostraram, por meio de pesquisas aos relatórios diários dos pais de 10 crianças com SD, que a idade para consolidação do estágio de duas palavras nas crianças com SD foi de 36,9 meses, sugerindo uma diferença de 18 meses a mais em relação ao grupo sem SD. Além disso, as diferenças individuais para alcançar esse estágio foram diversas, apontando entre 21 e 109 palavras para o alcance do vocabulário de duas palavras.

Kumin (1995) afirmou que, para formar uma sentença simples com duas palavras, as crianças com SD têm em torno de quatro anos de idade. Essa consideração parte da sua experiência enquanto terapeuta.

Para entender como se processam os primeiros estágios de aquisição da linguagem em crianças com SD, pesquisadores como Messer e Hassan (2003) verificaram que as crianças passam por mudanças na representação simbólica em torno dos 18 meses. Isso significa dizer que há a possibilidade de processar mais de um item de informação. O resultado é o uso de duas palavras por enunciado e ganhos nas tarefas de memória. Contudo, esses pesquisadores não encontraram relações conclusivas entre a ocorrência do uso de duas palavras combinadas e a ocorrência de mudanças cognitivas, como jogo simbólico e habilidade de processar dois itens de informação. Portanto, os pesquisadores apontaram que nem sempre acontece a ligação entre avanços cognitivos e desenvolvimento da linguagem e que as crianças com SD possuem um mecanismo mais periférico responsável pela ausência de enunciados de duas palavras juntamente com o desenvolvimento de habilidade cognitivas.

#### 2.4.6 Um estágio a mais

O estágio de compor três palavras combinadas é o subsequente dentro do processo de aquisição. É um momento de enriquecimento da fala, uma vez que as crianças começam a utilizar as mudanças nos morfemas gramaticais, uso de significados mais sutis e frases mais completas, segundo Buckley (1993).

Em um estudo longitudinal, Rutter e Buckley (1994) descobriram que variam muito as idades de aquisição das mudanças de morfemas (uso de afixos, preposições, plural, passado verbal, pronomes possessivos e outras particularidades, no caso aqui, da língua inglesa). Essas diferenças nas etapas de aquisição ocorrem tanto nas crianças com SD, quanto nas crianças sem SD, com especificações diferenciadas para cada grupo.

Chapman (1996) também aponta a variação entre as crianças com SD no que diz respeito à idade em que elas atingem o estágio de compreensão da estrutura da língua. Segundo a autora, há progressão, mas de forma lenta, e isso pode ser justificado pelo déficit da memória de curto prazo.

Tanto Chapman (1996) como Buckley (1995b) afirmam que as dificuldades na memória auditiva de curto prazo tornam mais lenta a aprendizagem de estrutura das sentenças. Cabe ressaltar que, mesmo de forma lenta, as crianças com SD adquirem a etapa de domínio gramatical e a estrutura da sentença.

Chapman e Hesketh (2001) sintetizam as principais características do fenótipo comportamental específico, de acordo com a idade cronológica, assim como apresentado no Quadro 1 a seguir, conforme Porcellis (2015).

**Quadro 1 – As principais características do fenótipo comportamental específico, de acordo com a idade cronológica**

<b>INFÂNCIA TENRA (INFANCY)</b>
<b>Problemas</b>
Atraso de desenvolvimento dos processos inibitórios na aprendizagem, da cognição sensório-motora, do balbucio canônico.
Menos solicitações não verbais que as crianças em desenvolvimento típico pareadas por idade mental.
Aquisição mais lenta de vocabulário falado, em comparação ao vocabulário receptivo.
<b>Vantagens</b>
Interesse na interação social face a face
Comunicação gestual
Memória visual
<b>INFÂNCIA (CHILDHOOD)</b>
<b>Problemas</b>
Déficits: memória auditiva de curto prazo (em comparação à idade mental), habilidades de comunicação relativas às atividades da vida diária e socialização, emergência de sentenças faladas (relativas à idade mental).
Mais omissões de palavras de função gramaticais e de verbos, em comparação ao nível de produção.
Linguagem apresenta menos verbos indicativos de estados internos.
Erro de produção de sons mais variáveis.
<b>Vantagens</b>
A compreensão acompanha o nível de cognição não verbal.
<b>ADOLESCÊNCIA (ADOLESCENCE)</b>
<b>Problemas</b>
Déficits na memória de trabalho: funções executivas verbais e visuais, devido à problemas na inibição de esquemas em recorrente ação; armazenamento auditivo e visual de curta duração.
Linguagem verbal atrasada em relação à idade mental e ao nível de compreensão.
Aparecimento de atraso na compreensão sintática, em comparação com a idade mental e ao nível de compreensão do vocabulário.
Estruturas sintáticas atrasadas, em comparação ao desenvolvimento vocabular, tanto em termos de produção quanto de compreensão.
<b>Vantagens</b>
A compreensão de vocabulário pode superar os níveis de cognição não verbal, com a experiência.
A aprendizagem da língua(gem) continua ao longo da adolescência e do início da vida adulta tanto em termos de compreensão quanto de produção.
A inteligibilidade melhora com idade cronológica e com tratamento continuado.

Fonte: Chapman e Hesketh (2001) (apud PORCELLIS, 2015, p. 37).

As pesquisas supracitadas observam dados de fala das crianças e buscam estabelecer um perfil de aquisição e/ou considerações sobre as diferenças individuais, mas muitos dados deixam dúvidas de como esse processo ocorre realmente.

Cabe enfatizar que isso também acontece quando se trata de questões fonológicas, uma vez que também não existem pesquisas suficientes que revelem de maneira é adquirida a fonologia pelas pessoas com SD. Alguns estudos apontam de maneira geral para um “atraso”. Esta palavra nos incomoda, já que não explica, não justifica e até mesmo limita a visão sobre o desenvolvimento das crianças com SD. É importante ressaltar aqui que esta palavra permeia a maioria das pesquisas

sobre Down, mas não representa o que acreditamos, principalmente, quando se trata de ter um olhar diferenciado que leva em consideração as especificidades dessa população. Para nós, a palavra que mais se aproxima de um sentido adequado é: diferença.

## 2.5 O PROCESSO DE AQUISIÇÃO FONOLÓGICA DO PORTUGUÊS

Como diz Lamprecht (2004), a aquisição da linguagem é uma tarefa complexa em virtude da natureza das línguas naturais. Toda língua é um sistema composto por diversas unidades, cujo funcionamento é regido por regras e/ou restrições. As unidades que compõem esse sistema são: as sílabas, fonemas, palavras, morfemas e frases. Com o intuito de tentar descrever e explicar o funcionamento das línguas e dos subsistemas que as integram é que muitas teorias foram criadas.

As teorias primam pela busca da explicação e do funcionamento da fonologia dos sistemas linguísticos e elas têm ajudado a explicar de que maneira acontece o processo de aquisição dos sons e fonemas pela criança. Além disso, precisam considerar o complexo processo de aquisição da linguagem e os processos das línguas naturais, explicando por que, embora haja diferenças individuais em uma mesma comunidade linguística, crianças muito diferentes possuem gramáticas comparáveis e até idênticas, com exceção das que apresentam desvios de linguagem.

De acordo com Finger e Quadros (2008), uma das teorias mais conhecidas é a de Noam Chomsky, cuja abordagem é gerativista. Considerando essa perspectiva, todos os seres humanos dispõem de um mecanismo inato responsável pela aquisição da linguagem, a chamada GU (Gramática Universal), que tenta elucidar o conhecimento do indivíduo em relação ao uso de uma língua natural.

A partir do que indica Staudt (2008), vale dizer que outra teoria muito conhecida e renomada é a denominada Conexionismo. É um modelo de processamento que imita o funcionamento do cérebro, mas não se atém aos recortes da experiência dos sujeitos que oferecem o input para tal processamento.

Apenas para exemplificar, citamos anteriormente, apenas duas linhas teóricas por serem as mais consideradas nos estudos sobre o tema, mas cabe aprofundar as

teorias e leituras<sup>9</sup> sobre a aquisição da fonologia, embora não seja feito isso no âmbito deste trabalho.

### 2.5.1 O nível fonológico da língua

Para melhor compreensão do nível fonológico da língua, cabe estabelecer as diferenças entre som e fonema e também entre fonética e fonologia.

De acordo com Lamprecht (2004 p. 36), “os sons são emitidos pelo aparelho vocal humano e ocorrem nas línguas do mundo. A descrição desses sons, do ponto de vista articulatorio, acústico e auditivo, é objeto da fonética. Interessa à fonética, portanto, a realidade física dos sons da língua, o que as pessoas fazem quando falam (a realidade dos sons que efetivamente produzem e o que ouvem quando alguém lhes fala)”.

Os *fonemas* de uma língua são os sons pertinentes para veiculação de significado, sons que distinguem significados entre palavras da língua. Ainda de acordo com Lamprecht (2004 p. 36), “considerando os pares pata/bata, fala/vala e cinco/zinco, é possível afirmar que /p/, /b/, /f/, /v/, /s/, /z/ são fonemas do português, porque distinguem palavras da língua. Diferentemente, os sons [t] e [tʃ], nas duas formas diversas de realização da palavra ‘tia’, por exemplo, não distinguem significado em português e, portanto, funcionam como alofones ou variantes de um mesmo fonema. A descrição dos fonemas, de sua distribuição e organização em cada sistema linguístico é objeto da fonologia. À fonologia importam os sons usados distintivamente em uma língua e seus padrões de funcionamento”.

Essa distinção faz-se necessária, uma vez que adquirir uma língua implica empregar adequadamente os fonemas que integram o sistema fonológico, assim como realizar os sons que caracterizam o inventário fonético do dialeto da comunidade em que o falante está inserido.

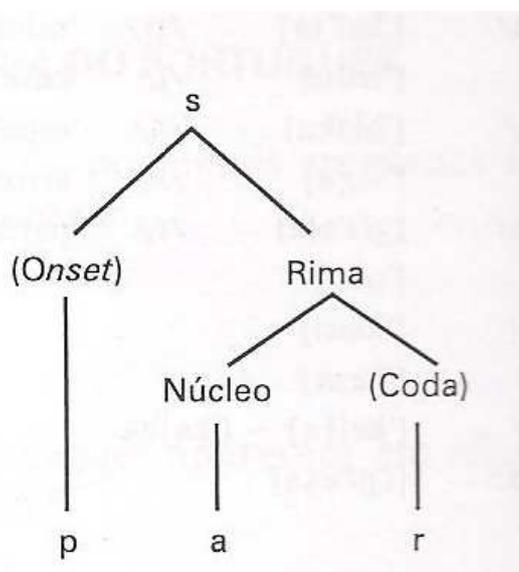
---

<sup>9</sup> Sugerimos três leituras que promovem a reflexão e o aprofundamento de outras linhas teóricas sobre a aquisição da fonologia, são elas: FINGER, I; QUADROS, R.M. (orgs.) Teorias de Aquisição da Linguagem. Florianópolis: Editora da UFSC. CORREA, Leticia Maria Sicuro. Aquisição da Linguagem: Uma Retrospectiva dos Últimos Trinta Anos – PUC Rio e CLARK, E. (1993) *The Lexicon in Acquisition*. Cambridge: CUP.

Para formar os itens lexicais da língua, os fonemas organizam-se em seqüências que formam sílabas. Em português, uma sílaba pode ser constituída de três elementos: ONSET, NÚCLEO e CODA, sendo o núcleo o único elemento obrigatório nessa estrutura. (LAMPRECHT, 2004, p. 40).

A sílaba, representada pelo símbolo *s*), apresenta uma estrutura interna a qual, segundo a abordagem métrica, pode ser representada conforme figura a seguir:

**Figura 7 – Estrutura da sílaba**



Fonte: Lamprecht (2004, p. 40)

Já que o núcleo da sílaba do português é sempre ocupado por uma vogal, as consoantes ficam às margens silábicas, nas posições de onset e/ou coda. As consoantes do português podem aparecer em quatro posições considerando-se a estrutura da sílaba e da palavra: onset absoluto, onset medial, coda medial e coda final.

Além disso, Lamprecht (2004) também afirma que a estrutura silábica predominante do português é CV (Consoante + vogal), que é considerada não-marcada por estar presente em todas as línguas do mundo e por ser de emergência mais precoce no processo de aquisição dos diferentes sistemas linguísticos.

### 2.5.2 O início – A aquisição das vogais

Segundo Bonilha (2004), em relação às vogais são poucas pesquisas que destinam atenção no que diz respeito à aquisição fonológica. Por se tratarem de segmentos de aquisição precoce, não chamam atenção na fala das crianças, assim como também não são alvos nos consultórios de fonoaudiologia. Contudo, se observadas atentamente, percebe-se que estão aparentemente adquiridas nos estágios de fala iniciais das crianças.

O aspecto que diferencia fundamentalmente as vogais das consoantes é o fato de que os segmentos vocálicos são pronunciados com a passagem livre do ar no trato vocal. As vogais são classificadas de acordo com a altura da língua, arredondamento dos lábios e a posição horizontal da língua:

- a) quanto à altura podem ser: altas, médias altas, médias baixas e baixas;
- b) quanto ao arredondamento podem ser: pronunciadas com os lábios distendidos ou arredondados;
- c) quanto à posição horizontal da língua podem ser: anteriores, centrais ou posteriores.

De acordo com Câmara Jr. (1977), a classificação para o sistema vocálico pode ter por base a classificação da vogal quanto à tonicidade. As vogais podem ser classificadas, portanto, de acordo com o seu posicionamento na sílaba, em tônica, pretônica, postônica, não-final e postônica-final.

Há sete vogais em posição tônica. Diante de uma consoante nasal, ainda na posição tônica, desaparece a oposição entre as vogais médias altas e médias baixas, só ocorrendo as médias altas.

Nas posições átonas – pretônica, postônica não-final e postônica-final -, o autor interpreta a perda de oposição, como neutralização, ou seja, a perda de um traço distintivo que reduzirá dois fonemas a apenas uma unidade fonológica. Na posição pretônica, temos a neutralização entre /o/ e /ɔ/, /e/ e /ɛ/: ‘café’ → caf [ɛ] – ‘cafeteira’ → caf[e]teira; ‘pó’ → p [ɔ] - p[o]eira. Na posição postônica não final, temos a neutralização, entre /o/ e /u/, ‘árvore’ → árv[u]re, e, na posição postônica final, ocorre

a neutralização entre as médias e altas, como em ‘corpo’ → corp[u] e ‘pote’ → pot[i]. Em sílabas fechadas (C)VC, no entanto, a neutralização não ocorre, mantendo-se o sistema de cinco vogais – ‘caráter’ → carát[e]r e não \*carát[i]r.

### 2.5.3 A ordem de aquisição das vogais

As vogais são sons da fala produzidos pela passagem do ar através da cavidade oral sem que haja obstrução alguma. Ou seja, é a passagem livre do ar, é o som mais natural. Daí por que fazem parte dos primeiros sons a aparecer, o que já ocorre em crianças na fase do balbucio. (RANGEL, 2002, p. 20).

Para Rangel (2002), as vogais são classificadas a partir de quatro aspectos articulatórios: zona de articulação, timbre, papel das cavidades bucal e nasal e intensidade. A zona de articulação é o ponto da região bucal em que ocorre o contato da língua. Para a produção das vogais, há dois articuladores apenas: a língua e o palato, ou seja, a vogal se diferencia de acordo com o movimento da língua em direção ao palato mole (região velar) e ao palato duro (céu da boca). Como resultado disso, as vogais podem ser anteriores, médio e posterior.

Embora sejam segmentos que não costumam apresentar dificuldades em sua aquisição, há um ordenamento em relação à aquisição e ao surgimento desses sons. As vogais comportam-se de maneira diferenciada em relação às consoantes e em relação à sua precocidade na aquisição.

A aquisição dos segmentos vocálicos do português começa pela emergência dos segmentos que compõem o triângulo básico das vogais: /a/, /i/ e /u/. A vogal /a/ ocupa a posição mais baixa, sendo a primeira a ser adquirida, enquanto /i/ e /u/, a mais alta, havendo um maior distanciamento no grau de abertura das vogais adquiridas. Logo após ocorre a aquisição das vogais médias altas /e/ e /o/ e, por último, das vogais médias baixas /ɛ/ e /ɔ/, sendo que a coronal é adquirida somente aos 1:8, de acordo com Rangel (2002).

As vogais são classificadas como: vogais orais e vogais nasais, como descreve Silva (2003 p. 71) “As vogais orais em português podem ser tônicas, pretônicas ou postônicas, mas as vogais tônicas carregam o acento primário. O acento diacrítico ['] deve preceder a sílaba acentuada para marcar a tonicidade: [’la] “lá”. As vogais pretônicas precedem a vogal tônica, e as vogais postônicas seguem a vogal tônica.

Na palavra [abaka'Ji] “abacaxi”, as vogais pretônicas são todas [a]. Vogais postônicas podem ser classificadas como postônica final ou postônica medial. Vogais postônicas finais nas palavras ['matü] “mato” e ['numerü] “número” têm o símbolo [u]”.

De acordo com Silva (2003), as vogais postônicas mediais - também chamadas de vogais postônicas não-finais - ocorrem em palavras proparoxítonas do português, ocupando a posição vocálica que segue o acento tônico. As vogais postônicas mediais nas palavras ['arldu] “árido” e ['paldü] “pálido”, têm o símbolo [l]. Como a autora não aborda aspectos do ritmo e entoação, são marcados somente o acento primário ou tônico.

A distribuição das vogais tônicas orais é homogênea em todas as variedades do português brasileiro. O quadro abaixo lista as vogais tônicas orais do português brasileiro.

Exemplos das vogais listadas abaixo são: vida, modelo, (eu) modelo, amar, sogra, sogro, tudo.

**Figura 8 – Vogais tônicas orais do português**

	anterior		central		posterior	
	arred	não-arred	arred	não-arred	arred	não-arred
alta		i			u	
média-alta		e			o	
média-baixa		ɛ			ɔ	
baixa				a		

Fonte: Silva (2003, p. 71)

Conforme a autora supracitada, as vogais nasais são produzidas com o abaixamento do véu palatino, permitindo que o ar penetre na cavidade nasal. O abaixamento do véu palatino altera a configuração da cavidade bucal e, portanto, a qualidade vocálica das vogais nasais é diferente da qualidade vocálica das vogais orais correspondentes. A diferença de qualidade vocálica das vogais orais e das vogais nasais correspondentes é pequena, e os mesmos símbolos são utilizados para representar as vogais orais e as vogais nasais. Um til colocado acima da vogal marca a nasalidade. A vogal [a] nasal, por exemplo, deve ser transcrita como [ã]. A maioria dos autores que trabalham com o português adota os símbolos das vogais [i,e,o,u] com til para representar estas vogais nasalizadas. A vogal nasalizada correspondente

a [a] tem sido transcrita por diferentes autores como [3,ã,Ã,õ,ê,ã]. A autora adotou o símbolo [ã], e nós optamos por usar [A].

**Figura 9 – Vogais nasais do português**

	anterior		central		posterior	
	arred	não-arred	arred	não-arred	arred	não-arred
alta		ĩ			ũ	
média		ẽ			õ	
baixa				ã		

Fonte: Silva (2003, p. 71)

Para finalizar essa seção, é necessário falarmos sobre os ditongos. Eles consistem na sequência de segmentos vocálicos em que um dos segmentos é interpretado como vogal e o outro é interpretado como um glide. O segmento interpretado como vogal no ditongo é aquele que tem proeminência acentual (ou seja, conta como uma unidade em termos acentuais). O segmento interpretado como glide no ditongo não tem proeminência acentual. Em um ditongo, a vogal e o glide são pronunciados na mesma sílaba - como em [ˈpaʊ] “pau”: o segmento interpretado como vogal representa o núcleo ou pico da sílaba. No ditongo [aʊ] da palavra “pau”, temos os segmentos [a] e [ʊ]. O segmento [a] é interpretado como vogal e representa uma unidade no padrão acentual por constituir o pico da sílaba.

O segmento [ʊ] é interpretado como glide e não recebe acento (ou seja, não pode constituir uma sílaba independente). Podemos dizer que o glide é um segmento com características fonéticas de uma vogal, distinguindo-se pelo fato de não poder constituir uma sílaba independente. Assim, o glide é sempre ligado a uma vogal que constitui o pico da sílaba no ditongo. Esses ditongos estão divididos em orais e nasais do português, agrupados em crescentes e decrescentes.

#### 2.5.4 As plosivas e nasais do português

Conforme Freitas (2014), as plosivas são segmentos produzidos a partir de uma obstrução completa da passagem de ar e posterior soltura através da cavidade oral. No português, os segmentos plosivos são:

labiais: /p/ - /b/

coronais: /t/ - /d/

dorsais: /k/ - /g/

Os segmentos plosivos podem ocupar a posição de onset absoluto, como, por exemplo, em **p**arede, **b**arraca, **t**apete, **d**oce, **c**avalo, **g**ato, e onset medial, como **s**apato, **c**abide, **b**ateria, **c**aderno, **s**acola e **a**gulha. Esses elementos também podem ser o primeiro fonema de um onset complexo, como em **p**rato, **a**brir, **t**rigo, **l**adrão, **c**ravo e **a**gricultor.

A partir de uma obstrução completa à passagem da corrente de ar as nasais são produzidas, assim como dito anteriormente das plosivas. A diferença ocorre no abaixamento do véu palatino e a soltura do ar através do nariz. Os fonemas nasais do português são:

labial: /m/

coronal: /n/

palatal: /ɲ/

Ainda, segundo Freitas (2014), os segmentos nasais /m/ e /n/ podem ocupar a posição de onset absoluto, como em **m**acaco e **n**ariz, ou onset medial, em **c**ama, e **g**uardanapo, e coda, como nas palavras **c**ampo e **l**indo. O fonema /ɲ/ ocupa somente a posição onset medial, como em **b**anho.

Seguindo as pesquisas de Lamprecht (1990) e Hernandorena (1990), as plosivas e as nasais são os primeiros segmentos consonantais a serem adquiridos, ocorrendo antes dos dois anos de idade. Para Fronza (1998) os resultados de sua pesquisa apontam as nasais como os primeiros segmentos adquiridos.

Embora haja uma divergência em relação às pesquisas citadas, isso deve ser considerado, conforme Freitas (2014), também em relação às individualidades, uma vez que as pesquisas sobre aquisição da linguagem, em sua maioria, iniciam sua investigação a partir de uma faixa etária em que as crianças já produzem esses segmentos em sua fala. O que se pode afirmar é que tanto as plosivas quanto as nasais /m/ e /n/ são adquiridas entre 1:6 e 1:8, enquanto /ɲ/ um pouco mais tarde. Cabe ressaltar, no que diz respeito ao português, que tanto as plosivas como as nasais são adquiridas cedo pela grande maioria das crianças.

### 2.5.5 As fricativas

As fricativas seguem as plosivas e as nasais na ordem de aquisição segmental das línguas naturais. Elas são consoantes produzidas com passagem de ar sem que os articuladores obstruam completamente a boca. Esse fechamento parcial causa fricção, que é característica das fricativas. Os fonemas fricativos do português brasileiro são:

Labiais: /f/ e /v/

Coronais: [+ anterior]: /s/ e /z/

Coronais: [- anterior]: /ʃ/ e /ʒ/

Esses fonemas, segundo Savio (2001) e Oliveira (2002) ocorrem em português na posição onset absoluto, como 'faca', 'verde', 'sopa', 'zebra', 'chuva' e 'girafa'. No onset medial, há, por exemplo, 'café', 'árvore', 'vassoura', 'azul', 'bochecha' e 'conjunto'. /s/ pode ocupar posição de coda, como em 'gosta'). Os fonemas /v/ e /f/ também podem ser o primeiro elemento de um onset complexo, como nos casos de 'frio' e 'livro'.

Em relação às idades de aquisição dos fonemas, as labiais /f/ e /v/ são as primeiras a serem adquiridas na classe das fricativas. O /v/ encontra-se adquirido aos 1:8, e o /f/ aos 1:9.

As coronais /s/, /z/, /ʃ/ e /ʒ/ são as de aquisição mais tardia na classe das fricativas, o /s/ encontra-se adquirido aos 2:6, o /z/ aos 2:0, o /ʃ/ aos 2:10 e o /ʒ/ aos 2:6.

### 2.5.6 As líquidas

As líquidas, de acordo com Mezzomo e Ribas (2008), são segmentos produzidos a partir da oclusão da corrente de ar na cavidade oral, causada pela língua. Essa oclusão é parcial de tal forma a permitir que o ar saia pelos lados da boca.

Na produção das líquidas laterais, ocorre um bloqueio da passagem central da corrente de ar. Quando essa obstrução é feita com a ponta da língua em direção aos alvéolos, permitindo um escape lateral, tem-se a lateral alveolar /l/, como na palavra ‘vela’. No caso da lateral palatal /ʎ/, a parte central da língua toca a parte central do palato, movimentando-se até o final do palato duro. A corrente de ar passa por trás dos últimos molares, saindo por entre a parte externa dos dentes e a bochecha, como é possível verificar na palavra ‘velha’.

O /l/, em posição pré-vocálica, é anterior ([l]aranja); em posição pós-vocálica (coda), pode ser semivocalizado (jorna[w]) ou velarizado (a[ʎ]to), dependendo do dialeto.

As líquidas não laterais, também denominadas sons de “r” ou róticos, constituem-se, no português, dos fonemas /r/ e /R/, que são especificados como ‘r-fraco’ e ‘r-forte’. Esses segmentos podem ocupar a posição de onset simples e, no caso do /r/, também outras posições silábicas como a coda e o onset complexo. Na posição de onset simples esses dois segmentos apresentam a característica de distintividade fonológica como acontece em ‘caro’ X ‘carro’.

Segundo Lamprecht (1993), a classe das líquidas é a última a ser adquirida no português, e, dentro desse grupo de sons, as laterais são dominadas antes das não-laterais. A primeira líquida lateral a se estabilizar na fala das crianças é o /l/, dominada antes do surgimento da primeira líquida não-lateral /R/. O mesmo ocorre com os fonemas /ʎ/ e /r/: o primeiro é dominado antes do segundo.

A aquisição das líquidas no português mostra um percurso em que a ordem de domínio entre elas é intercalada entre laterais e não-laterais. A primeira líquida a se estabilizar no sistema fonológico da criança é o /l/, aos 2:8 e 3:0; depois observa-se o /R/, aos 3:4; o /ʎ/ está adquirido aos 4:0 e, por fim, o /r/ estabiliza-se aos 4:2.

Na próxima seção, concentraremos nossa reflexão na forma como as crianças lidam com a fonologia de sua língua, valendo-se de diferentes estratégias de reparo

utilizadas na aquisição fonológica do português, com base nos estudos de Lamprecht (2004).

### 2.5.7 Estratégias de Reparo

Durante a aquisição fonológica, as crianças devem aprender os sons utilizados em sua língua e a forma como eles estão organizados. Nesse processo, é possível utilizar as estratégias de reparo, as quais, de acordo com Lamprecht (2004), são tentativas de a criança adequar o seu sistema fonológico em relação ao sistema alvo adulto. Esses recursos são utilizados no lugar do segmento ou da estrutura silábica que as crianças ainda não conhecem ou dominam.

A partir de Lamprecht (2004), trazemos algumas estratégias<sup>10</sup> de reparo utilizadas no PB, exemplificando com os dados que obtivemos em nossa análise.

**Quadro 2 – Estratégias de reparo – alguns exemplos dos dados analisados**

<p>a) Estratégias de reparo utilizadas na aquisição das plosivas, segundo Fronza (1998)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apagamentos – bonito → buito</li> <li>• Dessonorização – /g/ → /k/ = gato → katu</li> <li>• /b/ → /p/ = boca → poka</li> </ul>
<p>b) Estratégias de reparo utilizadas na aquisição das nasais, segundo Rangel (1998b)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Envolvendo o traço soante /m/ → /b/ = mamão → babão</li> </ul>
<p>c) Estratégias de reparo utilizadas no processo de aquisição de /f/ e /v/, segundo Oliveira (2004)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Substituição do valor do traço sonoro /v/ → /f/ = uva → ufa</li> </ul>
<p>d) Estratégias de reparo utilizadas no processo de aquisição de /s/, /z/, /ʃ/ e /ʒ/, segundo Savio (2001) e Oliveira (2002):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Substituição de valor de traço anterior /s/ → /ʃ/ = cebola → febola</li> </ul>
<p>e) Estratégias de reparo na aquisição da líquida lateral /l/, segundo Azambuja (1998)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Substituição entre líquidas - /l/ → /n/ = laranja → naranja</li> <li>• Substituição - /l/ → /y/ = bola → bowa</li> <li>• Semivocalização - /lh/ → /y/ = coelho → Kueyo</li> </ul>

<sup>10</sup> Os dados apresentados como estratégias de reparo foram aqui apenas exemplificados, e no capítulo 4, denominado *Apresentação, Análise e discussão de dados*, serão explicados com detalhes, ou seja, cada uma das palavras é apresentada e analisada individualmente, levando em consideração a fala de cada participante.

Fonte: dados da autora (2016)

Os dados indicados permitem-nos perceber os tipos de estratégias de reparo utilizadas nas diferentes classes de palavras do PB. Tais estratégias são as verificadas nos registros de fala que dispomos das crianças e adolescentes com SD. Além disso, ao verificarmos a prevalência de alterações fonológicas, podemos apontar as estratégias de reparo mais utilizadas e as faixas etárias em que elas acontecem.

Anteriormente, vimos o percurso dos segmentos fonológicos, de forma sucinta: a aquisição das vogais, das plosivas e nasais, das fricativas e líquidas. Com base nas pesquisas apresentadas por Lamprecht (2004), é possível verificar de que maneira ocorre a aquisição fonológica do português de forma geral.

A partir dos apontamentos teóricos destacados, consideraremos os fonemas do português brasileiro de acordo com a posição na sílaba e na palavra, produzidos por crianças e adolescentes com SD em nosso estudo.

No próximo capítulo, são apresentadas as informações metodológicas, além de esclarecimentos sobre os participantes e a forma como os dados foram gerados.

### 3 METODOLOGIA

Optamos por uma abordagem qualitativa, com o intuito de compreendermos melhor a fonologia de um grupo de crianças e adolescentes com SD. Segundo Silverman (2009), a pesquisa qualitativa usa dados, no nosso caso as gravações de fala, para estabelecer o caráter de algum fenômeno. Nossa pesquisa qualitativa é exploratória, não tem o intuito de obter números como resultados definitivos, mas apontamentos e reflexões que possam nos indicar aspectos relevantes sobre a aquisição fonológica desse grupo em específico.

#### 3.1 A NATUREZA DOS DADOS

O presente estudo volta-se a dados gerados de 15 gravações em áudio e 7 vídeos, cedidos pela professora doutora Gilsenira de Alcino Rangel, da Universidade Federal de Pelotas (UFPel), cujo intuito é focalizar a linguagem oral das crianças com síndrome de Down. Os dados foram coletados de acordo com as metas do projeto de pesquisa intitulado *Aquisição fonológica aprendizagem da escrita por crianças com síndrome de Down*<sup>11</sup>. Além da coordenadora do estudo, participaram da pesquisa duas entrevistadoras alunas de graduação, integrantes do Curso de Pedagogia, ambas bolsistas: uma do CNPq e a outra Bolsista PET – Programa de Educação Tutorial – na UFPel, que foram orientadas para realizar as entrevistas com o grupo de crianças e adolescentes com SD.

De acordo com as informações obtidas com a coordenadora do estudo, o contato com as famílias deu-se por sua disponibilidade, pois, quando foram convidadas a participar da pesquisa, aceitaram prontamente. Algumas pessoas eram conhecidas; com outras, o acesso foi por meio de escola do município. Foi feito um convite específico, em reunião de pais, momento em que o projeto foi apresentado, e a maioria dos pais quis participar; outros foram se incorporando à medida que as famílias comentavam, divulgando a pesquisa. À medida que um contato ou alguma informação surgia, verificava-se a disponibilidade para o estudo. Essa forma de recrutamento se justifica pelo fato de a população de crianças com SD não alcançar

---

<sup>11</sup> Projeto aprovado pelo comitê de ética da UFPel, executado entre 2011 e 2014. Toda a documentação da pesquisa está sob os cuidados da Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Gilsenira de Alcino Rangel.

grandes proporções. O trabalho iniciou primeiramente com as crianças, e, na medida em que participantes mais velhos foram manifestando a intenção de participar, adolescentes que foram inseridos também.

O material de pesquisa disponibilizado pela coordenadora do estudo em nossa investigação consiste de dados de 8 crianças e adolescentes de ambos os sexos, com idades entre 4:4 e 16 anos, residentes na cidade de Pelotas, Rio Grande do Sul. Os dados foram obtidos através de entrevistas realizadas na casa de cada um desses participantes. É importante ressaltar que tivemos acesso também a outras três gravações em vídeo, mas que não foram utilizadas para esse estudo, em razão do número reduzido de palavras produzidas pelos participantes. Além disso, por se tratarem de situações de brinquedo diferentes das oportunizadas aos participantes em foco, às quais, por limitações de tempo, não conseguiríamos dar atenção. Os dados pessoais de cada participante (nome, data de nascimento, escolaridade, ocupação dos pais, situação financeira, e condições de saúde) estão registrados em fichas preenchidas pelos pais ou responsáveis. Esses documentos estão sob responsabilidade da coordenadora da pesquisa.

Para que seja possível melhor visualizar as informações relacionadas aos participantes, no Quadro 3, indicamos um nome fictício para cada criança/adolescente, a fim de preservar sua identidade, datas e especificações entre a primeira e a segunda coleta, tempo de gravação e também a data de nascimento de cada criança.

No Quadro 3, é apresentada a sequência das coletas, de acordo com as informações sobre as gravações fornecidas pela coordenadora da pesquisa. Os dados foram fielmente mantidos, conforme recebidos. Cabe ressaltar que os dados sob análise resultam dos dados possibilitados pela professora Gilsenira. Como será possível verificar no Quadro 3, alguns têm mais de uma gravação, outros apenas uma e alguns não dispõem da 1ª coleta. Lamentavelmente, no momento do estudo, não nos foi possível ter acesso a todas as gravações, devido a falhas técnicas de armazenamento dos dados.

Quadro 3 – Dados dos participantes

NOME	COLETA	TEMPO DE GRAVAÇÃO	DATA NASCIMENTO	IDADE
Pedro	1ª coleta 24/08/2011	04:18	1998	12:6
	1ª coleta 24/08/2011	04:07		
Isabela	2ª coleta 26/05/2014	04:10	09/03/2006	8:2
	2ª coleta 26/05/2014	13:10		
João	2ª coleta 15/07/2011	04:46	19/07/2004	7 anos
	2ª coleta 15/07/2011	07:13		
Leandro	2ª coleta 05/11/2010	03:51	13/02/1999	11:9
	2ª coleta 05/11/2010	03:05		
Márcio	1ª coleta 02/05/2011	04:36	03/2007	4:2
	2ª coleta 14/07/2011	04:31		4:4
	2ª coleta 14/07/2011	04:00		
Marcelo	2ª coleta 11/07/2011	03:47	21/07/1992	16 anos
Mauro	2ª coleta 12/04/2011	0:38	27/04/2000	11 anos
Gustavo	3ª coleta 15/08/2011	05:55	26/07/2006	5:1

Fonte: dados da autora (2016)

É possível observar, no Quadro 3, as diferenças entre os sujeitos da pesquisa. Não só as idades variam, mas também as coletas, já que, para alguns, há mais de uma gravação. Os dados obtidos foram feitos em registro de áudio<sup>12</sup>. Há diferenças também nas datas dessas coletas, que se iniciaram em 2010 e foram até 2014. O tempo de gravação também varia entre os participantes: nos áudios, temos uma variação entre 0,38s e 13min e 10s.

As gravações em áudio com as crianças e com os adolescentes foram realizadas em suas casas, como já anunciamos, durante períodos curtos de interação, que variam de 2 a 23 minutos. Essas coletas foram feitas com a presença e/ou participação dos pais ou responsáveis. Os dados foram gerados por meio de perguntas e respostas em que eram solicitados a nomear diferentes imagens. A partir da fala, geraram-se dados para verificação de seu sistema fonológico.

<sup>12</sup> Optamos pelos áudios devido ao fato de disporem de mais palavras proferidas e a um princípio de regularidade.” (ROCHA, 2010).

No processo inicial da gravação dos dados, a intenção era dar preferência pela coleta espontânea, propiciando à criança a interação com a mãe, pai ou responsável, em uma situação de brinquedo, em que a entrevistadora não teria participação direta. Como não houve condições de se realizar a interação dessa forma, optou-se pelas perguntas e respostas. Inicialmente, o instrumento utilizado foi a proposta de Yavas, Hernandorena e Lamprecht (1991). Como as crianças não se mostraram receptivas ao instrumento, dispersavam-se demais e, praticamente, não evidenciavam produção, elaborou-se um material com várias gravuras de frutas, uma vez que esse vocabulário faz parte do conhecimento lexical das crianças desde cedo e direcionou melhor o foco da atividade. As gravuras favoreceram a nomeação espontânea, a qual, de acordo com Hernandorena e Lamprecht (1991), é o meio pelo qual se obtém uma amostra linguística com o auxílio de desenhos e/ou objetos, estimulando a criança a dizer o nome dos seres e suas ações, possibilitando a realização de todos os fones contrastivos da língua e em todas as posições em relação à estrutura da sílaba e da palavra, assim como a produção de palavras de diferentes classes gramaticais. Essas imagens coloridas foram elaboradas e apresentadas às crianças.

De acordo com as informações fornecidas pela coordenadora do banco de dados, a maioria das crianças vem de família favorecida economicamente e tem atendimento fonoaudiológico, psicopedagógico, entre outras especialidades.

A intenção inicial, de acordo com a pesquisadora responsável pelo estudo, era fazer uma pesquisa longitudinal, por meio de coletas a cada dois ou três meses. Isso não aconteceu devido a uma série de fatores. Entre eles, o fato de que as crianças com SD estão mais propensas a doenças; uma das crianças foi a óbito. No inverno, a situação ficava ainda mais crítica, pois aumentavam os casos de doença, e houve casos de pneumonia. Em razão disso, não foi possível uma regularidade nas coletas, já que os agendamentos eram feitos e desmarcados, além de, muitas vezes, perder-se o contato com algumas das crianças.

Após apresentar informações sobre a natureza dos dados investigados, no próximo capítulo, concentraremos nossa reflexão sobre o que eles estão a revelar a partir das leituras feitas e das relações que podem ser estabelecidas a partir disso.

## 4 APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

Para que pudéssemos apresentar os dados de maneira didática e irmos refletindo sobre o que eles iam nos mostrando, dividimos os oito participantes da seguinte maneira: em primeiro lugar realizamos a análise dos dados dos adolescentes que foram escolhidos pelo número semelhantes de palavras proferidas em sua transcrição fonética, assim como, o tempo de áudio semelhante. Em seguida, apresentamos duas crianças com os mesmos critérios, tempos de gravação semelhantes e número semelhante de palavras proferidas de acordo com a transcrição fonética. Após, os quatro participantes restantes, duas crianças e dois adolescentes foram inseridos em um único grupo, mas especificado como crianças e adolescentes.

A fim de melhor acompanhar os dados em estudo e as reflexões possibilitadas, apresentamos os dois adolescentes com SD e trazemos sua produção. A partir disso, mostramos como foi a produção de fricativas, plosivas, nasais e líquidas na fala desses adolescentes, descrevendo as estratégias de reparo utilizadas por eles, a incidência e os diferentes casos. Na sequência, realizamos os mesmos procedimentos para as duas crianças com SD. Por último, apresentamos nossas impressões relativas à fonologia dos demais participantes dessa pesquisa.

É preciso dizer ainda que as transcrições fonéticas foram realizadas por nós, com base em Yavas, Hernandorena e Lamprecht (1991), valendo-nos também de pressupostos da análise contrastiva. Os dados serão discutidos de acordo com produção das plosivas, as nasais, as fricativas, as líquidas, observando a posição que ocupam na estrutura da sílaba e da palavra nas estratégias de reparo utilizadas.

### 4.1 OS PARTICIPANTES EM FOCO

Os dados do Quadro 3 retomam as informações dos participantes. A escolha desses adolescentes (aqui nomeados como Pedro e Leandro) deveu-se a uma avaliação prévia na transcrição fonética quanto ao número de palavras proferidas na coleta de dados, considerando-se os áudios. Essas duas gravações apresentam tempos aproximados e um número semelhante de palavras proferidas e praticamente os mesmos itens lexicais. Outro fator determinante para essa escolha deveu-se pela

proximidade em relação à idade das crianças. Além disso, nessa primeira avaliação, percebemos que pronunciaram palavras com fricativas, nasais, plosivas e utilizaram estratégias de reparo.

**Quadro 4 – Informações de Pedro e Leandro**

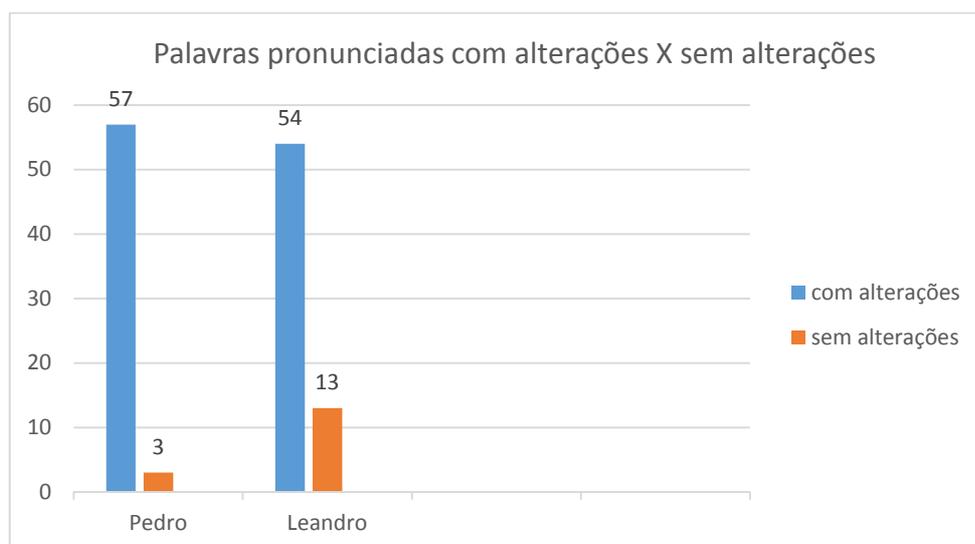
Sexo	Adolescentes com SD	Idade	Tempo de gravação
Masculino	Pedro	12:6	4min e 18s
	Leandro	11:9	3min e 51s

Fonte: dados da autora (2016)

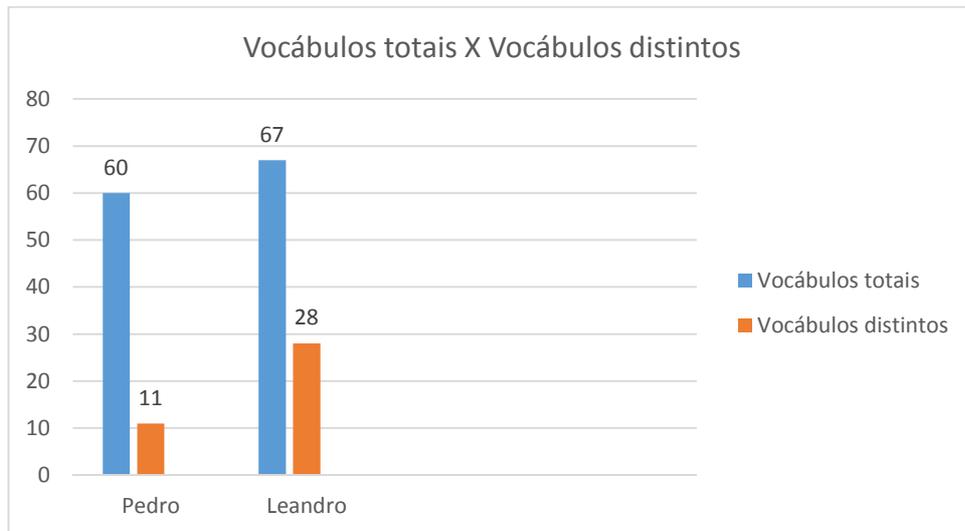
Como indica o quadro 4, os adolescentes estão com idade equivalente, e sua fala teve a duração média de 4 min. Na gravação de Pedro, cujo tempo é de 4 minutos e 18 segundos, foram pronunciados 60 vocábulos. Houve 11 palavras distintas, em que 8 apresentaram algum tipo de alteração, ficando apenas 03 sem alterações. Considerando todas as palavras produzidas pelo Pedro, apenas 03 palavras não apresentaram algum tipo de alteração.

Em relação à análise da gravação de Leandro, cujo tempo é de 3 minutos e 51 segundos, foram pronunciados 67 vocábulos no total e 54 destes mostraram alteração, com 28 palavras distintas. Portanto, 13 palavras pronunciadas sem alteração. Os dados indicados estão ilustrados por meio do Gráfico 1.

**Gráfico 1 – Palavras pronunciadas com alterações versus sem alterações (Pedro e Leandro)**



Fonte: dados da autora (2016)

**Gráfico 2 – Total de vocábulos versus vocábulos distintos (Pedro e Leandro)**

Fonte: dados da autora (2016)

No gráfico 2, é possível observar que das 60 palavras pronunciadas por Pedro, 11 são distintas. Leandro pronunciou um total de 67 palavras, mas 28 diferentes.

A partir dessas informações, é possível perceber que, nos dois casos, há alterações relacionadas à pronúncia na maioria das palavras. Por conseguinte, analisaremos as alterações e não-alterações observadas na fala de cada adolescente.

Nas próximas seções, apresentaremos as palavras realizadas pelos adolescentes de acordo com as diferentes classes de sons: plosivas, nasais, líquidas e fricativas.

#### 4.1.2 As plosivas na fala de Pedro

Não houve contexto de produção da plosiva /b/ em onset absoluto, na fala de Pedro, pois a palavra “banana” foi produzida como [ma'nana] por duas vezes consecutivas. Houve aqui a estratégia de assimilação, ou seja, /b/ foi substituído por /m/, provavelmente influenciado pela presença da consoante nasal nas sílabas seguintes, porém mantendo o traço [+labial], que também se faz presente no fonema /b/. Houve, também, uma alteração em plosiva na posição de onset medial: a palavra ‘cebola’ foi pronunciada como [je'pola], ou seja, ocorreu uma dessonorização de /b/ para /p/.

### 4.1.3 As fricativas na fala de Pedro

O Quadro 5 apresenta as palavras com consoantes fricativas e os dados quantitativos relacionados à produção e às alterações realizadas.

**Quadro 5 – Palavras com fricativas por ocorrências e nº de alterações**

PALAVRA	PRONÚNCIA	OCORRÊNCIAS	ALTERAÇÕES
cebola	[je'pola]	2	2
maçã	[ma'jA]	3	3
melancia	[melAn'jia]	5	3
sei	[fey]	10	10
uva	[ufa]	2	2
		<b>Total = 22</b>	<b>Total = 20</b>

Fonte: dados da autora (2016)

No Quadro 5, podemos observar mais casos de alteração do que houve para as plosivas, provavelmente, porque houve mais ocorrências. Em lugar da fricativa /s/, ele usa /j/ tanto na posição de onset absoluto e de onset medial. Com isso, verifica-se a preferência pela fricativa palato-alveolar, ao invés da fricativa alveolar, evidenciando o processo de posteriorização. Conforme Savio (2001) e Oliveira (2002), esse tipo de substituição é uma estratégia de reparo frequente na fala da maioria das crianças na faixa etária entre 1:8 e 2:10.

Cabe enfatizar aqui a substituição do /v/ por /f/ em onset medial, na produção da palavra [ufa] como estratégia de reparo é conhecida como dessonorização.

A palavra [melAn'jia] também foi pronunciada com alteração, ou seja, das 5 vezes pronunciada, 3 foram alteradas, sendo duas pronunciadas corretamente.

Houve também alteração na palavra “cebola”, foi pronunciada como [je'pola], ou seja, houve a troca de /s/ para /j/.

Portanto, das 22 vezes em que palavras com fricativas foram proferidas, em 20 vezes houve alterações.

#### 4.1.4 As líquidas produzidas por Pedro

De modo semelhante aos dados anteriores, o Quadro 6 traz as palavras, as ocorrências, o nº de vezes que cada palavra foi pronunciada e o nº de alterações realizadas.

**Quadro 6 – Palavras com líquidas por ocorrências e nº de alterações**

PALAVRA	PRONÚNCIA	OCORRÊNCIAS	ALTERAÇÕES
laranja	[ma'lAnʒa]	3	3
	[la'lAnʒa]	3	3
morango	[mo'lAngu]	2	2
		<b>Total = 8</b>	<b>Total = 8</b>

Fonte: dados da autora (2016)

O /r/ em onset medial é substituído por /l/, ou seja, há uma lateralização de líquida não lateral.

Em relação à troca de /l/ por /m/, podem-se considerar 2 casos: primeiro, o segmento nasal /m/ substitui /l/ na posição de onset absoluto, ou seja, um processo de assimilação, já que há uma nasalidade na sílaba –lAn e, nesta sílaba, ocorre a lateralização da líquida. No segundo exemplo, ocorre apenas a substituição de r para /l/ na segunda sílaba. O mesmo ocorre com a palavra morango. Segundo Azambuja (1998), um processo menos significativo na aquisição de /l/ envolve um número muito limitado de segmentos: o [n] e o [r], como nos exemplos, ‘lápiz’ → [‘napis]; ‘calo’ → [‘karu]. O registro pelo /m/ não é apontado pela autora, mas é uma das estratégias usadas por Pedro.

Como registra o Quadro 6, houve alterações em todas as vezes que as palavras foram proferidas.

#### 4.1.5 As plosivas e nasais na produção do Leandro

O menino Leandro, assim como Pedro, mostra alterações na pronúncia da plosiva /b/ e da nasal /m/ em onset absoluto, como no caso de “banana”, em que ele pronuncia [manana], além da troca de /b/ para /p/ na pronúncia de [pa’tata] mostrando

assimilação. Em [pa'tata], a assimilação se deve pelas características da consoante /t/, que é desvozeada, e faz com que a consoante /b/ seja substituída por /p/. O Quadro 7 explicita essas ocorrências.

**Quadro 7 – Palavras com plosivas e nasais por ocorrências e nº de alterações realizadas**

<b>PALAVRA</b>	<b>PRONÚNCIA</b>	<b>OCORRÊNCIAS</b>	<b>ALTERAÇÕES</b>
batata	[pa'tata]	2	2
banana	[ma'nAna]	2	1
		<b>Total = 4</b>	<b>Total = 3</b>

Fonte: dados da autora (2016)

Como vemos, a palavra “batata” foi produzida com alteração todas as vezes em que ocorreu, e “banana” foi produzida uma vez com alteração e em outra sem.

#### 4.1.6 As fricativas produzidas por Leandro

No Quadro 8, podemos observar que a maior dificuldade está na pronúncia do /j/ tanto na posição de onset absoluto, como na de onset medial. Cabe ressaltar aqui também a dificuldade na pronúncia do /v/ em onset medial. Isso também foi observado na fala de Pedro.

**Quadro 8 – Palavras com fricativas por ocorrências e nº de alterações realizadas**

<b>PALAVRA</b>	<b>PRONÚNCIA</b>	<b>OCORRÊNCIAS</b>	<b>ALTERAÇÕES</b>
melancia	[melAn'fia]	3	3
sei	[ˈfey]	2	2
uva	[ˈufa]	2	2
		<b>Total = 7</b>	<b>Total = 7</b>

Fonte: dados da autora (2016)

Como é possível verificar no Quadro 8, as palavras foram produzidas com alterações em todas as vezes que foram pronunciadas.

#### 4.1.7 As palavras com líquidas na fala de Leandro

Na produção de Leandro, de modo semelhante ao que ocorreu na fala do Pedro, houve substituição de /r/ por /l/ em onset medial; de /l/ por /r/ em onset absoluto; de /l/ por /n/ em onset medial. À primeira vista, em todos os casos, há uma assimilação, pois ora um fonema parece influenciar, ora outro. As alterações foram realizadas com a palavra “laranja” pronunciada uma vez como [lalanja], houve a troca de /r/ por /l/; pronunciada uma vez como [la'nAnja], ou seja, a troca de /l/ por /n/ e por último [ra'rAnja], troca de /l/ por /r/

É interessante perceber que houve 3 produções da mesma palavra, e cada uma teve uma alteração diferente.

#### 4.1.8 As estratégias de reparo utilizadas por Pedro e Leandro

Por meio do quadro 9, é possível observar as estratégias de reparo utilizadas pelos adolescentes.

**Quadro 9 – Estratégias de reparo utilizadas por Pedro e Leandro**

PLOSIVAS			FRICATIVAS			LÍQUIDAS		
Alteração	Oc.	Ex.	Alteração	Oc.	Ex.	Alteração	Oc.	Ex.
/b/ → [m]	4	banana → [ma'nana]	/s/ → [ʃ]	2	Cebola → [ʃe'pola]	/l/ → [m]	3	laranja → [ma'lAnʒa]
/b/ → [p]	2	batata → [pa'tata]	/s/ → [ʃ]	3	maçã → [ma'ʃA]	/r/ → [l]	5	morango → [mo'lAngu]
			/s/ → [ʃ]	8	melancia → [melAn'ʃia]			
			/s/ → [ʃ]	12	sei → [ʃey]			
			/v/ → [f]	4	uva → [ʃufa]			

Fonte: dados da autora (2016)

Legenda: Oc.: = ocorrência, Ex.: = Exemplo

Os dados indicam que houve a substituição de /b/ por /m/ e de /b/ por /p/, no caso das plosivas. Em números, foram 6 substituições nas plosivas, nenhuma ocorrência nas nasais, 29 substituições nas fricativas e 8 substituições nas líquidas. Chama atenção que a maior parte das alterações aconteceu com as fricativas, principalmente na substituição de /s/ por /ʃ/, em onset absoluto e em onset medial.

#### 4.1.9 Palavras sem alterações na fala de Pedro e Leandro

Embora com poucas incidências, é possível verificar que algumas palavras foram pronunciadas sem alterações. Na fala de Pedro, palavra “banana” foi pronunciada uma vez sem alteração, e a palavra “uma” foi pronunciada duas vezes sem alteração.

Na fala de Leandro, houve a pronúncia de 11 palavras distintas, sendo um total de 13 pronúncias sem alterações, constituindo um número maior, se comparado à fala de Pedro. O Quadro 10 retoma o que foi apresentado, ou seja, as palavras que foram pronunciadas sem alteração e o seu número de ocorrências.

**Quadro 10 – Produção de palavras por Pedro e Leandro - sem alteração**

<b>Pedro</b>		
<b>Nº</b>	<b>Palavra</b>	<b>Número de ocorrências sem alteração</b>
1	banana	1
2	uma	2
<b>Total = 3</b>		
<b>Leandro</b>		
1	banana	1
2	do	1
3	é	1
4	eu	1
5	falei	1
6	não	2
7	melancia	1
8	pensando	1
9	que	1
10	ver	1
11	Vou	1
<b>Total = 13</b>		

Fonte: dados da autora (2016)

Nessas pronúncias corretas, foi possível observar o uso em onset absoluto das plosivas /b/ e /p/ em “banana” e “pensando”, assim como o uso das fricativas /v/ e /f/ também em onset absoluto nas palavras “falei”; “ver” e “vou”, ou seja, sem alterações nas pronúncias.

## 4.2 AINDA SOBRE OS DADOS

É possível verificar, com base nas análises das palavras pronunciadas por Pedro e Leandro, que há alterações na produção de plosivas, nasais, líquidas e fricativas, mas é nesta última classe de sons a maior ocorrência em número de palavras e em palavras diferentes. No Quadro 11, há uma indicação da idade de aquisição dos fonemas pela maioria das crianças, acompanhada das características de fala de Pedro e Leandro.

**Quadro 11 – Idade de aquisição dos fonemas e a produção de Pedro e Leandro**

Segmentos	Dados das crianças sem SD (LAMPRECHT, 2004)	Produções de Pedro – 12:6	Produções de Leandro – 11:9
Plosivas e nasais	Domínio entre 1:6 e 1:8	Alterações em /b/ (onset absoluto)	Alterações em /b/ (onset absoluto)
Fricativas	Domínio entre 1:8 e 2:10	Alterações em /ʃ/ e /v/ (onset absoluto e onset medial)	Alterações em /ʃ/ e /v/ (onset absoluto e onset medial)
Líquidas	Domínio entre 2:8 e 5:0	Alterações em /r/ (onset medial)	Alterações em /r/ (onset absoluto e em onset medial)

Fonte: dados da autora (2016)

De acordo com as informações, referentes às produções de Pedro e Leandro do Quadro 11, percebe-se que a produção dos sons indicados não está dominada, ou seja, os garotos têm em torno de 12 anos e mostram ainda alterações na produção desses fonemas.

Segundo Jakobson (1941/68), Fikkert (1994) e Freitas (1997), as fricativas seguem as plosivas e as nasais na ordem de aquisição segmental das línguas naturais. Pedro e Leandro ainda mostram alterações significativas em relação às fricativas, com menor incidência de alterações nas plosivas, nasais e líquidas.

De acordo com Lamprecht (2004), se a criança produzir um percentual adequado dos contrastes fonológicos superior a 75%, pode-se considerar que ela já adquiriu as especificidades fonológicas de sua língua, manifestando uma fala praticamente sem inadequações nesse componente. Entretanto, Pedro e Leandro ainda apresentam um percentual bastante alto de alterações nos fonemas verificados. É importante ressaltar que nossa observação tem por base os registros de fala que

apresentam praticamente as mesmas palavras, uma vez que foram produzidas de acordo com os objetivos e instrumentos elaborados para as coletas de dados definidas pelo grupo de pesquisa mencionado.

É possível dizer que, nos dados de Pedro e Leandro, a maior quantidade de alterações foi verificada nas fricativas, pois houve alterações nas 27 ocorrências de um total de 29, considerando os dados de ambos os meninos. Além disso, verificamos alterações que se repetem nos segmentos entre plosivas, nasais e líquidas.

Em todos os segmentos evidenciam-se alterações na pronúncia desses adolescentes com SD. Verificamos que Pedro e Leandro não demonstraram domínio sobre as palavras com plosivas, pois realizaram alterações em /b/. De acordo com Lamprecht (2004), nos estudos sobre a aquisição dos fonemas do português brasileiro, a idade média para essa aquisição é de 1:6 a 1:8. Também em relação às fricativas, os adolescentes pronunciaram alterações em /s/ e em /v/, sendo que a média de domínio para esses fonemas deve ocorrer entre os 1:8 e 2:10 anos de idade. Em relação às líquidas, o tempo de domínio varia entre 2:8 e 5:0 anos de idade, e nossos adolescentes também evidenciaram alterações no uso do fonema /r/. Portanto, de acordo com o tempo de aquisição dos fonemas sugeridos por Lamprecht (2004), é possível afirmar que eles estão em desacordo com as idades de aquisição expostas, ou seja, suas idades correspondem entre 12:6 e 11:9 anos de idade e, teoricamente, já deveriam ter adquirido esses fonemas. Entretanto, é preciso retomar que estamos falando de adolescentes com SD, cuja fonologia tem se mostrado com diferenças em relação aos dados observados na aquisição fonológica de crianças sem SD.

A aquisição da linguagem é um processo contínuo e não linear marcado por idas e vindas. A construção do sistema fonológico dá-se, em linhas gerais, de maneira muito semelhante para todas as crianças, e em etapas que podem ser consideradas iguais. Os caminhos que as crianças percorrem para alcançar essa aquisição são vistas aos olhos dos outros como “erros”, e isso prevalece muito mais nas crianças com Síndrome de Down, devido à hipotonia e alterações auditivas características da própria síndrome. (PIRES, 2008, p. 1).

Assim como Pires (2008), partilhamos a afirmação de que a construção do sistema fonológico não é linear e que, embora se tenha uma ideia geral (equivocada!) de que, para todas as crianças, as etapas podem ser consideradas iguais, não é o que acontece com as crianças e adolescentes com SD. O caminho que nossos

participantes percorrem é diferente e não pode ser visto nem como erro, nem como atraso. As características das pessoas com SD devem ser consideradas. Por isso, com os dados dos participantes anteriormente apresentados, é possível dizer que, por meio da caracterização e análise da fonologia desses jovens, foi possível verificar que os adolescentes com SD tendem a usar as mesmas regras fonológicas que as crianças sem SD, mas em momentos diferentes do seu desenvolvimento, ou seja, não seguem a cronologia dos processos fonológicos proposta por Yavas, Hernandorena e Lamprecht (1991).

Passemos, agora, a considerar os dados dos participantes mais jovens deste estudo.

### 4.3 AS CRIANÇAS

No quadro 12, são retomadas as informações dos participantes mais jovens que abordamos nesta seção. A escolha das duas crianças ocorreu pelas mesmas razões que a opção pelos adolescentes: faixa etária semelhante e tempo de gravação equivalente.

**Quadro 12 – Informações de Márcio e Gustavo**

<b>Sexo</b>	<b>Crianças com SD</b>	<b>Idade</b>	<b>Tempo de gravação</b>
Masculino	Márcio	4:4	4min
	Gustavo	5:1	5min e 52s

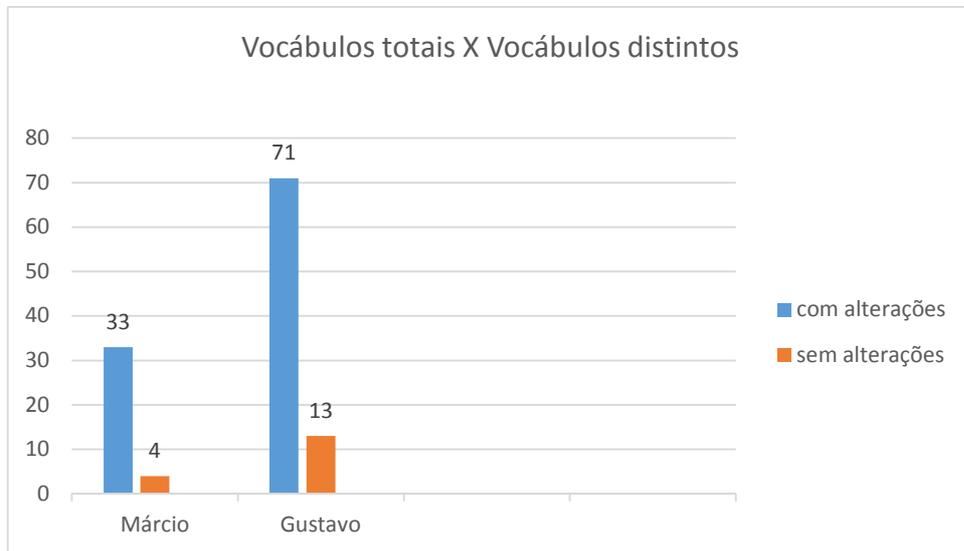
Fonte: dados da autora (2016)

### 4.3.1 Os dados de Márcio e Gustavo

Na gravação de Márcio, cujo tempo é de 4min, foram pronunciados 37 vocábulos, sendo 8 distintos. Na totalidade, foram 4 pronúncias sem alteração de sons.

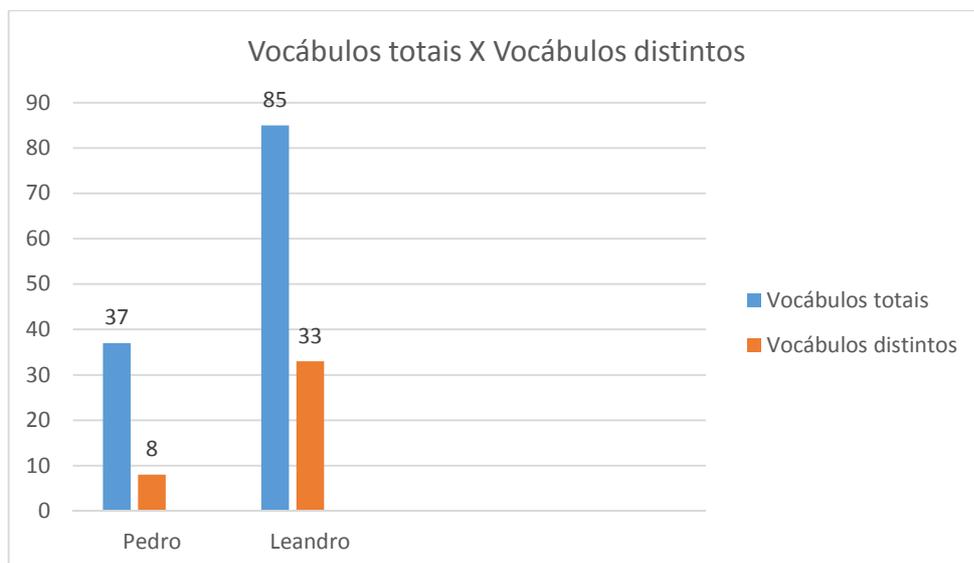
Em relação aos dados de Gustavo, o tempo de gravação se constitui de 5min e 52s; foram pronunciados 85 vocábulos, sendo 33 distintos, com alterações em 64, e 14 vocábulos sem alterações. O Gráfico 2 ilustra os dados indicados.

**Gráfico 3 – Total de vocábulos versus vocábulos distintos (Márcio e Gustavo)**



Fonte: dados da autora (2016)

**Gráfico 4 – Total de vocábulos versus vocábulos distintos (Pedro e Leandro)**



Fonte: dados da autora (2016)

Da mesma forma que na fala dos dois adolescentes, é possível perceber que há alterações na maioria dos vocábulos pronunciados pelas crianças. Porém, cabe enfatizar que as imagens usadas para conseguir os dados de fala não foram as mesmas. Com as crianças, as perguntas eram relacionadas a nome, a idade, quem é o pai, a mãe, alguns animais que faziam parte de uma história conhecida por eles, partes do corpo, como pé e cabelo, e também objetos, como carro e casa.

A seguir, daremos atenção a alterações e não alterações observadas na fala dessas crianças.

#### **4.3.2 As plosivas e as nasais na fala de Márcio e Gustavo**

Não houve plosivas na produção dos meninos, levando em consideração o contexto de fala, ou seja, as palavras pronunciadas através das imagens mostradas às crianças.

Em relação às nasais, houve o uso correto da consoante /n/ na palavra “não” por ambas as crianças, totalizando 6 incidências, 3 registros para cada criança.

Na fala de Gustavo, a palavra “bonito” evidenciou uma estratégia de reparo, ao ser pronunciada como [bu'ito], apagando a nasal /n/.

#### **4.3.3 As fricativas na fala de Márcio e Gustavo**

Na fala de Márcio, apenas uma fricativa foi pronunciada com alteração: a palavra “sei” por [[ey].

Na fala de Gustavo, porém, é necessário observar o Quadro 13.

**Quadro 13 – Palavras com fricativas por ocorrências e nº de alterações realizadas**

<b>PALAVRA</b>	<b>PRONÚNCIA</b>	<b>OCORRÊNCIAS</b>	<b>ALTERAÇÕES</b>
difícil	[dʒi'fiʃw]	2	2
sei	[ˈʃey]	1	1
assim	[a'ʃim]	1	1
essa	[ˈɛʃa]	1	1
esse	[ˈeʃ]	1	1
conseguiu	[konʃe'giw]	1	1
posso	[ˈpɔʃu]	1	1
		<b>Total= 8</b>	<b>Total=8</b>

Fonte: dados da autora (2016)

É possível verificar, de acordo com os dados do Quadro 13, que, na fala de Gustavo, o fonema /s/ é preferencialmente substituído por /ʃ/. A incidência na pronúncia de Gustavo ocorre nas oito palavras com plosivas pronunciadas: há uma ocorrência dupla na palavra “difícil” que é pronunciada [dʒi'fiʃw]. Portanto as 8 palavras sofreram alterações de pronúncia.

Na fala de Márcio, também ocorre troca de /s/ para /ʃ/. Essa mesma substituição também foi verificada na fala dos dois adolescentes: Pedro e Leandro.

#### **4.3.4 As líquidas produzidas pelas crianças**

A incidência de líquidas na fala das crianças foi pequena. Gustavo produziu “carro” como [kao], apagando o fonema /R/ em onset medial a estratégia de reparo foi o apagamento. Não houve produção de líquidas na fala de Márcio.

#### **4.3.5 As estratégias de reparo utilizadas por Márcio e Gustavo**

Com o Quadro 14, é possível observar as estratégias de reparo utilizadas pelos meninos, de acordo com os dados observados.

Quadro 14 – Estratégias de reparo utilizadas por Márcio e Gustavo

PLOSIVAS			FRICATIVAS			LÍQUIDAS		
Alter.	Oc.	Ex.	Alter.	Oc.	Ex.	Alter.	Oc.	Ex.
/b/ → [m]	4	banana → [ma'nana]	/s/ → [ʃ]	2	sei → [ʃey]	R > Ø	2	carro → ['kəo]
/n/ > Ø	1	bonito → [bu'ito]	/v/ → [f]	1	uva → ['ufa]	/l/ → y	1	bola → ['bɔya]
/t/ → [k]	1	botei → [bo'key]	/vo/ → [u]	1	vovó → [u'vɔ]	/h/ → y	1	coelho → [ku'eyu]
			/con/ > Ø	1	conseguiu → [e'giw]	/r/ → /n/	1	agora → [a'gona]
			/ra/ > Ø	1	raposa → ['poza]			

Fonte: dados da autora (2016)

Legenda: Alter. = Alteração Oc. = ocorrência, Ex.: = Exemplo

Com base no Quadro 14, é visível que as estratégias de reparo utilizadas pelas crianças ocorreram em menor número, se comparadas aos adolescentes, totalizando 18 substituições e/ou apagamentos, porém o número de palavras proferidas também é inferior. Merece atenção o fato de que, nesses dados, houve alterações que não se verificaram na fala dos adolescentes. Para as plosivas, as trocas ocorreram de /b/ para /m/. Além disso, a palavra “bonito” sofreu um apagamento sendo pronunciada como [buito]. A palavra “conseguiu” teve uma redução primeiramente, em onset absoluto, sendo pronunciada como [e'giw], com o apagamento da primeira sílaba. Outra estratégia utilizada foi a troca de /t/ por /k/ na palavra “botei”, que foi pronunciada como [bo'key]

Ainda na fala de Gustavo é possível observar que a palavra “uva” foi pronunciada como [ufa], ou seja, houve a troca de /v/ para /f/. Ainda em relação às fricativas, a palavra “conseguiu” teve a primeira sílaba apagada, sendo pronunciada como [e'giw], havendo ainda, na mesma palavra, a troca de /s/ por /ʃ/. Outra ocorrência na fala de Gustavo foi a palavra “vovó” pronunciada como [u'vɔ], com o apagamento do /v/ em onset absoluto, além da troca da vogal /o/ por /u/. A palavra “raposa”, por sua vez, teve o apagamento da primeira sílaba.

Em relação às líquidas, a palavra “carro” sofreu apagamento de /R/, sendo pronunciada como [kəo]. Na palavra “bola”, com a alteração de /l/ por /y/, tem-se [bɔya]. As palavras “coelho” e “agora” também sofreram alterações, respectivamente, de /l/ para /y/ e de /r/ para /n/.

#### 4.3.6 As palavras sem alterações na fala de Márcio e Gustavo

Foi possível observar, na fala de Márcio e Gustavo, as seguintes palavras sem alteração de pronúncia, de acordo com o Quadro 15.

**Quadro 15 – Produção de palavras por Márcio e Gustavo – sem alterações**

<b>Márcio</b>		
<b>Nº</b>	<b>Palavra</b>	<b>Número de ocorrências</b>
1	não	2
2	carro	2
<b>Total = 4</b>		
<b>Gustavo</b>		
<b>Nº</b>	<b>Palavra</b>	<b>Número de ocorrências</b>
1	ai	1
2	Antonio	1
3	aqui	2
4	assim	1
5	deu	1
6	difícil	2
7	é	1
8	eu	1
9	essa	1
10	vai	1
<b>Total = 12</b>		

Fonte: dados da autora (2016)

Com base nesses dados, é possível perceber que, na fala de Márcio, 2 palavras foram pronunciadas sem alterações: “não” e “carro”. Cada uma foi pronunciada duas vezes. Na fala de Gustavo, esse número foi um pouco maior, ou seja, ao total foram 10 palavras diferentes pronunciadas 14 vezes sem alteração.

#### **4.3.7 Ainda sobre os dados das crianças**

Em relação à pronúncia das crianças, é possível dizer que a maioria da produção verificada aqui possui alterações. Isso também se verificou na análise dos dados produzidos pelos adolescentes com a maioria das alterações em fricativas.

No Quadro 16, há uma indicação da idade de aquisição dos fonemas pela maioria das crianças, de acordo com Lamprecht (2004), acompanhada das características de fala de Márcio e Gustavo.

**Quadro 16 – Idade de aquisição dos fonemas e a produção de Márcio e Gustavo**

<b>Segmentos</b>	<b>Dados das crianças sem SD (LAMPRECHT, 2004)</b>	<b>Produções de Márcio – 4:4</b>	<b>Produções de Gustavo – 4:10</b>
Plosivas e nasais	Domínio entre 1:6 e 1:8	Sem ocorrência	Alterações com apagamento de /n/ em onset medial
Fricativas	Domínio entre 1:8 e 2:10	Alterações em /j/ (onset absoluto)	Alterações em /s/ e /v/ (onset absoluto e onset medial)
Líquidas	Domínio entre 2:8 e 5:0	Alterações em /r/ (apagamento)	Alterações em /r/ (onset em onset medial)

Fonte: dados da autora (2016)

Em relação ao Quadro 16, no que se refere à aquisição dos fonemas, é possível dizer que as crianças com SD evidenciam alterações que, de acordo com as pesquisas sobre aquisição fonológica, já estariam dominados por crianças em torno de 5 anos. Como já foi possível verificar, Pedro e Leandro, Márcio e Gustavo mostram alterações no uso das fricativas.

Essas alterações revelam uma diferença na idade de domínio de cada segmento em relação às crianças/adolescentes sem SD. Para as crianças e adolescentes cuja fala está em foco, considerando o exposto no Quadro 16, o domínio desses fonemas ainda não foi alcançado. Além disso, é possível perceber nas estratégias de reparo das crianças o apagamento de fonemas/sílabas em alguns contextos, o que não acontece com os adolescentes.

Não podemos deixar de mencionar, assim como o fazem Lamprecht (2004) e Savio (2001), que algumas classes de fonemas são mais propensas a alterações do que outras, e isso reflete a complexidade de cada classe. As classes das fricativas e das líquidas, segundo essas autoras, parecem as mais complexas para as crianças investigadas em seus estudos que não consideravam a SD. Como foi indicado, os participantes deste estudo produziram líquidas e fricativas com maior número de alterações.

Observam-se também diferentes estratégias de reparo utilizadas pelos participantes. Segundo Matzenauer (1990), as crianças têm um papel ativo no processo de aquisição, utilizando estratégias diferentes para alcançar o sistema fonológico do adulto, na comunidade em que estão inseridas. Muitas mudanças podem ser observadas no sistema linguístico dessas crianças e adolescentes desde

o início da aquisição, quando o número de segmentos que possuem é bastante restrito, até o final do processo, quando fazem uso de estruturas bastante complexas.

Percebemos que nossos participantes utilizaram estratégias de reparo muito semelhantes às das crianças sem SD, que foram usadas para atingir um sistema alvo. De acordo com Hernandorena (1991), as produções das crianças e adolescentes não são aleatórias, mas consistentes e sistematizadas, tem-se que verificar de que forma esse sistema que lhe é próprio se relaciona com o sistema padrão.

No início desse capítulo apresentamos nossa análise de dados e decidimos realizar uma divisão de grupos, entre crianças e adolescentes. Na seleção prévia de dois participantes para analisarmos por vez, separamos além dos grupos, idades, tempos de áudio semelhantes, assim como um número de palavras proferidas em semelhante proporção também. Pensamos que assim, de forma didática, pudéssemos ir mostrando o que íamos descobrindo de uma maneira sequencial. Essa divisão começou por dois adolescentes, depois duas crianças e, por último, os demais participantes com dados diversos.

Consideramos, como já foi dito, os dados de 8 crianças. Após olharmos separadamente para duas duplas, apresentamos os outros 4 participantes que, de acordo com a idade, também formam uma dupla de crianças e outra de adolescentes.

#### 4.4 A FALA DE ISABELA, JOÃO, MAURO E MARCELO

No Quadro 17, apresentam-se informações sobre esses quatro participantes da pesquisa, o tempo de gravação da produção e a idade que tinham na época em que houve a geração de dados.

**Quadro 17 – Dados dos demais participantes**

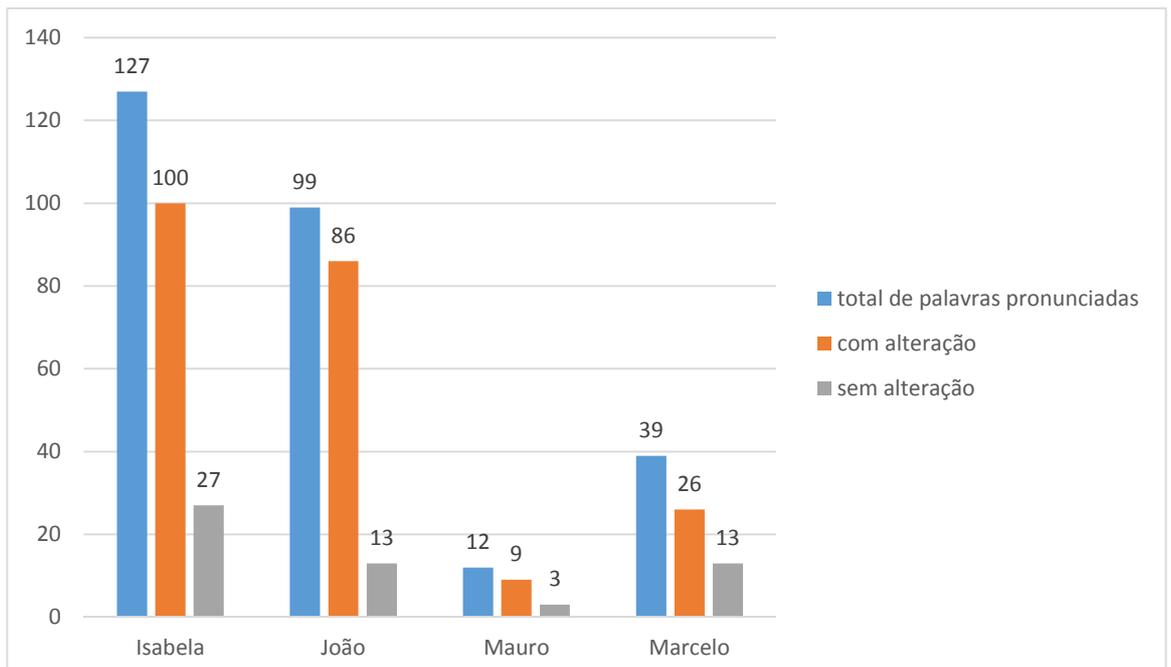
<b>CRIANÇAS</b>	<b>IDADE</b>	<b>TEMPO DE GRAVAÇÃO</b>
Isabela	8:2	13min e 10s
João	7 anos	04min e :46s
<b>ADOLESCENTES</b>	<b>IDADE</b>	<b>TEMPO DE GRAVAÇÃO</b>
Marcelo	16 anos	03min e 47s
Mauro	11 anos	0,38s

Fonte: dados da autora (2016)

Como vemos, Isabela estava com 8:2 de idade, e João, 7 anos. O tempo de gravação de fala foi de 13min e 10s e de 04min e 26, respectivamente. Marcelo tinha 16 anos e gravação de 3min e 47s; Mauro estava com 11 anos e seu tempo de gravação foi de 38s.

No Gráfico 3, de modo semelhantes aos anteriores, estão apresentados dados quantitativos sobre a produção a que nos dedicamos: apresenta o número total de palavras proferidas por cada participante, assim como aquelas que foram realizadas com alterações e sem alterações.

**Gráfico 5 – Palavras pronunciadas com alterações versus sem alterações  
(Isabela, João, Mauro e Marcelo)**



Fonte: dados da autora (2016)

Cabe ressaltar que a participante Isabela, por exemplo, nas palavras sem alteração, pronuncia por 10 vezes a palavra “sim”, 8 vezes a palavra “já” e 7, a palavra “não”. Da mesma maneira, com um número elevado das mesmas palavras repetidas é o caso do participante João: 10 vezes a palavra “sim”, 8, a palavra “já” e 5 vezes a palavra “são”. Por essa razão, seus dados em relação ao total de palavras são em número superior ao dos demais. Também é importante mencionar que a conversa com Isabela teve mais tempo de gravação em relação às demais. João conversou a terça parte do tempo e também produziu uma quantidade significativa de palavras. Por outro lado, a fala de Márcio foi registrada por apenas 38 segundos. Marcelo, por sua vez, teve um minuto a menos de gravação que João, mas sua produção foi bastante inferior quantitativamente.

Com o objetivo de dar atenção à qualidade da produção, no Gráfico 5, verificam-se as palavras produzidas pelos participantes e as alterações evidenciadas a partir da transcrição. Fizemos uma divisão, apresentando primeiramente o quadro com as plosivas e nasais e, logo após, as fricativas e as líquidas, como forma de melhor visualizar os dados, de acordo com as classes de sons.

Os Quadros a seguir, demonstram as diferentes estratégias realizadas por nossos participantes.

**Quadro 18 – Palavras com alterações produzidas por Isabela, João, Mauro e Marcelo / (Plosivas)**

PLOSIVAS		
Alteração	Oc.	Ex.
/p/ → [m]	2	morango → [pu'lAngu]
/r/ → [l]	2	pera → ['pela]
/g/ → [k]	1	gota → ['kota]
/b/ → [p]	4	boca → ['poka]
b/ → [p]	2	bota → ['pota]
/g/ → [k]	2	gato → ['katu]
/bor/ → [pom]	4	borboleta → [pompu'leta]
/bo/ → [pu]		
Total = 17		

Fonte: dados da autora (2016)

**Legenda: Oc. = ocorrência, Ex.: = Exemplo**

Na classe das plosivas, verificamos no Quadro 18, substituição de /p/ por /m/, como por exemplo, em “morango” sendo pronunciado por [pu'lango] e alterações também de /r/ por /l/, no caso da palavra “pera”, pronunciada por ['pela]. Nesses dois casos as alterações ocorreram duas vezes cada. Outras alterações também foram

significativas, como, por exemplo as alterações de /g/ para /k/, com a pronúncia da palavra “gota”, por [‘kɔtɐ] em 10 ocorrências a troca de /b/ por [p], como por exemplo, no caso de “boca” sendo pronunciado por [pɔkɐ]. Uma alteração interessante foi no caso da palavra “borboleta”, sendo pronunciada como [pɔmpuˈlɛtɐ], em 4 ocorrências. Nesse exemplo, é possível observar a substituição de /b/ por /p/ tanto em onset absoluto, como em onset medial, na mesma palavra. Além disso, na primeira sílaba também foi realizada a troca de /r/ por /m/: a sílaba “bor” foi produzida como [pɔm].

Houve a alteração de /g/ para /k/ demonstrando que a troca do /g/ aconteceu nesse caso em onset absoluto e no caso de [bɔkɐ] em onset medial.

**Quadro 19 – Palavras com alterações produzidas por Isabela, João, Mauro e Marcelo / (Nasais)**

NASAIS		
Alteração	Oc.	Ex.
/m/ → [b]	4	mamão → [baˈbãɔ]
/m/ → [b]	2	maçã → [baˈsã]
Apagamento de n em coda medial	1	tinta → [ˈʃitɐ]
Apagamento de /ñ/ em onset medial	2	minhoca → [miˈɔçɐ]
/m/ → [b]	1	máscara → [ˈbaskɐ]
<b>Total = 10</b>		

Fonte: dados da autora (2016)

**Legenda: Oc. = ocorrência, Ex.: = Exemplo**

Nas palavras com nasais, mostradas no Quadro 19, a troca ocorreu, por exemplo, de /m/ por /b/, como em “mamão” sendo pronunciado por [baˈbãɔ]. Nessa classe, também observamos o apagamento da nasal em coda medial, como no caso de “tinta” sendo pronunciada por [ˈʃitɐ]. Outro exemplo interessante foi em relação à palavra “máscara”, sendo pronunciada como [ˈbaskɐ], ou seja, houve um apagamento de /m/ por /b/, alterando a primeira sílaba de “más” para “bas”. Houve também um apagamento de sílaba postônica final.

**Quadro 20 – Palavras com alterações produzidas por Isabela, João, Mauro e Marcelo / (Fricativas)**

FRICATIVAS		
Alteração	Oc.	Ex.
/v/ → [f]	2	uva → ['ufa]
/v/ → [f]	2	ovo → ['ofu]
Apagamento de sílabas pretônicas	2	sabonete → ['netʃ]
/s/ → [ʃ]	5	maçã → [ma'ʃã]
/s/ → [ʃ]	7	sei → ['fey]
/s/ → [ʃ]	2	seda → ['ʃeda]
/z/ → [s]	1	cozinha → [ko'siña]
/x/ → [s]	2	chão → ['são]
<b>Total = 23</b>		

Fonte: dados da autora (2016)

**Legenda: Oc. = ocorrência, Ex.: = Exemplo**

Nas palavras com fricativas, de acordo com o Quadro 20, houve 23 alterações, principalmente a substituição de /s/ para /ʃ/, como no caso de “sei” sendo pronunciada como [ʃey], em onset absoluto, e, em onset medial, no caso de [ma'ʃA]. Também houve a substituição de /v/ para /f/, no caso de “uva” sendo pronunciada como ['ufa]. Um outro exemplo interessante é a palavra ‘sabonete’, em que houve o apagamento da primeira sílaba, sendo pronunciada como [nete].

**Quadro 21 – Palavras com alterações produzidas por Isabela, João, Mauro e Marcelo / (Líquidas)**

LÍQUIDAS		
Alteração	Oc.	Ex.
Substituição de /r/ → [ʀ]	2	Isadora → [isa'dola]
Substituição de /mo/ → [pu] /r/ → [ʀ]	2	morango' → [pu'ʎango]
Substituição de /r/ → [ʀ]	2	laranja → [la'ʎAnʒa]
Substituição de /ʎ/ por [y]	2	olho → [o'yo]
Apagamento de /ʎ/ em onset medial	2	bolinha → [bo'iña]
Substituição de /r/ por /y/ em coda final	2	colar → [ko'lay]
Redução de encontro consonantal /fl/ > [f] Apagamento de /r/ em coda medial	2	florzinha → [fozi'ña]
Redução de encontro consonantal /fr/ > [f]	4	fruta → ['futa]
Redução de encontro consonantal /gr/ > [g]	1	grande → ['gAnde]
Redução de encontro consonantal /gr/ > [g] substituição de /r/ por /ʎ/ em onset medial	1	gravura → [ga'vula]
Redução de encontro consonantal /dr/ > [d]	2	pedra → ['pɛda]
Redução de encontro consonantal /tr/ > [t]	1	outro → ['otu]
Redução de encontro consonantal /pr/ > [p]	2	preto → ['petu]
Redução de encontro consonantal	1	três → ['teyzi]
Apagamento de /r/ em coda medial	1	terminou → ['te'mino]
Apagamento de /r/ em coda medial	3	bergamota → [bega'mota]
Substituição de /ʎ/ → [n]	2	limão → [ni'mão]
<b>Total = 32</b>		

Fonte: dados da autora (2016)

**Legenda: Oc. = ocorrência, Ex.: = Exemplo**

Em relação às líquidas, conforme o Quadro 21, o total de alterações corresponde a um número maior, se comparadas às anteriormente apresentadas, ou

seja, 32 alterações. Foram várias substituições nessa classe, em especial a de /r/ por // em 6 casos: por exemplo, em onset medial com a palavra “laranja”, sendo pronunciada por [la'lanʒa]. Além disso, houve a redução do encontro consonantal, no caso, por exemplo, da palavra “preto”, sendo pronunciada como ['peto] e em mais 9 casos assim. Um outro caso interessante nessa classe é em relação aos apagamentos de // e /r/ realizados na palavra “florzinha”, sendo pronunciada como [fo'ziɲa]. Aqui temos apagamento em encontro consonantal de fl>f.

É possível dizer que as substituições são mais recorrentes nas líquidas em primeiro lugar, totalizando 32 alterações, em seguida nas fíctivas, totalizando 23 alterações. As plosivas aparecem em terceiro lugar, com 17 alterações e, por último, as nasais, com 10 alterações. É importante ressaltar que as palavras com nasais foram as com menor incidência na fala das crianças e adolescentes.

#### 4.5 PALAVRAS PRODUZIDAS CONFORME O ALVO POR ISABELA, JOÃO, MAURO E MARCELO

O Quadro 22 apresenta as palavras que foram produzidas por Isabela, João, Mauro e Marcelo e que não apresentaram alteração, ou seja, aquelas palavras cujas pronúncias estavam de acordo com o alvo na língua.

**Quadro 22 – Palavras produzidas conforme o alvo por Isabela, João, Mauro e Marcelo**

Isabela	Nº	João	Nº	Mauro	Nº	Marcelo	Nº
Carro	1	Uma	3	Sim	1	Oi	1
Sol	3	Mamão	3	Uma	1	Não	2
Nuvem	1	Banana	2	De	1	É	1
Televisão	1	Balinha	1			Barriga	2
gato	1	Alface	1			Tenho	1
Sofá	1	Queijo	1			Ave	2
coisas	3	Escola	1			céu	3
Ovelhinha	1	eu	1				
água	1						
Banana	1						
Garrafa	1						
cuidado	1						
Papai	1						
rosto	1						
sim	3						
já	3						
mamãe	1						
Vanessa	2						
	<b>T = 27</b>		<b>T=13</b>		<b>T=03</b>		<b>T= 12</b>

Fonte: dados da autora (2016)

É importante a apresentação do quadro acima, para verificarmos todas as palavras pronunciadas de acordo com o sistema alvo. Considerando-se o total dos 4 participantes, Isabela, João, Mauro e Marcelo, foram 277 palavras pronunciadas, sendo apenas 55 pronunciadas sem alterações. É imprescindível dizer que, ao compararmos o Quadro 22 com os Quadros 18, 19, 20 e 21, vemos fonemas que sofreram alterações mas que também foram produzidos de acordo com a palavra alvo.

A menina Isabela, por exemplo, foi a que mais pronunciou palavras sem alterações. Cabe enfatizar aqui que o tempo de fala de Isabela também é o mais extenso, contendo 13min e 10s. Entretanto, palavras como “sol”, “sofá” e “coisas” são palavras simples, que fazem parte do cotidiano.

Nas plosivas, os fonemas /b/ para a palavra “banana”, /t/ para televisão, /g/ para “gato” e “garrafa” foram realizados sem alteração, assim como o /R/ nesta última palavra. Em relação às nasais, podemos usar como exemplo, a palavra “mamãe”, sem alteração na pronúncia. Um outro exemplo é na classe das líquidas, em que Isabela pronuncia a líquida não-lateral /r/ na palavra “rosto”.

Ao total, Isabela produziu 18 palavras distintas e 27 sem alterações, porém as palavras pronunciadas pertencem a um vocabulário simples, como é o caso das palavras “sim” e “já”, pronunciadas por mais de uma vez, estando nessa estatística de 27 palavras no total.

As produções do participante João foram em relação à classe das plosivas e das nasais. Respectivamente, pronunciou /b/ em “banana” e “balinha”, e /k/ em “queijo”, /m/ em “mamão”. João também profere palavras como “uma” e “eu”.

O participante Mauro obteve o menor número de pronúncias corretas, mas cabe ressaltar que a gravação do áudio de Márcio também é a menor, de 38s. As palavras sem alterações foram “sim” e “de”.

O participante Marcelo utilizou /b/, /R/ e /g/ na palavra “barriga” sem alterações, e /t/ na palavra “tenho”, /n/ na palavra “não”, /v/ para “ave”. Também pronunciou palavras como “oi” e “é”.

O vocabulário dos 4 participantes acima mostra que o número de palavras com alterações é maior do que sem alterações, é importante verificar que os participantes, em algum momento, produzem determinados fonemas de acordo com o alvo, portanto, pensamos que, com a estimulação eles podem apresentar resultados mais satisfatórios. Essa estimulação precisa ser um processo realizado pelas famílias,

professores e por atendimento especializado (quando este último faz parte da rotina das crianças e adolescentes).

#### 4.6 OUTRAS CONSIDERAÇÕES SOBRE OS DADOS

Sabemos que o processo de aquisição fonológica é gradual e que, embora não haja um consenso na literatura quanto à idade na qual criança deve atingir o domínio desse sistema, alguns autores, inclusive Lamprecht (2004), tão citada nesse trabalho, apontam que, mesmo com as variações individuais, a tendência é que o domínio aconteça entre os quatro e seis anos de idade.

Percebemos, contudo, que esse processo não se evidencia da mesma forma para crianças e adolescentes com SD apresentados nesse trabalho. Na fala desses participantes, cujas idades variam entre 4:2 e os 16 anos, observamos um número bastante expressivo de palavras proferidas com alterações. No total, os 8 participantes produziram 526 palavras, sendo 89 sem alterações de fonemas. Tais alterações revelam o uso de estratégias de reparo como apagamentos, para as crianças, entre outras. Nas pronúncias dos adolescentes, há diversas possibilidades de substituição, na tentativa de atingir o sistema alvo.

Quando os fonemas utilizados deveriam ser plosivas e fricativas, tanto para crianças quanto para adolescentes, foram recorrentes a substituição de /b/ por /m/ e de /b/ por /p/, trocas de /v/ por /f/ e, principalmente, substituição de /s/ por /ʃ/.

Na classe das líquidas, a fala das crianças mostrou substituições de /r/ para //l/. É possível dizer que as crianças realizam estratégias de reparo um pouco diferentes dos adolescentes, pois casos de apagamento foram registrados, demonstrando a diferença entre os estágios de dominância do sistema fonológico.

Foi possível verificar, não só pelo percentual de alterações, muito mais significativo na fala das crianças e adolescentes, mas também em relação ao tempo de domínio dos fonemas, que a aquisição fonológica desse grupo ainda não atingiu o sistema alvo de língua portuguesa. Alguns diriam que essas crianças estão atrasadas, porém, ao refletirmos sobre esses dados, pensamos que em razão de suas características específicas elas apresentam diferenças que refletem suas especificidades.

O próximo capítulo promove uma reflexão sobre o uso dos termos “diferença” e “atraso”, visto o uso recorrente na literatura encontrada, assim como as nossas indagações em relação ao uso dessas palavras.

## **5 PARA ALÉM DOS ASPECTOS FONOLÓGICOS DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM SÍNDROME DE DOWN**

Ao analisarmos a literatura sobre a fonologia das crianças e adolescentes com SD, assim como os demais textos que embasaram esse trabalho, verificamos que a palavra “atraso” é recorrente em alguns textos que se remetem à SD. Fizemos, por conseguinte, a análise dos dados considerando de que maneira o “atraso” se insere naquilo que observamos e passamos a pensar na palavra “diferença”. Com isso, problematizamos o uso desses dois termos, “atraso” e “diferença”, e resolvemos, primeiramente, apenas apontá-los, no decorrer da nossa produção teórica, com intuito de incitar o leitor também a fazer essa trajetória de pensamento conosco.

Trazer essa reflexão somente no último capítulo dessa produção foi uma maneira de permitir-nos olhar para a teoria, avaliar a prática e, com isso, refletir sobre o desenho desses dois vocábulos em nosso texto, em outros contextos. Por isso, esta reflexão vai além das considerações sobre a fonologia das crianças e adolescentes aqui apresentadas.

Segundo Bauman (1998), a Modernidade cria normas e categorias fixas, fertilizando o terreno para criação de estigmas, pensando nisso é que nos inquietamos com o uso dessas terminologias, porque, de alguma maneira, sem muita reflexão, alguns preceitos são definidos. Recorremos aos significados apresentados no dicionário que permitem uma visão literal e propomos pensar no uso dessas palavras em diferentes momentos, mas, principalmente, considerando contextos como o da síndrome de Down.

É importante destacar também que, ao problematizarmos tais conceitos, estamos retirando-os do silêncio que os impingem por vezes, que são produzidos e reproduzidos automaticamente, sem um olhar atento e sensível ao outro. Propomos pensar sobre “atraso” e “diferença” olhando para além de nós, para o outro.

### **5.1 O QUE SIGNIFICA ATRASO E DIFERENÇA NO ESCOPO DESTA PESQUISA?**

Ao apresentarmos o referencial teórico dessa pesquisa, iniciamos falando da dificuldade em encontrarmos bibliografias no Brasil, da escassez de textos com informações relevantes e atuais relativas à SD, além de nos perguntarmos por que

razão, mesmo em meio a mais de 300 mil brasileiros com SD, ainda tenhamos essa dificuldade na busca de estudos.

Nessa procura pela bibliografia de textos que falassem sobre a SD, outros questionamentos foram surgindo e um deles foi o uso da palavra “atraso”, que apareceu em nossas leituras em diferentes momentos e, ao nos depararmos frequentemente com ela, começamos a verificar em qual sentido estava sendo usada. Logo, percebemos que esse termo nos inquietava e passamos a refletir sobre o porquê desse incômodo.

Quisemos nos posicionar para dizer que “atraso” não corresponde exatamente ao que pensamos enquanto pesquisadoras e professoras atuantes na sala de aula, uma vez que essa palavra parece necessitar sempre de um complemento ou parâmetro: atraso relativo a quem ou a quê?

O dicionário Houaiss da língua portuguesa, apresenta o significado da palavra “atraso” da seguinte forma:

a·tra·so – 1) ato ou efeito de atrasar(se); a) atraso de vida – aquilo que causa transtorno, atrapalhão. b) atraso mental – desenvolvimento mental e intelectual mais lento do que o da média da população, numa determinada faixa de idade. (HOUAISS; VILLAR, 2001, p. 339).

A partir da significação apresentada pelo dicionário podemos fazer algumas ponderações: a primeira, “atraso” necessita estar atrelada a outra palavra, ou seja, para que haja o atraso, é necessário ao menos uma comparação, uma referência, já que se imagina, mais lento que, mais tarde que, mais demorado que.

Pensando nesse sentido atribuído e nas outras possibilidades que essa palavra pode apresentar, é que retomamos a seguir alguns trechos dos textos apresentados nesse trabalho, em que aparecem a palavra “atraso”, são eles:

- a) a pesquisa de Kumin (1995) em que o autor se refere a atraso em relação às habilidades linguísticas das crianças com SD;
- b) Mundy et al. (1995) falam de atrasos nas etapas de aquisição de linguagem em crianças com SD;

- c) Cardoso-Martins, Mervis e Mervis (1985b) falam de suas pesquisas com desenvolvimento lexical e afirmam que as crianças com SD têm um desenvolvimento mais lento e atrasado;
- d) Smith e Von Tetzchner (1986) mostram que as crianças com SD em sua pesquisa estavam atrasadas 6 meses na linguagem expressiva;
- e) Borsel (1996) sugere que há um atraso na fala dos sujeitos com SD;
- f) Roberts et al. (2005) sugerem que há um atraso com algumas características que causam desordem.

Esses são apenas alguns dos autores renomados expostos nesse trabalho que se referem a “atraso”. Como esta palavra foi tão recorrente, resolvemos explicar nas notas de rodapé que ela não representa, pelo menos não exatamente, o sentido que cabe a ela nas linhas da nossa pesquisa. Tentamos construir o sentido incômodo que ela nos proporciona, utilizando-a em outros contextos para tentar explicar o que pensamos quando nos deparamos com ela.

Queremos fazer uma analogia com o que acontecerá em 2016, no Brasil, ano em que sediaremos as Olimpíadas no Rio de Janeiro. Os atletas e os para-atletas concorrem em categorias distintas, porque sabe-se que possuem desempenhos diferentes, ou seja, estão claras e preestabelecidas as diferenças entre essas categorias de atletas. Os para-atletas concorrem com o seu grupo e são avaliados por seus desempenhos disputando medalhas de ouro, prata e bronze nas suas categorias. Em nenhum momento, cogita-se colocar atletas e para-atletas para disputarem em conjunto, visto suas diferenças. Perecebe-se que são atletas que, em seus grupos, têm suas especificidades consideradas. Logo, os para-atletas não são considerados atrasados, mas atletas diferenciados, que têm particularidades.

Cabe ressaltar que, embora estejam em competições diferentes, tanto os atletas como os para-atletas treinam no mesmo ambiente, dividindo não só os espaços, mas as experiências, as técnicas, a aprendizagem. Dividem também os equipamentos, muitas vezes adaptados aos para-atletas, mas que os fazem aprender juntos e respeitar as especificidades individuais num mesmo espaço, muitas vezes com a mesma equipe técnica e com os mesmos treinadores. O ambiente esportivo é um bom exemplo de um espaço em que todos aprendem juntos, e as diferenças parecem consideradas.

Por que razão, ao falarmos de uma comunidade específica a qual apresenta particularidades físicas e cognitivas, uma das palavras mais utilizada é “atraso”?

Se considerarmos “atraso”, podemos pensar que as crianças com SD estão atrasadas, mas em relação a outras crianças, sejam elas crianças sem SD ou a crianças com outras síndromes. Na verdade, esse “atraso” até poderia ser usado, se a criança com SD fosse comparada a outra criança com SD.

Quando se fala em “atraso”, parece que estamos dizendo que essas crianças vão ou precisam alcançar outras que são alvo, referências, ou, ainda, se pensa nas possibilidades do que é preciso fazer para que elas alcancem esse alvo, esse padrão preestabelecido. Mas alcançar a quem, se são especificidades que distinguem os percursos realizados que são feitos de maneira muito diferentes? Será que essa palavra “atraso” tem o mesmo significado, ou pode ser usada no mesmo contexto daquele que possui alguma dificuldade, mas que poderá superá-la atendendo a um perfil estabelecido? Provavelmente não.

A noção de “atraso” em contextos gerais parece ser justamente essa para o professor, pois é da maneira acima descrita que percebe seus alunos; se o aluno está atrasado, precisa alcançar um determinado nível, aquele estabelecido e determinado como basilar. Dessa forma, o professor precisa identificar o atraso de cada discente e criar estratégias para que ele seja minimizado ou findado.

Na seção de análise de dados desse trabalho, apresentamos dados da fonologia de crianças e adolescentes com SD. Apontamos, de acordo com pesquisadores, as idades em que se adquirem determinados fonemas, já que existem idades que demonstram progressão do desenvolvimento de fala das crianças no geral. Levando-se em consideração esse contexto, o uso da palavra “atraso” fica explicado, principalmente, como forma comparativa para perceber como se dá o desenvolvimento geral dos indivíduos e como são esses padrões de desenvolvimento em crianças que apresentam especificidades no seu desenvolvimento. No entanto, “atraso”, se usado de forma comparativa para contextos específicos, parece-nos desconsiderar as particularidades dos grupos.

Para dar continuidade a essa reflexão procuramos também o sentido da palavra “diferença”, segundo o dicionário Houaiss da língua portuguesa:

di·fe·ren·ça – 1) qualidade de diferente. 2) Falta de semelhança ou igualdade, dessemelhança, dissimilitude. 3) alteração; modificação. 4) Diversidade, disparidade, variedade. 5) desconformidade, divergência, desarmonia. (HOUISS; VILLAR, 2001, p.532).

Ao refletirmos sobre a palavra “diferença” pesquisada no dicionário, vimos que os sentidos atribuídos podem ser positivos, como “qualidade de diferente”; “modificação”; “alteração”; “diversidade”; em contrapartida, também temos “desconformidade” e “desarmonia” que apresentam uma conotação mais inquietante e talvez, mais negativa também. Todavia, parece-nos que não há ainda uma terminologia ideal, ou que represente da maneira como imaginamos as pessoas com SD, por exemplo, mas ainda assim, preferimos a palavra “diferença” como a mais adequada para considerarmos qualquer contexto com características específicas.

O que nos inquieta é que não queremos nem pensar e menos ainda, sugerir que haja um único padrão, já que não queremos realizar uma comparação equivocada e desnecessária, visto as especificidades das pessoas com SD, por exemplo. Parece-nos que, se usarmos “atraso”, estamos desconsiderando as diferenças e todo um estudo que mostra que existem características muito particulares. Ao usarmos “atraso”, parece-nos que estamos, também, deixando todos em um mesmo conjunto, é como se misturássemos atletas e para-atletas, como exemplificado no início desta reflexão.

Trabalhar com a diferença é pensar o diferente como uma possibilidade e não como uma falta, uma possibilidade que justamente por sua diversidade, tem que negociar, o que ensinar e o que aprender. Esse ensinar terá que ser inventado com os próprios sujeitos da diferença, serão tantas formas quantas forem as diferenças e os(as) diferentes. (FABRIS; LOPES, 2000, p. 22).

Entendendo como “diferença”, podemos conhecer de que maneira ocorre o desenvolvimento em geral, mas não de forma comparativa. Podemos pensar em como verificar o desenvolvimento específico de comunidades com características diferentes. Não estabelecer comparações significa analisar as diferenças, identificar, perceber o que há de especial para poder contribuir com um melhora individual e buscar colaborar com o desenvolvimento.

Entender essas diferenças precisa ser uma ação de todos, principalmente do professor, que se dedica a ensinar e a auxiliar no desenvolvimento de habilidades e aprimoramento de conhecimento, e das famílias, que são responsáveis de maneira

direta com o desenvolvimento delas. Olhar com respeito e conhecimento para as diferenças significa, portanto, colaborar com o desenvolvimento da pessoa com SD. Muitas vezes definem as pessoas como “normais” e “anormais”. A anormalidade é destinada a tudo que é diferente, que foge de um padrão. Infelizmente, por muitos, as crianças com SD são consideradas anormais, justamente por serem diferentes.

Recentemente, o programa de TV aberta *Fantástico* apresentou uma série sob responsabilidade do Dr. Drauzio Varella, intitulada “Qual é a diferença”, na qual apresentavam as características da população com SD, assim como mostravam um pouco das suas rotinas, falavam da lei que assiste às crianças nas escolas, entre outros enfoques. Foram cinco episódios, com uma média de 15min cada, como proposta de um novo olhar para a SD. Utilizamos aqui esse exemplo, que atinge uma cultura de massa e que de alguma maneira vai ao encontro dessa nossa discussão sobre “atraso” e “diferença”. A palavra utilizada na chamada da série – *Qual é a diferença?*, pode, apresentar uma pequena relação com sentido que queremos atribuir quando a utilizamos em nossa pesquisa, já que a abertura da série, mostrava uma criança com SD em primeira pessoa, narrando suas características e em seguida, o médico também em primeira pessoa, apresentando as suas. Não foi feito nesse momento uma comparação, mas a exposição de como estas duas pessoas, participantes da série, realmente são.

Como não é pertinente aqui uma discussão sobre essa série, cabe ressaltar que, como ela atinge muitas pessoas, de alguma maneira, leva um pouco de esclarecimento a todos aqueles que são leigos em relação ao assunto. Entretanto, foi apresentada de maneira superficial e com exemplos que não condizem com a maioria da população com SD, uma vez que todas as histórias mostradas na série foram de pessoas socioeconomicamente favorecidas e, portanto, mais esclarecidas em relação aos seus direitos.

Ao lidarmos com a diferença, sabemos que não partiremos de um perfil ou padrão, mas o foco serão as individualidades, o respeito a essa maneira de ser particular, pois é diferente.

Contudo, ao nos posicionarmos em relação à escolha das palavras que nos parecem mais pertinentes, ao tentarmos mostrar os sentidos que estão sendo produzidos com elas, queremos discutir de que forma esses termos estão servindo de articuladores nos textos. Não queremos ser simplistas e nem conclusivas, pois a

escolha de uma nomeação recomendada não é o suficiente para mudar o olhar sobre as pessoas. Promove, contudo, uma reflexão que pode atenuar uma conotação que parece pejorativa.

Portanto, a diferença não estaria em relação a dois pontos que, de acordo com certo princípio da identidade, se diferenciam. Esta teria mais a ver com o “entremeio”, e não com uma suposta oposição entre dois termos, dois entes, dois conceitos ou duas coisas. Assim vista, a diferença é um sinal do imprevisível, que nos faz pensar no devir, nos remete ao acontecimento. (SKLIAR, 2006, p. 21).

A palavra diferença como “entremeio” ou algo imprevisível, como dito por Skliar, exclui o comparativo, “mais que, menos que” e dá um novo desenho ao termo, uma vez que não há uma fronteira que ligue diferença a outra palavra. As diferenças não podem ser reduzidas a conceitos, mas esta discussão possibilita olhar de outras maneiras para, quem sabe, mudarmos nossas ações. Não há uma única definição certa, mas pode haver vários olhares.

A seguir, apresentaremos uma pequena lista de afirmações que podem ajudar a compreender as diferenças.

As diferenças não são uma obviedade cultural nem uma marca de “pluralidade”.  
As diferenças se constroem histórica, social e politicamente.  
Não podem caracterizar-se como totalidades fixas, essenciais e inalteráveis.  
As diferenças são sempre diferenças.  
Não devem ser entendidas como um estado não-desejável, impróprio, de algo que cedo ou tarde voltará à [sic] normalidade.  
As diferenças dentro de uma cultura devem ser definidas como diferenças políticas – e não simplesmente como diferenças formais, textuais ou linguísticas.  
[...] A existência de diferenças existe independente da autorização, da aceitação, do respeito ou da permissão outorgada da normalidade. (SKLIAR, 2006, p. 22-23; ROOS, 2007, p. 83).

Roos (2007) ao falar de diferença, afirma que é necessário propor-se a discutir e experimentar pedagogicamente, como maneira de entender as diferenças. Precisamos, portanto, de conhecimento para fazer com que os sentidos produzidos possam, de alguma maneira, contribuir e estender a nossa compreensão acerca das diferenças, uma vez que jamais o sentido da palavra “diferença” pode ser atribuído a algo a ser corrigido.

Apontar as palavras certas ou equivocadas em um texto, podem não romper com o modo de olhar e pensar das pessoas, mas podem atenuar opiniões pejorativas calcadas na falta de informação e em um senso comum, construído sem reflexão e sem conhecimento de causa.

Não estamos definindo ou impingindo a obrigatoriedade em escolher usar “atraso ou “diferença”, até porque, estaríamos estabelecendo aquilo que não nos agrada, um padrão, mas nossa proposta, além de mostrar o nosso posicionamento, suscita uma reflexão: quem sabe a palavra “diferença” possa ser mais usada com o sentido atribuído por Deleuze (1988), que afirma que a diferença deveria ser considerada em si mesma, por si mesma, por meio de seu próprio movimento e do processo de diferenciar? E quem sabe também, não só os sentidos atribuídos às palavras mudem, mas também a forma de nos posicionarmos e, conseqüentemente, agirmos em prol das diferenças.

Além disso, essa discussão<sup>13</sup> é muito delicada e profunda, pois decidir sobre o fato de o desenvolvimento ser atrasado ou diferente tem implicações muito sérias quando relacionado ao desenvolvimento cerebral. Algumas literaturas já elencam discussões para verificar se o processamento da linguagem no cérebro é atrasado, em função da mielinização deficitária dos neurônios, que pode atrasar o processamento da informação ou ele é diferente, no sentido de ser processado em outras regiões do cérebro. Decidir isto tem repercussões muito maiores para a prática terapêutica ou mesmo para questões de saúde do que definir como será o tratamento dispensado às pessoas com SD na escola. Ressalvamos, portanto, que, do ponto de vista terapêutico, esse não é um assunto resolvido, mas trazemos para reflexão em busca de uma nova forma de olhar para as diferenças e para as pessoas.

Com base na nossa reflexão e na vontade da ação propomos, na seção seguinte, algumas sugestões que podem não só fazer com que pensemos diferente, mas com que possamos, em nossa sala, de aula fazer pequenas mudanças para auxiliar principalmente no desenvolvimento das crianças com SD, pensando no seu bem-estar e propiciando uma aprendizagem que privilegie as suas especificidades.

---

<sup>14</sup> <sup>13</sup> A discussão acerca do desenvolvimento cerebral foi suscitada pela professora Aline Lorandi durante a arguição de apresentação na banca de mestrado deste trabalho. Considerando a importância dessas colocações, decidimos inserir essa problematização em nosso texto.

## 5.2 AS DIFERENÇAS NA SALA DE AULA: UMA REFLEXÃO SOBRE O DESENVOLVIMENTO DAS CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM SD

Até algum tempo atrás as crianças com SD eram quase escondidas da sociedade, impedidas de viverem normalmente como seus pares “normais”. Ainda hoje encontra-se muito preconceito desde os próprios familiares, ao rejeitarem aquele que nasceu diferente do que esperavam, até a sociedade na rua, nos parques, nas escolas, etc. O pensamento de que essas crianças são um fardo, que não são capazes, faz com que muitas deixem de ser atendidas desde bebês e acabem tendo déficits muito grandes em relação aos seus pares. (RANGEL, 2005, p.185).

Segundo Rangel (2005), ainda hoje existe muito preconceito em relação às crianças consideradas diferentes. Talvez isso se deva ainda à falta de informação e aos próprios padrões estabelecidos em nossa sociedade. É necessário atendermos a tantos modelos, como padrões de moda, estéticos, padrões comportamentais e isso altera a forma de enxergarmos o mundo e as pessoas. As crianças com SD não se encaixam em padrões e, talvez por isso, seja também tão difícil para algumas famílias aceitarem e compreenderem essa síndrome.

Se não há aceitação, isso pode intervir no desenvolvimento das habilidades e dos conhecimentos. Se essas pessoas estão fadadas a não conseguirem, a não serem “normais”, como pejorativamente escutamos com frequência, a tendência é que se aceite a forma como elas se desenvolvem muitas vezes sem interferir e estimular um melhor desenvolvimento. Deixa-se de promover não só a autonomia, como também, o desenvolvimento de habilidades e o aprimoramento de conhecimentos.

Como as pesquisas nessa área aqui no Brasil ainda são parcas, faltam-nos dados para estabelecermos relações de desenvolvimento das crianças com SD com as próprias crianças com SD. Além disso, as pesquisas mantêm alguns focos e deixam para trás outros dados importantes em relação àquilo que de melhor as crianças com SD podem fazer.

Ao analisarmos as transcrições fonológicas utilizadas nesse trabalho, foi possível perceber, na interação entre as crianças e adolescentes com SD e a pesquisadora que realizava a entrevista, com *Nomeação espontânea*, dados que comprovam a internalização do conhecimento e o domínio da linguagem.

Seleciono aqui para exemplificar de que maneira as crianças e adolescentes participam da interação e demonstram domínio total da conversa, assim como uma orientação para aquilo que está sendo dito.

**EXCERTO 1 – Trecho da transcrição de Leandro (11:9)**

- 67 Pesquisadora: o que que é isso aqui?
- 68 Leandro: Vou pensá, vou ver qui é...:
- 69 Pesquisadora: tá. < pode pensar >
- 70 Leandro: Tá passandu du horariu**
- 71 Pesquisadora: =Não, pode falar! Nem se preocupa com aquilo ali**
- 72 Pesquisadora: (.)Que que é isso?
- 73 Leandro: =Pesgu
- 74 Pesquisadora: Hã?
- 75 Leandro: (.)Pesgu
- 76 Pesquisadora: =E isso aqui?
- 77 Leandro: laranja...

Nesse primeiro excerto, nas linhas 70 e 71, Leandro demonstra preocupação em relação ao tempo da atividade, provavelmente receia que não dê tempo para descrever todas as frutas, ou está cansado da atividade e de maneira indireta expõe isso para a pesquisadora.

Esse excerto revela elementos que estão além das respostas dadas, ou seja, é possível analisar aqui muito além do que inicialmente se pretendeu, verificar a pronúncia dos diferentes sons da língua portuguesa. É possível perceber um sujeito que resiste de certa maneira a continuar respondendo e de maneira indireta, demonstra ter total domínio sobre o que está fazendo. Portanto, uma avaliação superficial poderia suprimir esse tipo de consideração, deixando de apresentar o domínio que este participante tem da conversa.

**Excerto 2 – Trecho da transcrição de João (7 anos)**

- 19 Pesquisadora: O que que é?
- 20 João: Uma futa
- 21 Pesquisadora: Uma fruta, e que fruta é essa?
- 22 Pesquisadora: (E o nome da fruta?)
- 23 Pesquisadora: Olha
- 24 Pesquisadora: (Tu sabe)
- 25 Pesquisadora: Tu sabe sim
- 26 João: Quero vê a Madona**
- 27 Pesquisadora: (Tá depois tu vê a Madona, agora diz pra tia o nome dessa frutinha)**
- 28 Pesquisadora: Essa aqui? O que tu acha que é essa aqui vermelha?  
Hein, tu come ela?

No excerto 2 (linhas 26 e 27), João demonstra que quer fazer outra atividade, ou seja, ver sua cachorrinha Madona. Da mesma forma que no primeiro excerto, é possível verificar, na fala, algo além da resposta esperada, uma vez que acrescentar uma vontade em ver o animalzinho de estimação permite-nos perceber que João faz mais do que continuar respondendo sobre as imagens que estava vendo. João mostra outra vontade, que não a de seguir com o questionário, e faz isso de maneira natural, espontânea, para dar outro andamento à atividade. João foge da linearidade estabelecida até então – perguntas/respostas.

Da mesma forma que o excerto 1, é possível dizer que o participante domina a interação, apresentando aquilo que não estava sendo esperado inicialmente, mas que justifica sua sagacidade.

**Excerto 3 – Trecho da transcrição de Mauro (11 anos)**

- 61 Mauro: Pesgo
- 62 Pesquisadora: Isso?
- 63 Mauro: daqui a pouco tem aula, né?**
- 64 Pesquisadora: Daqui apouco. O que que é isso?
- 65 Pesquisadora: O que tu acha isso?

- 66 Mauro: eu vou ti mostra, viu?
- 67 Pesquisadora: Tá, que que é isso?
- 68 Mauro: É qui otu dia eu fiquei um pouquinho irritado.**
- 69 Pesquisadora: Ahã, depois, só tem uma coisinha e acaba viu...

No excerto 3, da mesma maneira, percebe-se que Mauro realiza uma pergunta que não tem relação com a atividade, pois provavelmente, também queira fazer algo diferente, ou está esperando pela aula (linha 63); na (linha 68), ele retoma que, em outro momento como esse realizado pela pesquisadora, ficou um pouco irritado, pois demorou demais e quer avisar que isso pode ocorrer novamente, ou que ele não quer que isso aconteça.

De forma sucinta, é possível fazer uma análise, considerando-se o significado que o usuário da língua quer dar a sua “mensagem” e também da significação que o ouvinte constrói ao interpretar determinada “mensagem”. É possível dizer que o que essas crianças e adolescentes mostram nesses três excertos anteriormente apresentados demonstram que eles se valem das funções da língua, visto que se utilizam de estratégias indiretas para mostrarem que não querem mais dar andamento à interação, mas aceitam colaborar com a conversa, porque, de alguma maneira, são envolvidos com a proposta.

Por vezes, essa padronização na qual estamos envolvidos pode fazer com que só enxerguemos as limitações, os problemas ou aquilo que está fora dos padrões. Segundo Fronza, Haag e Didó (2014), apenas corrigindo o professor leva em conta as respostas dadas e procura o erro, pois o seu olhar está voltado para o que o aluno fez de errado.

Os excertos foram trazidos nesse trabalho justamente para mostrar que, ao pesquisarmos a fonologia das crianças e adolescentes com SD, é possível irmos além e propormos uma reflexão com base nas questões de linguagem, mas que permitam ao professor poder auxiliar melhor as pessoas com SD em sala de aula observando e considerando as especificidades de cada grupo. Não existe uma fórmula pronta, mas possibilidades de olhar para fazer diferente.

Cada ser é ímpar e, com essa perspectiva, nós, professores, precisamos enxergar nossos alunos. Já dizia Saramago, no livro *Ensaio sobre a Cegueira*, (1995), que é preciso enxergar e não apenas ver. É preciso conhecer e reconhecer as

diversidades de cada um. Nosso olhar precisa ser ampliado; se não, faremos o que Lopes e Dal'Igna (2007) dizem: excluiremos, ao invés de incluirmos. Por isso, a avaliação que iremos propor em sala de aula precisa ser diferenciada, buscando elementos que por vezes não são os esperados. A abertura para esse processo é uma demonstração de que precisamos nos adequar as diferenças revendo nossa metodologia de trabalho em sala de aula.

A avaliação faz parte da atividade humana de construção de sentido, sendo impossível a isenção completa dessa atividade em qualquer contexto que seja. Desse modo, toda interação é um evento de avaliação. [...] Todavia é preciso ressaltar que uma avaliação que mantenha a coerência em relação à concepção interacionista de linguagem não pode deixar de observar aspectos ligados à relação entre os agentes envolvidos, o que vai além de considerar apenas o produto das respostas. (HAAG, 2015, p. 62).

O que a citação de Haag (2015) nos mostra é a necessidade de avaliarmos o conjunto e todas as implicações representadas no contexto. Não são somente as repostas prontas que interessam, mas todo o processo utilizado para chegar às repostas. Fronza, Haag e Didó (2014) expõem a complexidade da tarefa de avaliar, já que, segundo os autores, esta não pode ser uma tarefa técnica, uma vez que avaliar também envolve respeitar o sujeito, sua cultura, suas experiências.

Percebemos que o papel de avaliar é inerente à instituição escolar e ao trabalho do professor e embora muitas escolas no Brasil percebam a avaliação como parte do processo de desenvolvimento, sabe-se que ainda temos um longo caminho a percorrer, uma vez que as diferentes formas de avaliação podem levar a exclusão e ao fracasso; bem contrárias ao desenvolvimento do aluno.

A escola aborda a questão da diferença, a partir de discursos que falam de uma normalidade psicológica, pedagógica, étnica, moral, entre outras. A noção de norma e normalidade se fortalece a partir da noção de média, conceito que tem uma forte contribuição de estatística. (LOPES e DAL'IGNA, 2007, p. 25).

Segundo Lopes e Dal'igna (2007), a escola trabalha com a questão da diferença de forma paradoxal, ao tratar concomitantemente, do termo normalidade, inserido em suas discussões. Normalidade e anormalidade, palavras que permeiam o ambiente escolar e que, de certa forma, simplificam o processo de aprendizagem: os

“normais” vão atingir os objetivos propostos pelo professor, e os “anormais”, não. Distinguir os alunos em dois grupos insiste em fazer parte das práticas docentes.

Essa é uma crítica a um sistema culturalmente estabelecido que tangencia nossas vidas para o certo e errado, direito e esquerdo, normal ou anormal, com fórmulas estabelecidas que não condizem com a dignidade humana.

As diferenças são muito amplas e somos desafiados em muitos momentos em sala de aula, pois lidamos com abusos, déficits de atenção, transtornos dos mais variados, traumas, problemas familiares, problemas de alunos mal alimentados. Temos diferentes síndromes no Brasil e números expressivos de pessoas com SD para apenas dizermos que desconhecemos o assunto.

Concordo que somente dedicação, habilidades específicas e entendimento da tarefa de ensinar como uma missão não são atributos para desencadearmos um processo melhor articulado que trabalhe com um mínimo de condições de “sucesso”. Precisamos ter e saber sobre aqueles com os quais trabalhamos. Saberes que vão além da minha leitura sobre as condições de vida sobre os alunos, ou seja, preciso de saberes que me possibilitem trabalhar desencadeando processos de aprendizagens. (LOPES; DAL'IGNA, 2007, p. 27).

Com base no exposto acima, é possível dizer que é necessário conhecermos os nossos alunos para podermos auxiliá-los. Os prejuízos na linguagem das pessoas com SD, expostos no capítulo 2, assim como, conhecer de que maneira se dá a aquisição fonológica das crianças e adolescentes com SD, como expomos no capítulo 4 e nas suas subseções, podem ser uma boa contribuição para o trabalho em sala de aula: um primeiro passo.

É necessário entender como é o processo fonológico das crianças e adolescentes com SD, para que, desta maneira, seja possível, a partir da característica individual de cada criança, poder auxiliá-la. Segundo Mustacchi (2000), Chapman e Hesketh (2001), as especificidades clínicas das pessoas com SD são diagnosticadas, independente do tipo de síndrome em todos os sujeitos que a possuem, mas o comprometimento das habilidades varia para cada sujeito.

Segundo Rangel (2005), as crianças com síndrome de Down precisam de algumas doses extras de estímulo que as levem a tentar, a buscar, a descobrir, a saber que são capazes. Sob essa afirmativa, tomamos por base novamente o trabalho recentemente produzido por Porcellis (2015), *“Consciência fonológica na síndrome de*

*Down: avaliação e estimulação*”, que vai ao encontro da afirmação de Rangel, já que a proposta dessa dissertação foi elaborar/adaptar atividades de estimulação de consciência fonológica utilizando atividades do CONFIAS – Consciência Fonológica: Instrumento de Avaliação Sequencial (MOOJEN, 2003).

A parte avaliativa da pesquisa de Porcellis (2015) foi realizada antes de depois das atividades elaboradas/adaptadas para a estimulação da consciência fonológica, em 24 informantes, 8 com SD e 8 com desenvolvimento típico (grupo experimental, e 8 com Desenvolvimento típico (grupo controle). A análise dos dados foi realizada por intermédio do modelo de Redescrição Representacional (Modelo RR), de Karmiloff-Smith (1992), o qual visa à explicação do desenvolvimento cognitivo da criança por meio da postulação de diferentes níveis de representação mental. Os resultados foram muito positivos e elencaremos alguns deles de forma geral para embasar nossa discussão mais adiante.

Os dados obtidos nos estudo de Porcellis (2015) mostraram que seus participantes com SD podem apresentar, por meio da aplicação do CONFIAS, níveis satisfatórios de consciência fonológica após o desenvolvimento das atividades de estimulação elaboradas/adaptadas, quando levadas em consideração as especificidades que essa síndrome apresenta. Tanto na pré quanto na pós-aplicação do CONFIAS, os informantes com SD apresentaram mais facilidade no nível silábico, embora tenham apresentado níveis mensuráveis também no nível fonêmico. Nos escores obtidos pelos informantes com SD, a tarefa de produção de rima mostrou um excelente desempenho.

É possível afirmar a partir dos dados obtidos que, se há estimulação da consciência fonológica nas pessoas com SD, há um avanço no seu desenvolvimento e, por conseguinte, possíveis oportunidades para o desenvolvimento das habilidades de ler e escrever.

Essa pesquisa foi de suma importância, pois gerou um produto pedagógico que levou em consideração, segundo Porcellis (2015):

- a) proporcionar uma adaptação as atividades para que contemplassem as especificidades dessa síndrome;

- b) repetir pausadamente as tarefas das atividades propostas, já que os sujeitos com SD apresentam comprometimentos na memória fonológica de curto prazo;
- c) repetir as atividades em diferentes momentos durante a aplicação;
- d) utilizar utensílios para auxiliem nas respostas das atividades;
- e) utilizar imagens representando os substantivos concretos usados nas tarefas;
- f) propor atividades formadas por diferentes tarefas;
- g) atentar para o ambiente para realização das tarefas.

Essa dissertação da autora Maria Eugênia dos Santos Porcellis, orientada pela professora Aline Lorandi, teve sua apresentação em um momento muito importante para nós, ou seja, antes do encerramento dessa dissertação. Embora de maneira muito sucinta tenhamos citado aqui, ela é crucial, pois expõe, na prática, muito das nossas ideias e conversa com a nossa pesquisa.

Adaptar um instrumento pensando exclusivamente na SD é enxergar as especificidades desse grupo e caminhar na direção de novas formas de desenvolver e estimular essas pessoas. Apresentar esses resultados positivos também é uma forma de nos mostrar que novas estratégias são necessárias e urgentes.

Imagino muito mais uma formação orientada a fazer que os professores possam conversar – conversar, no sentido que tenho explicitado anteriormente – com alteridade e, também, a possibilitar a conversação dos outros entre si. É por isso que entendo que haveria algumas dimensões inéditas no processo de formação, para além de conhecer “textualmente” o outro, independente do saber “científico” acerca do outro: são aquelas dimensões que se vinculam com as experiências do outro, dos outros com a vibração em relação ao outro, com a ética prévia a todo outro específico, com a responsabilidade para com o outro, com a ideia de que toda a relação com a alteridade é como dizia Levinas (2000), uma relação com o mistério. (SKLIAR, 2006, p. 32).

A citação de Skliar tece uma consideração que se encaixa perfeitamente no que expomos anteriormente, pois mostramos uma experiência exitosa, calcada em uma base teórica, mas não apenas nisso, sensível ao considerar as especificidades das pessoas com SD.

O que propomos com essa pesquisa é justamente isso, a partir de novas pesquisas, de um novo olhar e daquilo que verificamos com a fonologia das crianças

e adolescentes com SD rever as estratégias de ensino para estimularmos mais e melhor essas pessoas.

Algumas sugestões:

- a) o planejamento e as estratégias do professor deverão ser introduzidas a partir das discussões com a equipe técnica, os alunos, pais e professores, utilizando-se de estratégias exitosas baseadas em pesquisas;
- b) como já dito anteriormente, o meio em que a criança ou adolescente está inserido influencia a construção também do seu conhecimento linguístico, por isso, enquanto professores também podemos auxiliar nossos alunos, propondo aos pais algumas tarefas de estimulação em casa. Uma vez que a ajuda de profissionais é necessária, mas a estimulação por parte da família também é essencial, devendo portanto, participar ativamente do processo intelectual;
- c) os pais e familiares necessitam de informações sobre a SD, sobre o processo de aprendizagem, fonologia e dados essenciais sobre os direitos específicos para as pessoas com Down, assim como, necessitam saber sobre os recursos e serviços existentes para a assistência, tratamento e educação;
- d) informar e estabelecer uma parceria com as famílias pode propiciar a escola muitos benefícios. Sabe-se que de maneira natural e espontânea os pais tendem a proteger seus filhos, mas sabemos que em razão de algumas características especiais e falta de informação, algumas famílias promovem a superproteção em relação à pessoa com SD e isso pode influenciar de forma negativa no processo de desenvolvimento, assim como na falta de autonomia. A tendência é se concentrar nas deficiências dos sujeitos com SD de modo que os “erros” recebem mais atenção que os “acertos” e isso pode trazer limitações e a dependência; dificultando a autonomia e a interação social;
- e) a partir dos nossos dados verificamos diferenças em relação às estratégias de reparo usadas pelas crianças e pelos adolescentes. Ao verificarmos por exemplo, que tanto nas fricativas, como nas líquidas o número de alterações é recorrente, é possível elaborar um material, assim como fez a prof. Dra.

Gilsenira Rangel, de maneira que as crianças possam repetir os fonemas, com o auxílio de alguém que lhes ensine a pronúncia sem alteração, ou seja, ouvindo a criança e mostrando-lhes o alvo, como forma de avançar na produção dos fonemas e na idade de aquisição destes;

- f) já que os sujeitos com SD apresentam melhor produção de sentenças narrativas do que em diálogos (CHAPMAN et al. 1998) investir e estimular essa produção;
- g) a utilização de imagens favorece o desenvolvimento das habilidades narrativas (BOUDREAU; CHAPMAN, 2000; MILES; CHAPMAN, 2002), produzir portanto, atividades que levem em consideração imagens em diferentes tarefas;
- h) investir em atividades que sejam foco de interesse das crianças e adolescentes com SD. Se vimos que há diferenças no tempo de aquisição dos fonemas, e que as pessoas com Down têm um tempo de aprendizagem diferente será necessário adequar a temática das atividades ao alvo de interesse deles, como forma de estimular e motivar;
- i) a hipotonia muscular costuma ir se atenuando à medida que a criança fica mais velha, mas sabemos que é uma das causas que prejudicam a fala. Pode haver algum aumento na ativação muscular através da estimulação tátil (LOTT apud SCHWARTZAN, 1999, p. 28). Portanto, estimular através de exercícios táteis também é possível, exercícios que os pais possam realizar em casa, não ficando restrito apenas ao consultório fonoaudiológico, quando possuem esse atendimento;
- j) o lúdico pode ser uma forma de motivação e estímulo, pois permite o desenvolvimento global da criança através da estimulação de diferentes áreas (SILVA, 2002). Propor atividades lúdicas em casa e na escola são uma alternativa visando prepará-los para a aprendizagem de diferentes habilidades, inclusive algumas mais complexas;
- k) propor atividade física, independente da disciplina, pode auxiliar também no desenvolvimento global o que pode conversar com as atividades lúdicas;
- l) o ambiente para atender as crianças e adolescentes com SD, deve ser pensado, seja a sala de recursos, disponível em muitas escolas, ou a sala de aula propriamente dita, deve consistir em local agradável e que propicie a integração e a atenção para o desenvolvimento das atividades;

- m) muitas atividades devem ser centradas em coisas concretas, que possam ser manuseadas pelos alunos, para facilitar a aprendizagem;
- n) rever a avaliação – os critérios de avaliação deverão ser (re)pensados para atender as necessidades dos alunos com SD;
- o) estimular também a vivência de experiências para permitir o desenvolvimento.

Ao darmos algumas sugestões para sala de aula e além dela, nossa intenção é aumentar as possibilidades de observação e intervenção, objetivando o desenvolvimento e aprendizagem. Já que algumas experiências têm demonstrado que o progresso dos alunos que foram estimulados é mais acelerado; é necessário que esse estímulo aconteça desde bebês.

O professor deve conhecer as diferenças de aprendizagem de cada criança e adolescente e precisa organizar seu trabalho e programação didática, contudo, com base na citação de Skliar, não apenas o conhecimento técnico é necessário, mas a troca de experiências, o embasamento em estudos científicos, o trabalho em conjunto com as famílias, a parceria entre o atendimento especializado, sejam fonoaudiólogos, psicólogos, entre outros, pode propiciar uma estimulação adequada para o desenvolvimento das habilidades das crianças e adolescentes.

Ao iniciarmos esse trabalho trazemos uma citação de Émile Benveniste, o grande nome da teoria da enunciação, em relação ao seu conceito de linguagem. Para encerrarmos esse capítulo cremos ser pertinente também, expor um de seus pensamentos e relacioná-lo ao nosso estudo:

A linguagem reproduz a realidade. Isso deve-se entender da maneira mais literal: a realidade é produzida novamente por intermédio da linguagem. [...] Assim a situação inerente ao exercício da linguagem, que é a troca do diálogo confere ao ato do discurso dupla função: para o locutor representa a realidade; para o ouvinte recria a realidade. Isso faz a linguagem o próprio instrumento da comunicação intersubjetiva. (BENVENISTE, 1988, p. 26).

A linguagem reproduz a realidade, ou seja, ela produz a realidade a cada vez que “eu” falo “eu” produzo a realidade. Aquele que fala produz a sua realidade enquanto sujeito. E sob esse aspecto, Benveniste afirma que muitos problemas deverão ser deixados para os filósofos em relação ao que suscita “realidade”. Para os

linguistas não existe pensamento sem linguagem e, por conseguinte, o conhecimento do mundo é determinado pela expressão que ele recebe. Sendo assim, as crianças e adolescentes com SD ao falarem, fazem renascer novamente sua realidade; e nós – família, amigos e professores – somos aqueles que ouvimos e que também recriamos, por isso cabe a nós conhecer esse “eu” com SD.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Primeiramente, é necessário falar da grandeza do desafio de realizar essa pesquisa, não só pelos percalços ocorridos em minha trajetória e o curto espaço de tempo, mas também por uma temática tão especial como a síndrome de Down, que envolve as diferenças. Quero ressaltar, que se houve algo que não tenha ficado perfeito em relação à essa pesquisa é de minha inteira responsabilidade, visto que minha grande parceira Cátia Fronza não mediu esforços em contribuir, assim como as renomadas professoras da minha banca de qualificação. Porém, minha longa jornada de trabalho, as implicações em relação ao tempo e minhas limitações intelectuais podem ter deixado algo para trás.

Nos capítulos anteriores, buscamos analisar e descrever os dados referentes ao *corpus* que constituiu essa pesquisa, seguindo os objetivos delimitados no início. Concluímos, portanto, que os objetivos traçados nesse trabalho foram alcançados, sendo verificados ao longo dos capítulos. Cada objetivo é retomado a seguir, com a exposição sucinta daquilo que foi verificado.

- a) verificar o uso dos contrastes fonológicos evidenciados na fala de crianças e jovens com síndrome de Down;

Com a apropriação dos dados dos 8 participantes com SD e os registros de fala das transcrições fonéticas, verificamos que a maioria das palavras produzidas nos diálogos que dispomos sofreu alterações. As palavras com fricativas e líquidas foram as que obtiveram um maior número de alterações. Nas fricativas as substituições foram em maior número na troca de /s/ para /ʃ/, e também de /v/ para /f/. Em relação as líquidas as alterações em maior número foram as trocas de /l/ para /m/ e de /r/ para /l/. Especificamente, o grupo de crianças produziram também alterações significativas nas palavras com plosivas, com trocas de /b/ para /m/ e de /b/ para /p/. Conforme exposto no capítulo 4.

- b) verificar as estratégias de reparo utilizadas pelas crianças com SD;

Verificamos que as estratégias de reparo utilizadas pelas crianças e pelos adolescentes é muito semelhante entre as crianças e os adolescentes. Contudo, nas estratégias das crianças foram registradas várias palavras que sofreram algum tipo de apagamento, como por exemplo, “conseguiu” sendo produzido como [je'giw]. O que não encontramos na fala dos adolescentes que usam como estratégias de reparo a substituição dos fonemas e não apagamentos.

- c) comparar as evidências fonético-fonológicas das crianças com síndrome de Down e sem síndrome de Down, considerando os estudos desenvolvidos sobre a fonologia de crianças brasileiras;

Ao compararmos as evidências de crianças e adolescentes com e sem SD percebemos que elas utilizam estratégias de reparo muito semelhantes, além disso, a incidência de troca de fonemas também, porém o que difere é a idade de aquisição dos fonemas que acaba tendo um distanciamento temporal considerável, visto que as crianças sem SD, em geral, adquirem o domínio da fonologia entre os 4 e 5 anos de idade e nós não verificamos o mesmo com nossos participantes, principalmente, se levarmos em consideração os adolescentes, em função de uma idade mais avançada. Nossos participantes têm entre 4:2 e 16 anos e não apresentam a idade de aquisição dos fonemas de acordo com os estudos de Lamprecht (2004), no português brasileiro.

- d) apresentar o sistema fonológico das crianças e dos jovens, a partir dos dados e das comparações realizadas;

Com vistas na pesquisa qualitativa, demonstramos as palavras que foram proferidas pelos participantes, as ocorrências com alterações, as ocorrências sem alterações e as estratégias de reparo, assim, como através de gráficos e tabelas procuramos mostrar de maneira clara e precisa o que analisamos.

Foi possível perceber, que mesmo com uma grande produção de palavras com alterações fonéticas, nossos participantes, também produziram palavras sem

alteração e mesmo em menor número é possível dizer, que alguns fonemas ora são produzidos com alteração, ora não. Possibilitando-nos pensar que com estímulos, novas testagens e repetições todos podem adquirir os sons alvos da língua, demonstrando um desempenho progressivo e satisfatório. A quantidade de experiências adquiridas podem, portanto, melhorar o seu desempenho

É necessário dizer também, que o desenvolvimento das crianças e adolescentes se dá também em relação ao ambiente em que estão inseridas, pois os insumos, os estímulos que recebem da família são essenciais para o seu desenvolvimento.

- e) trazer novas reflexões para contribuir com o desenvolvimento e a integração das pessoas com SD.

Propomos uma reflexão para o uso das palavras “atraso” e “diferença”, já que na literatura pesquisada a palavra “atraso” foi recorrente. Expomos a nossa preferência pela palavra “diferença” já que, o sentido pode dar vistas a um olhar mais atento para as pessoas com SD. Além disso, ao refletirmos sobre esses vocábulos podemos verificar quais os sentidos que eles recebem em diferentes contextos e como aparecem nos textos sobre SD, por exemplo. De alguma maneira pensamos que suscitar essa discussão é uma forma de ressignificação dessas palavras, não apenas como uma troca, mas como fonte de promoção de novos olhares.

Falamos também sobre o processo avaliativo que precisa ser (re)pensado levando em consideração as especificidades da SD, assim como, tentamos mostrar o que está além da avaliação, quando trouxemos os excertos que demonstram pragmaticamente, o domínio da linguagem pelas crianças e adolescentes com SD.

Utilizamos um exemplo exitoso de uma pesquisa que considerou a estimulação da consciência fonológica das crianças com SD e que apresentou dados muito positivos, com aumento melhor desempenho pós-aplicação dos testes e estimulação da consciência fonológica. Inserimos as nossas observações enquanto pesquisadoras e professoras atuantes em sala de aula, que querem uma educação mais comprometida com as crianças com SD.

A redação dessa pesquisa possibilitou-me muita aprendizagem, enriqueceu-me academicamente, mas principalmente como ser humano. Em diferentes momentos, me coloquei no lugar de uma família que recebe a notícia de um filho com SD e que

vai buscar informações, assim como, um professor que recebe um aluno com SD e precisa de informações para que possa auxiliá-lo e fazê-lo desenvolver, mas que vai precisar recorrer a muitas literaturas até encontrar algo de fácil entendimento.

Não descrevemos nos objetivos, mas primamos por realizar um trabalho que pudesse conter diferentes informações sobre a SD expostas de maneira clara, contendo informações científicas necessárias para expor a síndrome, mas sem a complexidade que afasta, muitas vezes o leitor de um texto. Já que a proposta é permitir mais conhecimento, em especial, aos professores, que precisam conhecer a SD, trouxemos a fonologia das crianças e adolescentes com SD da maneira mais simples e completa para podermos auxiliá-los.

No princípio dessa escrita, estabelecemos que nossa pesquisa não se limitaria apenas a comparações sobre as crianças com e sem SD, mas a uma pesquisa que pudesse subsidiar a todos que buscam informações sobre SD. Sabemos que somente promover a inclusão sem responsabilizar efetivamente com a integração não basta, por isso, também a nossa angústia em escrever sobre o assunto, como uma maneira de suscitar discussões que possam permear as salas e de aula e os espaços de convívio e integração social.

Visto que ainda há poucas pesquisas sobre esse tema, serão necessários mais estudos que confirmem e abordem outros aspectos. Considerando a escassez de trabalhos na área da Língua em relação à SD, é possível dizer que este trabalho representa uma pequena contribuição tanto para a comparação de resultados de outras pesquisas, como para o desenvolvimento de novas.

Sugerimos que sejam realizadas avaliações de acompanhamento das crianças com SD em pesquisas longitudinais e que também possam ser verificado, através de diferentes propostas de estimulação, o desenvolvimento da linguagem.

O espaço de discussão deve ser permanente, para podermos, mais uma vez utilizarmos da premissa de Saramago: é preciso enxergar e não apenas ver. Talvez possamos como afirma Lopes (2007), olhar e significar nossas ações e os sujeitos de outras formas.

## REFERÊNCIAS

ACORSI, Roberta. **O que vamos fazer agora?** Uma conversa sobre tempo e espaço de aprendizagem. 2005. Monografia (Curso de Especialização em Educação Especial). São Leopoldo, Unisinos. 2005.

APRENDIZAGEM DO ALUNO COM SÍNDROME DE DOWN. 2013. Disponível em: <<http://pedagogiaaopedaletra.com/aprendizagem-do-aluno-com-sindrome-de-down/>>. Acesso em: 20 mar. 2016.

BACKES, Fabieli Thaís et al. Caracterização das estratégias de reparo incomuns utilizadas por um grupo de crianças com desvio fonológico. **Revista CEFAC**, São Paulo, v. 17, supl. 1, mar. 2015. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rcefac/2013nahead/228-11.pdf>>. Acesso em: 16 jan. 2016.

BAUMAN, Z. **O mal-estar da pós-modernidade**. Rio de Janeiro: Zahar, 1998.

BENVENISTE, É. Da subjetividade na linguagem (1958). In: \_\_\_\_\_. **Problemas de lingüística geral I**. Campinas, SP: Pontes, 1988. p. 284-293.

BERGER, J. Early development of social signaling, attentional and communicative behaviours in Down syndrome and non-retarded infants. Unpublished Doctoral Dissertation. University of Manchester, 1980. In: **Down Syndrome Information Network**. Disponível em: <<http://www.down-syndrome.info/>>. Acesso em: 24 abr. 2003.

BERGER, J. Interactions between parentes and their infants with Down Syndrome. In: CICCHETTI, D.; BEEGHLY, M. **Children with Down Syndrome: a developmental perspective**. Cambridge, 1983.

BERGER, J.; CUNNINGHAM, C. The development of early vocal behaviours and interactions in Down syndrome and non-handicapped infant-mother pairs. **Development Psychology**, v. 19, p. 322-331, 1985.

BERRY, P. et al. Characteristics of Down's syndrome infants and their families. **Australian Pediatrics Journal**, v. 17, p. 40-43, 1981.

BEYER, Hugo Otto. **Inclusão e avaliação na escola de alunos com necessidades educacionais especiais**. 2. ed. Porto Alegre: Mediação, 2005.

BISSOTO, M. L. O desenvolvimento cognitivo e o processo de aprendizagem do portador de Síndrome de Down: revendo concepções e perspectivas educacionais. **Ciências & Cognição**, ano 2, v. 4, p. 80-88, mar. 2005. Disponível em: <<http://www.cienciasecognicao.org/pdf/m11526.pdf>>. Acesso em: 20 mar. 2016.

BUCKHOLT, J. A.; RUTHERFORD, R. B.; GOLDBERG, K. E. Verbal and non verbal interactio of mothers with their Down syndrome and non retarded infants. **American Journal of Mental Deficiency**, v. 82, p. 337-343, 1978.

BUCKLEY, S. First words. **Portsmouth Down Syndrome Trust Newsletter**, 1995a. Disponível em <<http://www.down-syndrome>>. Acesso em: 26 set. 2015.

BUCKLEY, S. Language development in children with Down syndrome: reasons for optimism. **Down Syndrome Research and Practice**, v. 1, n. 1, p. 3-9, 1993.

BUCKLEY, S. Learning to use sentences. **Portsmouth Down Syndrome Trust Newsletter**. v. 4, n. 5, p. 4-6, 1995b.

CÂMARA JÚNIOR, Joaquim Mattoso. **Para o estudo da fonêmica portuguesa**. 2. ed. Rio de Janeiro: Padrão, 1977.

CARDOSO-MARTINS, C.; MERVIS, C.; MERVIS, C. Early vocabulary by children with Down syndrome. **American Association on Mental Deficiency**, v. 90, n. 2, p. 177-184, 1985b.

CASELLI, M. C. et al. Gestures and words in early development of children with Down syndrome. **Journal of Speech, Language, and Hearing Research**, v. 41, n. 5, p. 1125-1135, Oct. 1998.

CHAPMAN, R. S.; HESKETH, L. J. Language, cognition, and short-term memory in individuals with Down syndrome. **Down Syndrome Research and Practice**, v. 1, n. 1, p. 1-7, Oct. 2001.

CHAPMAN, Robin S. Desenvolvimento da linguagem em crianças e adolescentes com Síndrome de Down. In: FLETCHER, P.; MacWHINNEY, B. **Compêndio da linguagem da criança**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997. p. 518-533.

CHAPMAN, Robin S. Language and cognitive development in children with Down syndrome. In: Conference Report. BUCKLEY, S. **International Conference on Language and Cognition in Down Syndrome**. Portsmouth, UK, September, 1995.

CHAPMAN, Robin S. **Processos e distúrbios na aquisição da linguagem**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

COURAGE, M. et al. Visual acuity in infants and children with Down syndrome. **Developmental Medicine and Child Neurology**, v. 36, p. 586-593, 1994.

CROMOSSOMOS SEXUAIS. Disponível em:

<<http://www.biologia.seed.pr.gov.br/modules/galeria/detalhe.php?foto=41&evento=1>>. Acesso em: 10 jan. 2016.

CUNNINGHAM, Cliff. **Síndrome de Down: uma introdução para pais e cuidadores**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

DELEUZE, G. **Diferença e repetição**. Rio de Janeiro: Graal, 1988.

DODD, B. A comparison of the phonological systems of mental age matched, normal, severely subnormal and Down's syndrome children. **The British Journal of Disorders of Communication**, v. 11, p. 27-42, Apr. 1976.

FABRIS, Elí; LOPES, Maura Corcini. Crianças em posições de não aprendizagem. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO, 2., 2000, São Leopoldo. **Anais...** São Leopoldo: Universidade do Vale do Rio dos Sinos, 2000. p. 1-10. 1 CD-ROM.

FEDERAÇÃO BRASILEIRA DAS ASSOCIAÇÕES DE SÍNDROME DE DOWN. **Perfil das percepções sobre as pessoas com síndrome de Down e do seu atendimento**: aspectos qualitativos e quantitativos. Brasília, maio 1999.

FINGER, Ingrid; QUADROS, Ronice Müller de. **Teorias de aquisição da linguagem**. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2008.

FONSECA, L. F.; WERTZNER, H. F. Inteligibilidade de fala, gravidade e tipo de erros característicos do transtorno fonológico. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE FONOAUDIOLOGIA, 13., 2005, Santos, SP. **Anais...** Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia. 2005. (Suplemento especial).

FREITAS, G. C. M.; SANTOS, R. M. Desvios fonológicos na fala e na escrita: uma relação previsível? **Fono Atual**, v. 6, n. 23, p. 26-32, jan./mar. 2003.

FREITAS, Gabriela Castro Menezes de. **Pesquisas em aquisição da linguagem**. 2014. Disponível em:

<<http://www.pucrs.br/edipucrs/online/pesquisa/pesquisa/artigo7.html>>. Acesso em: 14 ago. 2015.

FRONZA, Catia de Azevedo; HAAG, Cassiano Ricardo; DIDÓ, Andréia Gulielmin. Concepções de linguagem e avaliação do aluno com diagnóstico de deficiência intelectual. **Olh@res**, Guarulhos, v. 2, n. 1, p. 194-221, maio 2014.

GÂNDARA, Juliana Perina; BEFI-LOPES, Debora Maria. Tendências da aquisição lexical em crianças em desenvolvimento normal e crianças com alterações específicas no desenvolvimento da linguagem. **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, São Paulo, v. 15, n. 2, p. 297-304, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsbf/v15n2/24.pdf>>. Acesso em: 15 ago. 2015.

GHISLENI, Maria Rita Leal; KESKE-SOARES, Márcia; MEZZOMO, Carolina Lisbôa. O uso das estratégias de reparo, considerando a gravidade do desvio fonológico evolutivo. **Revista CEFAC**, v. 12, n. 5, p. 766-771, set./out. 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rcefac/v12n5/63-09.pdf>>. Acesso em: 20 mar. 2016.

GILLHAM, B. First words in normal and Down syndrome children: a comparison of content and word-forming categories. **Child language teaching and therapy**, v. 6, p. 25-32, 1990

GRICE, P. Logic and conversation. In: COLE, P.; MORGAN, J. (Ed.). *Syntax and Semantics*. **Speech Acts**. (v. 3) New York: Academic Press, 1975. p. 41-58.

GRUNWELL, P. Os desvios fonológicos evolutivos numa perspectiva linguística. In: YAVAS, M. (Org.). **Desvios fonológicos em crianças: teoria, pesquisa e tratamento**. Porto Alegre: Mercado Aberto; 1990. p. 53-77.

GUIMARÃES, Sirlene. Relato sobre o atendimento psicológico a pessoas com síndrome de Down e familiares: entrevista com Maria Izabel Valente. **Psicologia Argumento**, v. 24, n. 46, p.11-13, 2006. Disponível em: <<http://www2.pucpr.br/reol/index.php/PA?dd1=445&dd99=view>>. Acesso em: 27 mar. 2016.

HAAG, Cassiano Ricardo. **Deficiência intelectual: por uma perspectiva da linguagem em interação**. 2015. 123 f. Tese (Doutorado em Linguística Aplicada) – Programa de Pós-Graduação em Linguística Aplicada, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2015. Disponível em: <[http://www.repositorio.jesuita.org.br/bitstream/handle/UNISINOS/4991/Cassiano%20ORicardo%20Haag\\_%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://www.repositorio.jesuita.org.br/bitstream/handle/UNISINOS/4991/Cassiano%20ORicardo%20Haag_%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y)>. Acesso em: 25 mar. 2016.

HOUAISS, Antonio; VILLAR, Mauro de Sales. **Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva: 2001.

HOUAISS, Antonio; VILLAR, Mauro de Salles. **Dicionário Houaiss da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/>>. Acesso em: 15 mar. 2016.

KAREN, Stray Gundersen. **Crianças com Síndrome de Down: guia para pais e educadores**. 2. ed. São Paulo: Cia Nacional, 2007. (Col. Necessidades Especiais).

KOMAROVA, N. L. The evolutionary dynamics of the lexical matrix. **Bulletin of Mathematical Biology**, v. 63, n. 3, p. 451-84, May 2001.

KUMMIN, L. Speech and Language Skills in infants. Toddlers and Young children with Down syndrome. **National Down Syndrome Society**, 1995. Disponível em: <<http://www.ndss.org>>. Acesso em: 24 abr. 2015.

LAMPRECHT, Regina Ritter (Org.). **Cadernos de pesquisa em Linguística**, Porto Alegre, v. 1, n. 1, ago. 2005.

LAMPRECHT, Regina Ritter et al. **Aquisição fonológica do português: perfil de desenvolvimento e subsídios para terapia**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

LAMPRECHT, Regina Ritter. Memórias do passado, repercussões no presente: vinte anos de pesquisa em Aquisição da Linguagem na PUCRS. **Letras de Hoje**, n. 132, v. 38, p.11-16, jun. 2003.

LOPES, Maura Corcini; DAL'IGNA, Maria Cláudia. **IN/EXCLUSÃO: nas tramas da escola**. Canoas, RS: Ed. da ULBRA, 2007.

MATZENAUER-HERNANDORENA, Carmen Lúcia. **Aquisição da fonologia do português: estabelecimento de padrões com base em traços distintivos**. Tese (Doutorado em) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1990.

MELLO, Claudia. Fonoaudióloga, com especialização em Audiologia e em Fonoaudiologia Hospitalar (Esamaz-PA). Tem especialização em Habilitação e Reabilitação auditiva em crianças (FOB/USP) e é fonoaudióloga no Hospital Universitário Bettina Ferro de Souza (HUBFS). p. 25.

MESSER, D. J.; HASAN, P. Early communication and cognition in children with Down syndrome. **Down Syndrome Research and Practice**, v. 2, n. 1, p. 1-13, 2003.

MILLER, J. et al. Vocabulary acquisition in young children with Down syndrome: speech and sign. Abstract presented at **9. World Congress of the International Association for the Scientific Study of Mental Deficiency**. Queensland, Australia, Aug. 1992.

MILLER, J. F. Developmental asynchrony of language development in children with Down syndrome. In: NADEL, L. (Ed.). **The psychobiology of Down Syndrome: issues in the biology of language and cognition**. Cambridge, MA: MIT Press, 1988. p. 167-198.

MOORE, D. G. et al. Cognitive and social factors in the development of infants with Down syndrome. **Down Syndrome Research and Practice**, v. 8, n. 2, p. 1-16, 2005.

MUNDY, P. et al. Nonverbal communication and early language acquisition in children with Down syndrome and in normally developing children. **Journal of Speech and Hearing Research**, p. 1-20, Feb. 1995.

MUSTACCHI, Zan (Org.). **Guia do bebê com Síndrome de Down**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009.

MUSTACCHI, Zan. **Centro de Estudo e Pesquisas Clínicas de São Paulo (CEPEC-SP)**. Disponível em: <[http://www.sindromededown.com.br/?page\\_id=23](http://www.sindromededown.com.br/?page_id=23)>. Acesso em: 15 ago. 2015.

NEURELEC. Disponível em: <<http://www.neurelec.com.br>>. Acesso em: 15 dez. 2015.

OLIVER, B.; BUCKLEY, S. The language development of children with Down syndrome: first words to two-word phrases. **Down Syndrome Research and Practice**, v. 2, n. 2, p. 71-75, 1994.

PEREIRA, L. F.; MOTA, H. B. Tratamento fonológico baseado nos contrastes de oposições máximas. **Pró-Fono Revista de Atualização Científica**, Barueri, SP, v. 14, n. 2, p. 165-174, maio/ago. 2002.

PETEAN, Eucia Beatriz Lopes; SUGUIHURA, Ana Luísa Magaldi. Ter um irmão especial: convivendo com a síndrome de Down. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília, SP, v.11, n.3, p. 445-460, 2005. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-65382005000300009](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-65382005000300009)>. Acesso em: 06 mar. 2008.

PORCELLIS, Maria Eugênia Santos da Fontoura. **Consciência fonológica na síndrome de Down: avaliação e estimulação**. 2015. Dissertação (Mestrado em Ensino de Línguas) – Universidade Federal do Pampa, Bagé, 2015.

RANGEL, Gilsenira Alcino. **A aquisição da fonologia e a síndrome de Down**. p. 185-189.

RANGEL, Gilsenira Alcino. Aquisição da fonologia e a Síndrome de Down. **Cadernos de Pesquisas em Linguística**, v.1, n. 1. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2005.

RANGEL, Gilsenira Alcino. **Aquisição do sistema vocálico do português brasileiro**. 2002. 170 f. Tese (Doutorado em Letras) – Programa de Pós-Graduação em Letras, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), Porto Alegre, 2002. Disponível em: <[http://www.leffa.pro.br/tela4/Textos/Textos/Teses/gilsenira\\_rangel.pdf](http://www.leffa.pro.br/tela4/Textos/Textos/Teses/gilsenira_rangel.pdf)>. Acesso em: 25 mar. 2016.

RANGEL, Gilsenira Alcino. **Uma análise autosegmental da fonologia normal: estudo longitudinal de 3 crianças de 1:6 a 3:0**. 1998. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Letras, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), Porto Alegre, 1998.

ROBERTS, J. E.; PRICE, J.; MALKIN, C. Language and communication development in Down syndrome. **Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews**, v. 13, p. 26-35, 2007.

ROBERTS, J. et al. A comparison of phonological skills of boys with fragile x syndrome and down syndrome. **Journal of Speech, Language, and Hearing Research**, v. 48, p. 980-995, 2005.

ROCHA, Carlos. **Sobre transformações fonéticas**. 2010. Disponível em: <<https://ciberduvidas.iscte-iul.pt/consultorio/perguntas/sobre-transformacoes-foneticas/28456>>. Acesso em: 18 mar. 2016.

ROOS, Ana Paula. Olhares sobre as diferenças na escola. In.: LOPES, Maura Corcini; DAL'IGNA, Maria Cláudia; ROOS, Ana Paula (Org.). **In/Exclusão: nas tramas da escola**. Canoas: ULBRA, 2007. p. 65-87.

ROSENBERG, S. The language of the mentally retarded: development, processes, and intervention. In: ROSENBERG, S. (Ed.). **Handbook of applied psycholinguistics**. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 1982.

ROSIN, M. et al. Communication profiles in adolescents with Down syndrome. **Journal Childhood Commun Disord**, v. 12, p. 49-64, 1998.

ROVET, J.; EHRLICH, R. H.; SORBARA, D. C. Intellectual outcome in children with fetal hypothyroidism. **The Journal of Pediatrics**, v. 110, n. 5, p. 700-701, 1987.

RUTTER, T.; BUCKLEY, S. The acquisition of grammatical morphemes in children with Down syndrome. **Down Syndrome Research and Practice**, v. 2, n. 2, p. 76-82, 1994.

SANTOS, Agnes Deise Coelho dos; GHIRELLO-PIRES, Carla Salati Almeida. Análise da produção fonológica de crianças com síndrome de Down. MOSTRA INTERNA DE TRABALHOS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CESUMAR, 4., 2008. **Anais...** 20 a 24 de outubro de 2008.

SANTOS, Alexandra Oliveira dos. **Dois autores gaúchos e as diferentes óticas sobre a imigração alemã no Rio Grande do Sul**. Trabalho de Conclusão de Curso. Letras – Português e Literaturas de Língua Portuguesa, Unisinos, 2007.

SANTOS, Alexandra Oliveira dos. **Um rio imita o reno: a representação do feminino e a imigração alemã na cultura gaúcha**. Trabalho de Pós-graduação. Língua Portuguesa e Literatura Brasileira, CESUCA, Cachoeirinha, 2008.

SANTOS, Rita; FREITAS, Maria João; VELOSO, João. Grupos consonânticos na escola: desenvolvimento fonológico e conhecimento ortográfico. **Revista Diacrítica – Ciências da Linguagem**, Universidade do Minho, v. 28, n. 1, p. 407-436, 2014.

SARAMAGO, José. **Ensaio sobre a cegueira**. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

SCHEUER, C. I.; BEFI-LOPES, D. M.; WERTZNER, H. F. Desenvolvimento da linguagem: uma introdução. In: LIMONGI, S. C. O. **Fonoaudiologia: informação para a formação**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. v. 1.

SCHWARTZMAN, José Salomão et al. **Síndrome de Down**. São Paulo: Mackenzie, 1999.

SCHWARTZMAN, José Salomão. **Síndrome de Down**. 2009. Disponível em: <[http://www.schwartzman.com.br/php/index.php?option=com\\_phocadownload&view=category&id=11:sindrome-down&Itemid=20](http://www.schwartzman.com.br/php/index.php?option=com_phocadownload&view=category&id=11:sindrome-down&Itemid=20)>. Acesso em: 15 ago. 2015.

SHAFFER, D. R. **Psicologia do desenvolvimento**: infância e adolescência. São Paulo: Thomson Learning, 2002.

SHAFFER, D. R. **Psicologia do desenvolvimento**: infância e adolescência. São Paulo: Thomson Learning, 2005.

SILVA, Fernando Silva. Benveniste e Baudelaire: linguística e poesia. **Non Plus**, São Paulo, ano 1, n. 2, p. 49-60, jul./dez. 2012. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/nonplus/article/download/49813/64441>>. Acesso em: 20 nov. 2013.

SILVA, Nara Liana Pereira; DESSEN, Maria Auxiliadora. Crianças com síndrome de Down e suas interações familiares. **Psicologia: reflexão e crítica**, v.16, n. 3, p.503-514, 2003. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-79722003000300009&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-79722003000300009&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 19 ago. 2015.

SILVA, Shirley; VIZIM, Marli (Org.). **Educação especial**: múltiplas leituras e diferentes significados. São Paulo: Mercado das Letras, 2001.

SILVA, Thaís Cristóforo. **Fonética e fonologia do português**: roteiro de estudos e guia de exercícios. 7. ed. - São Paulo: Contexto, 2003.

SILVERMAN, David. **Interpretação de dados qualitativos**. métodos para análise de entrevistas, textos e interações. Porto Alegre: Artmed, 2009. P.186-219

SKLIAR, Carlos. A inclusão que é “nossa” e a diferença que é do “outro”. In.: RODRIGUES, Davis (Org.). **Inclusão e educação**: doze olhares sobre a educação inclusiva. São Paulo: Summus, p. 16-34, 2006.

SMITH, L.; VON TETZCHER, S. Communicative, sensoriomotor, and language skills of young children with Down syndrome. **American Journal of Mental Deficiency**, v. 91, n. 1, p. 57-66, 1986.

SNOW, C. E. Questões no estudo de input: sintonia, universalidade, diferenças individuais e evolutivas, e causas necessárias. In: FLETCHER, P.; WHINNEY, B. M. (Org.). **Compêndio da linguagem da criança**. São Paulo: Artmed, 1997. p. 153-163.

STAUDT, Letícia Bello. **Aquisição de onsets complexos por crianças de dois a cinco anos**: um estudo longitudinal com base na teoria da otimidade. 2008.

STOEL-GAMMON, C. Down syndrome phonology: developmental patterns and investigation strategies. **Down Syndrome Research and Practice**, v. 7, n. 30, p. 93-100, 2001.

STOEL-GAMMON, C. Down Syndrome: effects on language development. **ASHA**, v. 32, n. 9, p. 42-44, Sept. 1990.

STOEL-GAMMON, C. Speech development of infants and children with Dow's syndrome. In: DARBYN, J. K. **Speech Evaluation in Medicine**. New York, p. 341-359, 1981.

STRAY-GUNDERSEN, Karen. **Crianças com síndrome de Down: guia para pais e educadores**. Porto Alegre: Artmed, 2007.

STRAY-GUNDERSON, K. **Babies with Down syndrome: a new parents guide**. Rockville, MD: Woodbine House, 1986.

STROMINGER, A. Z.; WINKLER, M. R.; COHEN, L. T. Speech and language evaluation. In: FLETCHER, P. E.; WHINNEY, B. M. **Compêndio da linguagem da criança**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

TEZZA, Cristovão. **O filho eterno**. 9. ed. Rio de Janeiro: Record, 2010.

TODOROV, Tzvetan. **A literatura em perigo**. Rio de Janeiro: DIFEL, 2009.

VAN BORSEL, J. Articulation in Down's syndrome adolescents and adults. **European Journal of Disorders of Communication**, 31, 414-444, 1996.

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.

WARREN, S. F.; YODER, P. J. Does adult responsivity to child behavior facilitate communication development? In: WETHERBY, A.; WARREN, S.; REICHLE, J. (Ed.). **Transitions in prelinguistic communication**. Baltimore: Brookes, 1998.

WERTZNER, H. F. Fonologia: desenvolvimento e alterações. In: FERREIRA, L. P.; BEFI-LOPES, D. M.; LIMONGI, S. C. O. **Tratado de fonoaudiologia**. São Paulo: Roca, 2004. p. 772-786.

WOODHOUSE, J. et al. Visual activity and accommodation in infants and young children with Down Syndrome. **Journal of Intellectual Disability Research**, v. 4, n. 1, p. 49-55, 1996.

WOODS, G. **Communication disorders: Down Syndrome**. 1995.

YAVAS, M.; HERNANDORENA, C. L. M.; LAMPRECHT, R. R. **Avaliação fonológica da criança: reeducação e terapia**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1991.

ZORZI, Jaime Luiz. **Aprender a escrever: a apropriação do sistema ortográfico**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

ZORZI, Jaime Luiz. **Fonoaudiologia na educação e nos distúrbios da escrita**. Rio de Janeiro: CEFAC, 1999.