

DESENVOLVIMENTO FONOLÓGICO  
TÍPICO E ATÍPICO:  
UM ESTUDO SOBRE TEMPLATES E  
SÍNDROME DE DOWN<sup>17</sup>

Marian Oliveira

Maria de Fátima de Oliveira Baia

Vera Pacheco

Glaubia Ribeiro Moreira

Lucrecia de Aquino Santos

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

(UESB)

## 1 INTRODUÇÃO

Os *templates* são padrões fonológicos de palavra, estrategicamente usados pelas crianças como forma de expansão lexical (VIHMAN; CROFT, 2007). Estudos com dados de crianças com desenvolvimento típico em fase de aquisição e desenvolvimento da fonologia do português brasileiro (PB) evidenciam que as crianças fazem uso desses padrões para expandir seu repertório lexical (OLIVEIRA-GUIMARÃES, 2008; BAIA, 2013).

Por outro lado, pelo que apuramos em revisão de literatura realizada, não há nenhum estudo que foque a investigação de

---

17

A norma adotada na escrita deste capítulo foi o português brasileiro.

*templates* em dados de crianças com desenvolvimento atípico adquirindo o PB. O único estudo, encontrado por nós, e que investiga *templates* em crianças atípicas, foca, apenas, a língua inglesa (VIHMAN *et al.*, 2013). Assim sendo, não se sabe, por exemplo, se crianças com atraso de linguagem adquirindo a fonologia do PB fazem uso de *templates*.

Diante disso, neste estudo, propomo-nos investigar *templates*, analisando dados de uma criança com síndrome de Down (SD) que apresenta atraso no desenvolvimento fonológico e, portanto, uma atipicidade de linguagem (STOEL-GAMMON, 2001). Também comparamos os resultados do sujeito com Down a dados de uma criança com desenvolvimento típico, adquirindo a variedade do PB de Vitória da Conquista-BA. Consideramos tanto a contagem de tokens quanto de *types*, diferentemente de outros estudos (OLIVEIRA-GUIMARÃES, 2008; BAIA, 2013), já que o estudo de Oliveira-Guimarães (2008) considera a contagem de *types* e o de Baia (2013), *tokens*. A nossa hipótese é a de que independentemente do tipo de dado considerado, as duas crianças farão uso de *templates*.

Para tanto, organizamos este capítulo em cinco partes, além desta introdução: i) discorreremos sobre o desenvolvimento fonológico típico e atípico, observando pontos de (des)encontros entre os dois desenvolvimentos; ii) apresentamos a definição dos *templates* e os estudos que focam esse fenômeno no desenvolvimento típico e atípico; iii) descrevemos a metodologia empregada no levantamento, tratamento e análise dos dados; iv) analisamos e discutimos os dados e, por fim, fazemos as considerações finais.

## 2 TIPICIDADE E ATIPICIDADE NO DESENVOLVIMENTO FONOLÓGICO

Em uma perspectiva teórica como a que assumimos, a

do Paradigma dos Sistemas Adaptativos Complexos (PSAC), o desenvolvimento de linguagem, inclusive o fonológico, é entendido como um sistema adaptativo complexo (LARSSEM-FREEMAN, 1997). Diante disso, consideramos que cada criança apresenta um percurso de desenvolvimento fonológico individual, apesar de apresentarem pontos em comum (cf. TEIXEIRA, 1995). São justamente esses pontos em comum que poderão servir de parâmetro para definir se uma criança em fase de aquisição da linguagem apresenta um desenvolvimento típico ou se ela tem alguma atipicidade de linguagem: atraso ou desvio (TEIXEIRA, 1995). Salientamos que considerar tais parâmetros não implica em desconsiderar que as crianças podem seguir caminhos diferentes no desenvolvimento de linguagem.

Seguindo os parâmetros, considerados por Teixeira (1995) como padrões fonológicos relacionados com os sons de uma dada língua e a posição que ocupam na sílaba e na palavra, é possível diferenciar um falante com desenvolvimento típico, de um com desenvolvimento atípico. Assim, considerando esses padrões e a idade da criança, a autora afirma que falantes típicos são aqueles que seguem os padrões fonológicos da maioria dos falantes da mesma idade. Os atípicos, por sua vez, são caracterizados pela autora como aqueles que não seguem esses parâmetros e, portanto, apresentam uma atipicidade de linguagem.

As pessoas com SD, como um dos sujeitos do presente estudo, encaixam-se nesse segundo grupo, uma vez que apresentam atraso de linguagem causado por especificidades da pessoa com essa síndrome (STOEL-GAMMON, 2001; OLIVEIRA, 2010). A síndrome de Down é o resultado de uma alteração genética que ocorre durante a divisão celular, ocasionando a triplicação do cromossomo 21 (KOZMA, 2007; MUSTACCHI, 2009). Essa alteração é a causa de uma série de especificidades na pessoa com Down, tais como: hipotonia, cavidade oral pequena, língua protusa, dentes

desordenados, atraso cognitivo, dificuldade auditiva etc., as quais influenciam o desenvolvimento de linguagem (STOEL-GAMMON, 2001; OLIVEIRA, 2010; OLIVEIRA; PACHECO; PEREIRA, 2017, OLIVEIRA *et al.*, 2021a, OLIVEIRA *et al.*, 2021b). Segundo Buckley (1993), o atraso de linguagem tem relação com o atraso cognitivo e vice-versa, já que pensamos, raciocinamos e estabelecemos contato social através da linguagem.

Apesar do atraso, a literatura tem reportado características fonológicas semelhantes às de crianças com desenvolvimento fonológico típico (STOEL-GAMMON, 2001). No período do balbúcio, momento no qual a criança produz combinações de segmentos consonantais e vocálicos em uma estrutura CVCV (VIHMAN, 2014), a literatura reporta um atraso de dois meses quando os parâmetros típicos são levados em consideração (STOEL-GAMMON, 2001). Apesar disso, semelhanças na quantidade de vocalização e nas características das consoantes e vogais que ocorrem no balbúcio canônico são, segundo Stoel-Gammon (2001), reportadas em estudos (DODD, 1972; OLLER; SEIBERT, 1988; SMITH; OLLER, 1981; SMITH; STOEL-GAMMON 1996; STEFFENS; OLLER; LYNCH; URBANO, 1992).

No período das primeiras palavras, crianças com Down também estão atrasadas (BUCLEY, 1993). Kumin *et al.* (1994) analisaram dados de 60 crianças com síndrome de Down, entre 9 meses e 9 anos de idade, com o objetivo de avaliar a aquisição de fonemas. Os resultados do estudo mostraram a ordem de emergência dos fonemas. A média de idade em que os fonemas foram emergindo mostrou que as oclusivas bilabiais /p/ e /b/ são os primeiros fonemas a serem adquiridos, com média de dois anos de idade. As fricativas dentais sonora /ð/ e surda /θ/ foram as últimas, com média de quatro anos e três meses. Segundo os autores, essas médias foram influenciadas pela discrepância de idade em que os fonemas emergiram, variando de 11 meses a 8 anos. Além disso, ao

considerar a idade com maior frequência de cada fonema, os autores observaram que a oclusiva alveolar /d/ surge com mais frequência com um ano de idade, enquanto a fricativa dental sonora /ð/ com maior frequência aos quatro anos e três meses.

Os resultados do estudo de Kumin *et al.* (1994) também mostraram que apesar da variabilidade entre as idades na emergência de fonemas, há grupos específicos que adquirem determinado fonema na mesma idade. Além disso, também evidenciam que mesmo não adquirindo um fonema na idade esperada em casos típicos, a criança com Down pode adquiri-lo em idade posterior. De acordo com os autores, ao analisar as tabelas no total, a ordem de emergência dos fonemas parece não seguir a mesma das crianças com desenvolvimento típico. Kumin *et al.* (1994) concluem que a hipotonia, variabilidade e o planejamento motor podem ser fatores que impactam a produção de fonemas em crianças com SD, criando um padrão de desenvolvimento e produção fonológica.

Segundo Rondal (2006), as crianças com SD demoram mais para estabelecer o contraste fonológico, mas a progressão é semelhante a de crianças com desenvolvimento típico. Ainda, segundo o autor, essas crianças começam usando vogais e semivogais, seguidas de consoantes nasais e oclusivas e as fricativas são dominadas mais tardiamente. Gruba, Oliveira e Pacheco (2017) e Oliveira *et al.* (2021b), analisando a duração de fricativas produzidas por um adolescente de quinze anos com SD, observaram que o pesquisado apresenta dificuldade em produzir fricativas, provavelmente por causa da hipotonia e das dificuldades fonoarticulatórias.

As estratégias fonológicas usadas por crianças com SD assemelham-se as usadas por crianças com desenvolvimento típico, conforme Stoel-Gammon (2001), com base em alguns estudos, a saber: (1) *clusters* consonantais são produzidos como consoantes únicas; (2) as consoantes finais de palavras são omitidas; (3) fricativas

e africadas são produzidas como oclusivas; (4) oclusivas aspiradas desvozeadas são desaspiradas; (5) líquidas iniciais são produzidas como *glides* e líquidas finais de palavra são produzidas como vogais ou são omitidas e (6) obstruintes vozeadas finais são desvozeadas.

Conforme Abbeduto *et al.* (2007), as crianças com Down têm a tendência de usar os processos fonológicos por mais tempo do que o habitual, o que é evidenciado, por exemplo, no estudo de Oliveira, Pacheco e Pereira (2017). As autoras analisaram processos fonológicos na fala de 12 sujeitos com SD, entre 14 e 30 anos, e observaram que as pessoas com Down tendem a usar processos fonológicos comuns no período da aquisição da linguagem em idade posterior.

Em suma, pelo que é relatado na literatura, o desenvolvimento fonológico de pessoas com síndrome de Down assemelha-se ao de crianças com desenvolvimento típico, mas com um atraso desde o período do balbúcio, passando pelo surgimento das primeiras palavras e persistindo em linguagem posterior.

### 3 *TEMPLATES* NO DESENVOLVIMENTO FONOLÓGICO TÍPICO E ATÍPICO

Os *templates* são padrões fonológicos sistemáticos cuja estrutura carrega informações prosódicas e podem, também, carregar informações segmentais (VIHMAN; CROFT, 2007). Segundo Vihman e Croft (2007), a criança faz uso desses padrões como forma de expansão lexical, já que seu repertório de palavras ainda é influenciado por restrições articulatorias e linguísticas. Os autores sugerem que os *templates* surgem da combinação entre a produção vocal da criança e os padrões de linguagem recebido do *input*. Estudos têm evidenciado que as crianças com desenvolvimento fonológico típico fazem uso de *templates* (VIHMAN; CROFT, 2007;

OLIVEIRA-GUIMARÃES, 2008; BAIA, 2013) e, também, crianças com atipicidade de linguagem (VIHMAN *et al.*, 2013).

No PB, o primeiro estudo a focar especificamente a manifestação de *templates* é o de Baia (2013). A autora analisa dados de três crianças adquirindo a variedade paulista do PB e encontra evidências de que todas fazem uso de *templates* para expandir o repertório lexical. Baia (2013) encontra semelhanças e dessemelhanças na manifestação de *templates* das três crianças, o que já era esperado pela autora, por considerar, assim como o presente estudo, uma perspectiva emergentista. A semelhança foi observada, por exemplo, no *template* mais usado, o reduplicado: ( $C_1V_1.C_1V_1$  e  $C_1V_1.C_1V_2$ ). O momento de uso e desuso dos *templates* apresentou variabilidade, assim como a quantidade de *templates*: uma criança usou dois *templates*, enquanto as outras duas usaram quatro.

Não encontramos nenhum estudo que investigou *templates* em dados de fala de crianças com atipicidade de linguagem, adquirindo a fonologia do PB. O único estudo encontrado por nós que faz esse tipo de análise utiliza dados do inglês (VIHMAN *et al.*, 2013). Analisando dados de crianças com desenvolvimento típico e de falantes tardios adquirindo a fonologia do inglês, Vihman *et al.* (2013) encontram evidências de manifestação de *templates* nos dois grupos.

Segundo as autoras, são considerados falantes tardios, crianças cujo repertório não ultrapassa cinquenta palavras, além de pouca ou nenhuma combinação de palavras, aos dois anos de idade. Um dos objetivos principais do estudo foi fornecer análises intensivas das características fonéticas e fonológicas de falantes tardios, no período final das primeiras palavras (tempo 1) e compará-las com as de crianças com desenvolvimento típico, todas pareadas no mesmo período de desenvolvimento.

Dados das mesmas crianças foram analisados quatorze

meses depois (tempo 2), com o intuito de comparar o avanço fonológico, lexical, morfológico e sintático, relacionando-o aos recursos fonéticos e fonológico do tempo 1. Uma das três hipóteses testadas está relacionada ao uso de padrões: falantes tardios cujas fala no período de palavra única exibe pouca evidência inicial de sistematização fonológica apresentarão atraso em idade mais avançada e, portanto, estarão em risco potencial de deficiência específica de linguagem.

Participaram do estudo, 11 crianças com DT, 21 crianças com atraso de linguagem, dos quais 10 foram considerados, no tempo 2, falantes tardios em transição e 11 apenas como falantes tardios. A medida de recursos e planejamento articulatorio foi tirada a partir do inventário de consoantes e da variação de consoantes dentro da palavra, além de codas. Para as medidas fonológicas, foram realizadas duas análises: porcentagem de consoantes corrigidas-revisadas e quantificação do uso de padrões (Pscore), com o objetivo de estabelecer em que medida a criança estava, por um lado, acomodando-se à fonologia do adulto ou, por outro, assimilando as formas das palavras adultas a um sistema fonológico emergente, baseado em padrões específicos da criança.

Vihman *et al.* (2013) desenvolveram uma pontuação de uso de padrão (Pscore), com o intuito de testar a hipótese de que alguns falantes tardios podem fazer menos uso de padrões de formato de palavras ou modelos fonológicos específicos para crianças do que o esperado. Primeiro, estabeleceram as principais estruturas prosódicas genéricas utilizadas pelas crianças pesquisadas e depois adicionaram padrões especificados. Por fim, categorizaram todas as palavras analisadas da seguinte maneira: 1) estrutura prosódica geral e 2) se poderiam ou não ser consideradas precisas ou adaptadas. Apenas um *token* de cada *type* foi considerado. Para ser considerado um padrão, uma categoria deveria abranger 10% das palavras totais das crianças.



Os resultados não mostraram diferença significativa entre os três grupos nas medidas analisadas no tempo 1, com exceção da diferença de idade, o que, segundo as autoras, já era esperado porque as crianças foram pareadas de acordo com o mesmo ponto de desenvolvimento e não a idade (VIHMAN *et al.*, 2013). No tempo 2, também não foram observadas diferenças significativas entre os grupos analisados. Além disso, os resultados mostraram que atraso lexical e habilidades fonéticas fracas estão relacionados à baixa precisão fonológica, morfológica e léxico-sintaxe no tempo 2 para os dois grupos. Observaram também que independentemente da idade em que a criança atingiu as vinte e cinco palavras na sessão, há uma relação entre a fonologia não-adulta (Pscore alto e baixa precisão) e a morfologia baixa um ano depois, o contrário do que era esperado.

O grupo de falantes tardios obteve as maiores pontuações no Pscore, mostrando relação entre o uso de padrões próprios da criança e a fala tardia. Diante disso, o estudo de Vihman *et al.* (2013) evidenciou que o uso de padrões é um indicador negativo para falantes tardios, o que, segundo os autores, indica que algumas de suas suposições estavam erradas. Os autores acreditam que analisar os *templates* em um único ponto de desenvolvimento foi um problema, já que os estudos anteriores mostram que o período de influência e o seu uso variam entre as crianças, mesmo a medida utilizada correspondendo relativamente bem ao que modelos é apresentado na literatura.

#### 4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este estudo é um recorte da pesquisa de mestrado de uma das autoras deste artigo.

Analisamos dados de duas crianças, uma com desenvolvi-

mento típico, a quem denominamos D., e outra com síndrome de Down, nomeado G. As duas crianças são do sexo masculino, nascidos e residentes em Vitória da Conquista-BA, Brasil, e, no período analisado, estavam adquirindo a fonologia do PB. Na tabela 1, expomos um resumo dos dados das duas crianças:

Tabela 1 – Resumo dos dados de D. e G.

Criança	Idade investigada	Total de sessões	Total <i>tokens</i>	Total <i>types</i>
D.	1;5 a 2;5 – Intervalo mensal	13	2200	767
G.	1;3 a 2;7 e 3;4 – Intervalo a cada dois meses até 2;7	10	358	117
Total	-	23	2558	884

Fonte: elaborado pelas autoras.

Os dados típicos pertencem ao banco de dados do Grupo de Estudos de Desenvolvimento Fonológico (GEDEF-UESB-CAAE 30366814.1.0000.0055). Os dados são naturalísticos, coletados semanalmente pela coordenadora do Grupo de Pesquisa. Nas sessões, são realizadas atividades como brincadeiras, jogos e leitura de livros infantis. Os dados atípicos pertencem ao banco de dados Núcleo Saber Down (UESB/MEC/CNPq/ CAAE 04853012.6.0000.0055). As sessões também ocorrem em encontros semanais, no Núcleo Saber Down, localizado na Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB). São realizadas atividades para estimulação global, inclusive, de linguagem, tais como: jogos, brincadeiras, contação de histórias etc. Todos os dados foram transcritos com o uso do alfabeto fonético internacional (IPA) por dois transcritores no sistema CLAN formato CHAT.

Salientamos que as sessões das duas crianças apresentam durações diferentes. Tanto os dados de D. quanto de G. já estavam gravados e, portanto, não pudemos controlar a duração das sessões. Na tabela 2, expomos as sessões de cada um dos participantes e sua respectiva duração:

Tabela 2 – Duração das sessões de D. e G.

Sessão	D.	G.
1;5	32'43	21'20
1;7	30'29	41'18
1;9	30'36	2'20
1;11	30'55	51'41
2;1	1'42	44'26
2;3	9'12	13'41
2;5	23'55	4'6

Fonte: elaborado pelas autoras.

Após a transcrição, todos os dados foram tabulados e categorizados como balbucio ou palavra, seguindo os dez critérios propostos por Vihman e MeeCune (1994). As produções que seguiram, no mínimo, quatro critérios foram classificadas como palavra e aqueles com menos, como balbucio. Os seguintes critérios são propostos pelos autores:

- a) **Critérios baseados no contexto:** determinativo, identificação materna, uso múltiplo e episódios múltiplos;
- b) **Critérios baseados no modelo de vocalização:** correspondência complexa, correspondência segmental exata e correspondência prosódica;
- c) **Critérios baseados em outras vocalizações:** *tokens* imitados, ausência de variação e ausência de usos inapropriados.

No levantamento de *templates*, consideramos dois tipos de contagem: 1) *tokens*: consideramos todas as produções da criança categorizadas como palavra, inclusive, todas as repetições de uma mesma produção; 2) *Types*: nesse tipo de contagem, consideramos apenas uma produção para cada alvo, selecionando aquela que mais se assemelha à forma alvo. A quantidade de *tokens* e *types* de cada criança pode ser observada na tabela 1.

Para a análise dos *templates*, na contagem de *tokens*, seguimos

a proposta de Baia (2013). Os seguintes passos foram seguidos: i) levantamento do perfil fonológico de D. e G. (percurso-consoantes, percurso-vogais); ii) levantamento de *templates*. Consideramos como *templates*, os padrões que abrangem aproximadamente um total de 40% dos dados gerais de cada sessão.

Para a análise dos *templates*, na contagem de *types*, seguimos a proposta de Vihman e Croft (2007) que consideram *templates*, os padrões que apresentam sistematicidade de, no mínimo, 20% em relação aos dados totais.

Classificamos os *templates* em **selecionados**, produções das crianças que se encaixaram em um padrão sistemático e apresenta semelhança à forma alvo; e **adaptado**, produções que se encaixaram em um padrão sistemático e é uma distorção da forma alvo. No quadro 1, os exemplos ilustram os tipos de *template*:

Quadro 1 - Exemplos de *templates* adaptados e selecionados.

<i>Template</i> selecionado (CV. 'CV)	<i>Template</i> adaptado (CV. 'CV)
[ne. 'ne] Neném	[pa. 'pa] Pica-pau
[be. 'be] Bebê	[ka. 'ka] Galinha
[bu. 'bu] Bumbum	[bo. 'bo] Cobra

Fonte: Adaptado de Baia, 2013.

A seguir, apresentamos a análise e discussão dos dados das duas crianças. Primeiro, mostrando o perfil fonológico de ambas e, depois, o percurso de *templates* nos dois tipos de contagem.

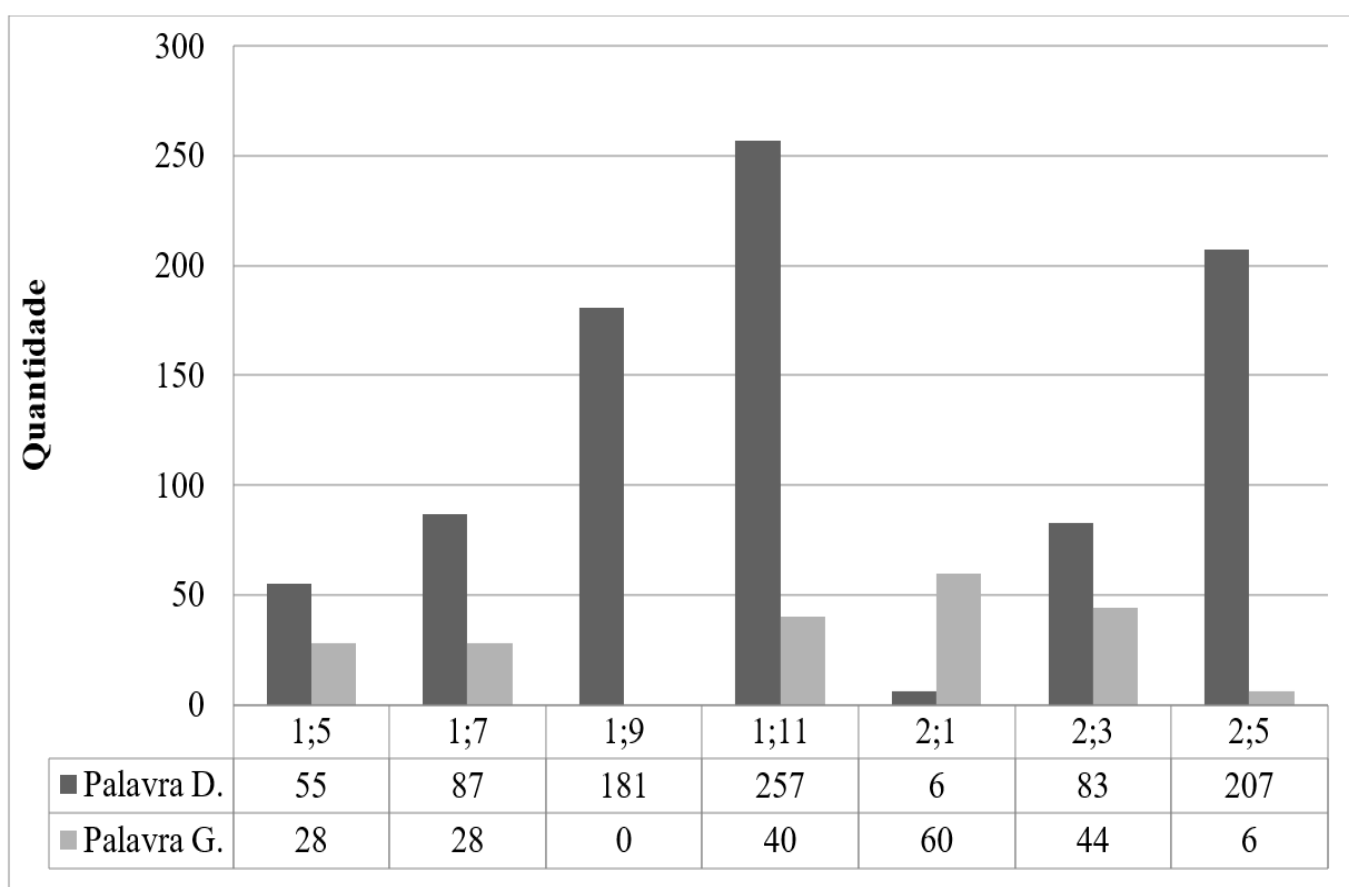
## 5 ANÁLISE E DISCUSSÃO

### *(Des)encontros no percurso fonológico de D. E G.*

Antes de investigarmos a emergência de *templates*, foco primário de nosso estudo, apresentaremos o perfil fonológico das crianças, observando encontros e desencontros nos dois percursos,

o que auxiliará nossa compreensão do resultado da análise de *templates*. Salientamos que nesta análise, selecionamos, apenas, as sessões comuns entre as duas crianças, totalizando 7, a saber: 1;5, 1;7, 1;9, 1;11, 2;1, 2;3 e 2;5. No gráfico 1, observamos a quantidade de palavras das duas crianças em cada sessão:

Gráfico 1 – Distribuição da quantidade de palavras de D. e G.



Fonte: elaborado pelas autoras.

No gráfico 1, observamos que a criança com desenvolvimento típico, D., produziu palavra em todas as sessões, diferenciando-se de G. que não fez uso de palavras na sessão 1;9. Além disso, há diferença na distribuição da quantidade de palavras entre as duas crianças: D. produziu mais palavras do que G. em quase todas as sessões, exceto em 2;1. No entanto, a sessão 2;1 apresenta um tamanho curto quando comparada a de G., o que não nos permite afirmar com precisão que nessa sessão, uma criança fez menos ou

mais uso de palavras do que a outra.

No entanto, apesar de as sessões das duas crianças não apresentarem o mesmo tempo de duração, por motivos já explicados na metodologia, parece não haver interferência nos resultados, uma vez que a diferença entre a quantidade de palavras é significativa entre elas. Na sessão 1;11, por exemplo, a sessão de G. tem duração de 51'41 e a de D., 30'55, ou seja, mesmo em sessão com duração maior, a quantidade de palavras produzidas por G. é de 217 produções a menos do que D.

Essa diferença na quantidade de produções de palavras entre as duas crianças pode estar relacionada ao atraso na produção das primeiras palavras, natureza linguística (STOEL-GAMMON, 2001), o aprendizado de novas palavras e expansão de vocabulário que não acompanham a idade mental (BUCKLEY, 1993) e a maneira como as mães interagem com as crianças com Down (BUCKLEY, 2002).

Analisando as características gerais das produções de palavras, também observamos diferenças no percurso das duas crianças. Na tabela 3, distribuimos a quantidade de palavras de acordo com o tipo de produção de D. e G.:

Tabela 3 – Tipo de produção D. e G.

Criança	D.				G.			
	Monossilábico	Reduplicado	Não reduplicado	Total	Monossilábico	Reduplicado	Não reduplicado	Total
1;5	33	4	18	55	18	0	10	28
1;7	50	13	24	87	14	1	13	28
1;9	120	6	55	181	0	0	0	0
1;11	151	14	92	257	37	1	2	40
2;1	4	0	2	6	13	21	26	60
2;3	53	1	29	83	39	1	4	44
2;5	123	2	82	207	6	0	0	6
<b>Total</b>	<b>534</b>	<b>35</b>	<b>227</b>	<b>876</b>	<b>124</b>	<b>24</b>	<b>58</b>	<b>206</b>

Fonte: elaborado pelas autoras.

Na tabela 3, observamos que todos os três tipos de palavra:

monossilábico, reduplicado e não reduplicado foram explorados pelas duas crianças, com o predomínio do monossilábico, 60,2% de D. e 59,9% de G. Além disso, esse tipo é o único que ocorre em todas as sessões no percurso das duas crianças, exceto 1;9 de G. porque não houve produção de palavra. O reduplicado não foi o tipo de nenhuma produção de D. em 2;1 e de G. em 1;5, e 2;5. Inclusive, esse é o tipo menos usado no percurso fonológico das duas crianças, 3,9% de D. e 11,5% de G, diferentemente do que foi evidenciado, por exemplo, por Baia (2013) no percurso fonológico das três crianças analisadas por ela. Uma justificativa possível para a ocorrência baixa de reduplicações seria o fato de que começamos analisar os dados a partir de 1;5, sessão mais tardia, enquanto Baia (2013) analisa os dados a partir de 0;9. O tipo não reduplicado foi o segundo mais explorado, 25,5% por D. e 28% por G.

Os padrões silábicos das palavras de D. e G. mostram diferenças entre as duas crianças na quantidade de padrões explorados por sessão. No quadro 2, distribuimos os padrões silábicos de D. e G.:

Quadro 2- Distribuição de padrões silábicos de D. e G.

Idade	D.	G.
1;5	V/VV/CV/CVV	V/CV
1;7	V/VV/CV/CVV	V/VV/CV
1;9	V/VV/CV/CVV	-
1;11	V/VV/CV/CVV/CVVC	V/CV
2;1	V/CV/CVV	V/CV/CVV
2;3	V/VV/CV/CVV	V/VV/CV/CVV
2;5	V/VV/CV/CVV	VV

Fonte: elaborado pelas autoras.

No quadro 2, observamos os mesmos padrões silábicos das palavras de D. e G, com exceção de 1;11, na qual a estrutura CVVC

aparece nos dados de D., mas em nenhum momento aparece nas sessões de G. As demais estruturas V, VV, CV e CVV estão presentes tanto nas produções de D. quanto de G. Essas estruturas aparecem em sua totalidade em quase todas as sessões de D., salvo em 2;1, na qual não observamos o VV. Diferentemente, apenas em 2;3 de G., o uso dos padrões V, VV, CV e CVV é observado na mesma sessão. Isso se deve ao fato de G. apresentar um repertório lexical mais limitado do que D.

O repertório lexical limitado de G. influenciou, também, a exploração de consoantes e vogais e, como veremos mais adiante, a manifestação de *templates*. No quadro 3, observamos os segmentos consonantais e vocálicos explorados por D. e G.: exemplos

Quadro 3 – Repertório consonantal e vocálico de D. e G.

Criança	D.		G.	
	Consoantes	Vogais	Consoantes	Vogais
1;5	[k, d, b, p, t] [v] [m] [l]	a, ε, e, i e u, â, ã, õ, ù	[t, b, g] [m] [f]	a, e, i, o, u, õ, ã
1;7	[b, t, p, k] [n, m, j] [s, v, ʒ] [tʃ]	ε, o, i, a, e, u, o, â, ã, õ, ù, ã, ã	[b] [m]	ε, i, a, e, õ, ã
1;9	[k, p, b, t, d] [m] [tʃ, dʒ] [ʃ, h, f, s, v] [l]	a, i, ε, e, u, o, o, ã, õ, ã	-	-
1;11	[k, d, t, b, g, p] [l] [tʃ, dʒ] [v, h, h, ʃ, f, ʒ] [n, m]	a, i, ε, e, u, o, o, â, ã, õ, ã, ã	[k, b, p] [m] [f]	a, ε, i, e, õ, ã
2;1	[p, b, k, d, t] [m] [f]		[b, p, t, g, k] [ʃ]	a, i, ε, e, u, o, o, õ, ã
2;3	[t, p, n, b, t, g, k, d] [m, j] [l] [tʃ, dʒ] [s, z, p, v, ʒ, f]	a, i, ε, e, u, o, o, â, ã, õ, ã, ã	[g, t, d] [m, n]	a, i, e, u, o, õ, ã
2;5	[d, t, k, g, p, b] [m, j, n] [tʃ, dʒ] [v, z, f, s] [l]	a, i, ε, e, u, o, o, â, ã, õ, ã, ã	-	õ, u, i, a

Fonte: elaborado pelas autoras.

No quadro 3, visualizamos o quadro de consoantes e vogais exploradas, ou seja, aquelas que foram produzidas pelo menos uma



vez na sessão. Em todas as sessões, D. apresenta um maior número de consoantes e vogais exploradas do que G. G., por exemplo, não explorou consoantes em 1;9 porque não houve produção de palavras e em 2;5, explorou apenas vogais, demonstrando preferência por sons vocálicos, diferentemente de D. que explorou consoantes e vogais em todas as sessões.

A variedade de consoantes e vogais exploradas por D. foi mais acentuada do que a de G., pois D. explorou mais segmentos em todas as sessões, se compararmos os dados dos dois participantes. Além disso, observamos que as especificidades de G. influenciaram muito o seu percurso segmental, já que a baixa produção de palavras pode ter dificultado a exploração dos segmentos pela criança. No entanto, isso não implica dizer que G. não terá seu quadro segmental completo, pois a evidência é de uma aquisição mais tardia, como observado por Kumin (1994) em seu estudo. Enquanto isso, D. parece estar seguindo o percurso típico de desenvolvimento fonológico, já que os segmentos que ainda faltam em seu repertório são, de fato, de aquisição posterior a 2;5, última sessão na qual analisamos os dados dele.

Outro fator que poderia ter influenciado o repertório segmental de G. é seu próprio balbúcio, já que mesmo em sessões tardias, o balbúcio monossilábico foi o mais usado pela criança (cf. MOREIRA, 2018), o que faz com que menos segmentos sejam explorados. Além disso, balbúcio e palavras compartilham muitas características, pois as crianças preferem os sons já explorados por ela e que lhe são mais “fáceis” (OLLER *et al.*, 1975; VIHMAN *et al.*, 1986), por causa das restrições anatômicas que elas apresentam (VIHMAN, 1994).

O perfil fonológico de G. evidencia um atraso de linguagem quando comparado ao perfil de D., criança com desenvolvimento típico, o que já era esperado, uma vez que a literatura reporta um atraso (STOEL-GAMMON, 2001).

Traçado o percurso fonológico das duas crianças, nos tópicos seguintes, apresentaremos os percursos de *templates* considerando *tokens* e *types*, respectivamente.

## 5.1 *Templates* no desenvolvimento fonológico: contagem de *tokens*

Na contagem de *tokens*, um padrão é considerado *template* quando ocorre em aproximadamente 40% dos dados totais em cada sessão. Os padrões mais recorrentes em cada sessão de D. e G. podem ser observados na tabela 4:

Tabela 4 – Padrões mais recorrentes nas produções de D. e G.

Sessão	Padrão mais recorrente D.	%	Padrão mais recorrente G.	%
1;3	-	-	C <sub>nasal</sub> V <sub>baixa</sub>	100%
1;5	V	25%	CV	50%
1;6	CVV	26%	-	-
1;7	V	26%	V	28,50%
1;8	V	20%	-	-
1;9	V	30,30%	-	-
1;10	CVV	18,90%	-	-
1;11	V	20,20%	CV	52,20%
2;0	V	21,20%	-	-
2;1	CV	33,30%	'V.CV ou V'.CV	28,30%
2;2	V	19,40%	-	-

AQUISIÇÃO ATÍPICA DA LINGUAGEM

2;3	CV	25,30%	V	43,10%
2;4	CV	20%	-	-
2;5	CVV	15,90%	VV	100%
	VV	15,40%		
2;7	-	-	CV	50%
			CVV	50%
3;4	-	-	CV	21,60%

Fonte: elaborado pelas autoras.

Na coluna 2 e 3 da tabela, nas quais estão expostos os padrões mais recorrentes de D. e a porcentagem, respectivamente, observamos que em nenhuma das sessões há predomínio de aproximadamente 40% dos dados totais. Em 1;8 e 2;1, a porcentagem ultrapassa os 30%, mas não atinge os 40% sugeridos por Baia (2013). Ainda na tabela 4, nas colunas 4 e 5, nas quais os padrões e porcentagem são apresentados em cada sessão de G., notamos que em seis das dez sessões, há recorrência de padrões que ultrapassam os 40% dos dados totais, a saber: 1;3, 1;5, 1;11, 2;3, 2;5 e 2;7.

Assim sendo, evidenciamos que D., na contagem de *tokens*, não fez uso de nenhum *template* como forma de expansão lexical, mas outra estratégia é usada pela criança: a variedade de padrões. Oliveira-Guimarães (2008) também observa dois casos de crianças que não usam *template*, mas a autora considera *types* e investiga a variedade mineira do PB. Por outro lado, G., criança com desenvolvimento atípico, fez uso de quatro diferentes *templates*, em cinco sessões, a saber:  $C_{\text{nasal}} V_{\text{baixa}}$  - 1;3, CV- 1;5 e 1;11, V - 2;3 e VV- 2;5. Salientamos que, embora em 2;7 haja ocorrência de dois padrões abrangendo mais de 40% dos dados, não os consideramos *template*, uma vez que nenhum se sobressaiu ao outro.

No quadro 4, distribuimos os *templates* das duas crianças.

Os quadros em cinza claro da tabela indicam que não houve sessão analisada da criança e os quadros cinza escuro indicam que não houve manifestação de *templates*.

Quadro 4 – Distribuição de *templates* de D. e G.

Idade		1;3	1;5	1;6	1;7	1;8	1;9	1;10	1;11	2;0	2;1	2;2	2;3
T.	D.												
	G.	C <sub>nasal</sub> V <sub>baixa</sub>	CV						CV				V

2;4	2;5	2;7	3;4
	VV		

Fonte: elaborado pelas autoras.

Como pode ser visualizado no quadro 4, D. não manifestou nenhum *template* operante ao longo do período analisado, na contagem de *tokens*, fato esperado pela literatura, uma vez que Vihman e Croft (2007) afirmam que os *templates* não são inatos e nem universais, o que implica afirmar que podem ou não ocorrer no desenvolvimento fonológico da criança. Diferentemente de D., G. manifestou quatro diferentes *templates*: C<sub>nasal</sub> V<sub>baixa</sub>, CV, V e VV. O primeiro *template* usado pela criança, em 1;3, carrega informação segmental no qual “C” é uma consoante nasal e “V” é uma vogal baixa. Em 1;5, o *template* CV apresenta a mesma estrutura do anterior, no entanto, não carrega nenhuma informação segmental. Os dois seguintes, V e VV, usados nas sessões 2;3 e 2;5, respectivamente, são estruturas que comportam apenas vogais.

Momentos de uso e desuso dos *templates* podem ser observados: a criança inicia seu percurso com o C<sub>nasal</sub> V<sub>baixa</sub> e não

retoma em nenhum outro momento do período analisado, assim como o V e o VV. Por outro lado, o CV, usado em duas sessões, ocorre inicialmente em 1;5 e só é usado novamente duas sessões depois, em 1;11. Os momentos de uso e desuso dos *templates* revelam o caráter instável e variável do sistema fonológico, o que é previsto pelo PSAC.

Todos os *templates* usados pela criança apresentam estruturas monossilábicas, diferentemente do que foi encontrado por Baia (2013) em dados de crianças com desenvolvimento típico. Na análise das palavras da criança, o predomínio de tipo de produção é o monossilábico, o que ratifica a preferência da criança por esse tipo de estrutura. O fato de o *template* usado em 1;3 apresentar informação segmental está relacionado ao repertório segmental limitado de G., já que nessa sessão, a criança faz apenas uso de consoantes nasais, [m] e [n] e da vogal baixa nasal [ã]. Além disso, os dois últimos *templates* usados pela criança, o V e o VV apresentam estrutura que comportam apenas vogais, o que também pode ser justificado pelo fato de a criança apresentar repertório segmental limitado, já que há certa preferência dela por esses tipos de segmentos. Em 2;7, por exemplo, G. explora apenas vogais, portanto, o padrão operante só poderia ser estruturalmente preenchido por uma vogal.

G. fez uso tanto de *templates* selecionados quanto adaptados. Em 1;3, apenas produções selecionadas foram produzidas pela criança, mas ambas sofreram o processo de apagamento, o que pode indicar que a criança usa esse padrão como forma de expansão lexical, semelhantemente ao que ocorreu em 2;5. Em 1;5, nenhum tipo de produção prevaleceu ao outro, já que os dois tiveram 50% de ocorrências, o que também ocorreu em 2;3. Em 1;7, observamos um predomínio de produções adaptadas em detrimento das selecionadas, 40% e 60%, respectivamente, sendo o mesmo observado em 2;1. Exemplos das palavras de G. que se encaixam

em algum padrão operante podem ser observados a seguir:

Quadro 5: *Templates* usados pelas crianças.

SESSÃO	TEMPLATE	ALVO	PRODUÇÃO DE G.
1;3	C <sub>nasal</sub> V <sub>baixa</sub>	Mãe	[mã]
1;5	CV	Bola	[bo]
2;3	V	Água	[a]
2;5	VV	Não	[ãõ]

Fonte: elaborado pelas autoras.

Em síntese, na contagem de *Tokens*, apenas a criança com desenvolvimento atípico, G., fez uso de *templates* ao longo do período analisado. O fato de D., criança com desenvolvimento típico, não fazer uso desses padrões, está de acordo com o que é defendido pela literatura (VIHMAN; CROFT, 2007).

No próximo tópico, analisamos os dados de D. e G., considerando *types*.

## **5.2 *Templates* no desenvolvimento fonológico: contagem de *types***

Um resultado diferente foi observado no desenvolvimento fonológico das duas crianças, considerando a contagem de *types*. Para um padrão ser considerado *templates* na contagem de *types*, precisa necessariamente abranger o mínimo de 20% dos dados totais (VIHMAN; CROFT, 2007). Na tabela 5, os padrões com maior porcentagem de ocorrência estão distribuídos:

AQUISIÇÃO ATÍPICA DA LINGUAGEM

Tabela 5 – Padrões mais recorrentes nas produções de D. e G., na contagem de *types*.

Sessão	Padrão mais recorrente D.	%	Padrão mais recorrente G.	%
1;3	-	-	C <sub>nasal</sub> V <sub>baixa</sub>	100%
1;5	V	23%	CV	46,10%
1;6	CV	21,70%	-	-
1;7	CV	27,70%	V	38,40%
1;8	V	20%	-	-
1;9	CV	21,20%	-	-
1;10	CV	17,10%	-	-
1;11	CV	17,10%	V	41,60%
2;0	CV	16,90%	-	-
2;1	CV	33,30%	CV	33,30%
2;2	CV	16,60%	-	-
2;3	CV	16,20%	V	37,70%
	CVV	16,20%		
2;4	'C <sub>1</sub> V.C <sub>2</sub> V	13%	-	-
2;5	'C <sub>1</sub> V.C <sub>2</sub> V	12,90%	VV	100%
2;7	-	-	VV	50%
			CVV	50%
3;4	-	-	CV	26,10%

Fonte: elaborado pelas autoras.

Dos padrões mais usados pela criança com desenvolvimento típico, D., dois são sistemáticos em cinco sessões, a saber: V – 1;5 e 1;8, CV – 1;6, 1;7 e 1;9. G. também fez uso de padrões sistemáticos, um total de quatro, C<sub>nasal</sub> V<sub>baixa</sub>, CV, V e o VV, distribuídos em oito sessões:

CV – 1;3, 1;5, 2;1 e 3;4, V – 1;7, 1;11 e 2;3 e o VV – 2;5. Esse resultado está de acordo com o que Vihman *et al.* (2013) encontraram em seu estudo: crianças com atraso de linguagem fazem mais uso de *templates* do que crianças com desenvolvimento fonológico típico. A distribuição dos *templates* de D. e G. podem ser observados no quadro 5:

Quadro 6 – Distribuição de *templates* de D. e G. considerando *types*

Idade		1;3	1;5	1;6	1;7	1;8	1;9	1;10	1;11	2;0	2;1	2;2	2;3
T.	D		V	CV	CV	V	CV						
	G	C <sub>nasal</sub> V <sub>baixa</sub>	CV		V				V		CV		V
										2;4	2;5	2;7	3;4
											VV		CV

Fonte: elaborado pelas autoras.

D. manifestou *templates* apenas nas cinco primeiras sessões, 1;5 a 1;9, enquanto G., ainda na sua sessão mais tardia, 3;4, superior até a última de D., ainda manifestou *template* na contagem de *types* e com uma estrutura ainda bem simples, o CV. Essas evidências corroboram com a afirmação de que a criança com SD apresenta um atraso no desenvolvimento fonológico se os parâmetros levados em conta forem os da criança sem atipicidade de linguagem (STOELGAMMON, 2001; BUCLKEY, 1993).

Momentos de uso e de desuso dos *templates* são observados nos dois percursos de desenvolvimento. D., na primeira sessão, 1;5, usa o *template* V e deixa de usá-lo nas próximas duas sessões, 1;6 e 1;7, mas retoma o mesmo padrão novamente em 1;8. O CV, usado



inicialmente pela criança em 1;6, também ocorre em 1;7 e em 1;9, duas sessões depois. No percurso de G., a instabilidade e variabilidade no uso de *templates* são mais acentuadas. Na primeira sessão, 1;3, a criança começa usando um *template* com informação segmental, o  $C_{\text{nasal}}V_{\text{baixa}}$ , mas em nenhum outro momento ao longo do período analisado, a criança faz uso de *template* com informação segmental. Por outro lado, a mesma estrutura, o CV, mas sem informação segmental, é manifestada pela criança em três sessões, inicialmente em 1;5, depois, em 2;1 e por último em 3;4. O terceiro *template* usado por G., o V, também apresenta momentos de uso e desuso. O primeiro uso é constatado em 1;7, seguido de 1;11 e 2;3. Por fim, o VV é usado em apenas uma sessão, 2;5. Como dito anteriormente, os momentos de uso e desuso dos *templates* revelam o caráter instável e variável do sistema, aqui na contagem de *types* bem mais instável e variável em ambos os percursos.

*Templates* selecionados e adaptados são observados em ambos os percursos fonológicos. Nas duas primeiras sessões de D., há um predomínio de adaptações que se encaixam no padrão operante, V e CV, respectivamente. Em 1;5, mais de 60% das produções cuja estrutura é o V são adaptadas, isto é, estão distantes do alvo que a criança deseja produzir. Nessa sessão, um pouco mais de 30% correspondem àquelas produções da criança que estão mais próximas do alvo, ou seja, são selecionadas. Em 1;6, a porcentagem de adaptações é ainda maior, já que 80% de produções que se encaixam na estrutura CV são produções adaptadas, enquanto apenas 20% são selecionadas. Nas três sessões posteriores, 1;7 a 1;9, o que predominou nos dados da criança foram os *types* selecionados. Na sessão 1;7, 60% das produções de D. cuja estrutura é o CV são selecionadas enquanto 40% são adaptadas. Em 1;8, essa diferença é ainda maior, considerando que 80% são *types* selecionados e 20% são adaptações. Na última sessão, no entanto, essa diferença não é tão expressiva, já que 57,1% são selecionadas e 43,9% são produções

adaptadas à estrutura CV.

Em 1;3, apenas produções selecionadas foram produzidas por G., mas ambas sofreram o processo de apagamento, o que pode de certa maneira indicar que a criança usa esse padrão como forma de expansão lexical, semelhantemente ao que ocorreu em 2;5. Em 1;5, nenhum tipo de produção prevaleceu ao outro, já que os dois tiveram 50% de ocorrências, o mesmo ocorreu em 2;3. Em 1;7, observamos um predomínio de produções adaptadas em detrimento das selecionadas, 40% e 60%, respectivamente, o mesmo pôde ser observado em 2;1. Na sessão 3;4 *types* adaptados e selecionados são usados pela criança. Há um predomínio de adaptações que se encaixam no padrão operante, CV, o que equivale a 72,7% de produções distorcidas e 27,2% de produções selecionadas, o que evidencia que G. usa esse *template* como forma de expansão lexical. Diante disso, nos dados de G., não há preferência por produções adaptadas ou selecionadas, uma vez que em 50% das sessões, o predomínio foi de selecionadas e em outros 50% de produções adaptadas, 1;7, 2;1 e 3;4. Nas outras duas sessões, 1;5 e 2;3, tanto selecionadas quando adaptadas tiveram a mesma porcentagem, 50%, não havendo prevalência de nenhuma delas.

Exemplos de *templates* das duas crianças podem ser observados a seguir:

Quadro 7: *Templates* usados pelas crianças.

SESSÃO	CRIANÇA	TEMPLATE	ALVO	PRODUÇÃO INFANTIL
1;5	G.	CV	GoI	[go]
2;3	G.	V	Esse	[e]
1;5	D.	V	Seu	[e]
1;9	D.	CV	Fogo	[fo]

Fonte: elaborado pelas autoras.

Diante do exposto, constatamos a emergência de *templates* no desenvolvimento fonológico de uma criança com síndrome de Down, tanto na contagem de *tokens* quanto de *types*. Por outro lado, D., criança com desenvolvimento típico, fez uso de *templates* apenas na contagem de *types*. Além dessa diferença, outras são observadas com relação ao tipo de contagem considerado. Em *tokens*, a variabilidade e instabilidade no uso de *templates* de G. são menos acentuadas do que em *types*, além do uso dos *templates* estarem distribuídos em mais sessões do que na primeira análise, inclusive, na sessão mais tardia, 3;4. Diante disso, o tipo de contagem, *tokens* ou *types*, é relevante na análise de *templates*.

## 6 CONCLUSÃO

Diante dos resultados encontrados, constatamos que criança com atraso de linguagem em fase de aquisição e desenvolvimento do sistema fonológico do português brasileiro faz uso de *templates*, tanto considerando *tokens* quanto *types*. Além disso, constatamos, também, que nem todas as crianças com desenvolvimento típico farão uso de *templates* como forma de expansão lexical, o que ocorre com nosso sujeito típico quando consideramos *tokens*. Os dois resultados confirmam parcialmente nossa hipótese, uma vez que apenas G. manifestou *templates* em ambas as contagens.

Os resultados também mostram que o tipo de contagem, *tokens* ou *types*, é relevante na análise de *templates*. Tanto o percurso de *templates* da criança com desenvolvimento típico quanto atípico diferenciaram-se quando consideramos um ou outro tipo de contagem. Essa diferença, na verdade, revela aspectos importantes do desenvolvimento das crianças quando consideramos um ou outro dado e, portanto, uma não exclui a

outra, mas complementam-se.

## REFERÊNCIAS

ABBEDUTO, L.; WARREN, S. F.; CONNERS, F. A. Language development in Down syndrome: from the prelinguistic period to the acquisition of literacy. **Ment Retard Dev Disabil Res Rev.**, [S.l.], v. 13, n. 3, p. 247-261, 2007. Disponível em: [https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/mrdd.20158?casa\\_token=er4ZgDZ6srEAAAAA:9dAjOxCTkbRMsse\\_PseR4gpmd-go7D83b2Wqfi6XonMXn5vFJbtnTXQw\\_E6QU6F76O\\_RXtotouhX2QZF](https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/mrdd.20158?casa_token=er4ZgDZ6srEAAAAA:9dAjOxCTkbRMsse_PseR4gpmd-go7D83b2Wqfi6XonMXn5vFJbtnTXQw_E6QU6F76O_RXtotouhX2QZF). Acesso em: 26 abr. 2021.

BAIA, M. F. A. **Os templates no desenvolvimento fonológico: o caso do português brasileiro**. 2013. Tese (Doutorado em Linguística) – Programa de Pós-Graduação em Linguística, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

BUCKLEY, S. J. Language development in children with down syndrome – reasons for optimism. **Down syndrome Research and Practice**, [S.l.], v. 1, n. 1, p. 3-9, fev.. Disponível em: [https://www.researchgate.net/profile/Sue-Buckley/publication/238887220\\_Language\\_development\\_in\\_children\\_with\\_Down\\_syndrome\\_-\\_Reasons\\_for\\_optimism/links/5757ffco8ae05c1ec19e389/Language-development-in-children-with-Down-syndrome-Reasons-for-optimism.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Sue-Buckley/publication/238887220_Language_development_in_children_with_Down_syndrome_-_Reasons_for_optimism/links/5757ffco8ae05c1ec19e389/Language-development-in-children-with-Down-syndrome-Reasons-for-optimism.pdf). Acesso em: 17 set. 2021.

BUCKLEY, S.; PRÈVOST, L. P. Speech and language therapy for children with Down syndrome. **Down Syndrome**, [S.l.], v. 2, n. 2. 2002.

GRUBA, C. L.; OLIVEIRA, M. PACHECO, V. Estudo piloto da duração relativa de fricativas de um sujeito com síndrome de Down. *In*: XII COLÓQUIO NACIONAL; V COLÓQUIO INTERNACIONAL DO MUSEU PEDAGÓGICO, 2017, Vitória da Conquista, BA, **Anais [...]**. Vitória da Conquista, BA: Museu Pedagógico, 2017, p. 377-382.

KUMIN, L. *et al.* A longitudinal study of the emergence of phonemes in children with Down syndrome. **Journal of Communication Disorders**, [S.l.], v. 27, n. 4, p. 293-303, 1994. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0021992494900191>. Acesso em: 02 set. 2021.

LARSEN-FREEMAN, D. Chaos/complexity Science and Second I Acquisition. **Applied Linguistics**, [S.l.], v. 18, n. 2, p. 141-165, 1997. Disponível em: <https://academic.oup.com/applij/article-abstract/18/2/141/134192>. Acesso em: 09 maio 2021.

MOREIRA, G. R. **A emergência da fonologia na fala típica e atípica: o papel dos templates**. 2018. Dissertação (Mestrado em Linguística) – Programa de Pós-Graduação em Linguística, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Vitória da Conquista, 2018.

MUSTACCHI, Z. (org). **Guia do bebê com Síndrome de Down**. São Paulo: Companhia Editora Nacional; Associação mais 1, 2009.

OLIVEIRA, M. *et al.* Processos fonológicos na escrita da pessoa com síndrome de Down. *In: XI COLÓQUIO DO MUSEU PEDAGÓGICO*, 2015, Vitória da Conquista, BA, **Anais [...]**. Vitória da Conquista, BA: Museu Pedagógico, 2015, p. 2647-2663.

OLIVEIRA, M. **Sobre a produção vocálica na síndrome de Down**: descrição acústica e inferências articulatórias. 2011. Tese (Doutorado em Linguística) – Instituto de Estudos da Linguagem, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2011.

OLIVEIRA, M.; PACHECO, V. Características acústicas da vogal /i/ produzida por sujeitos com síndrome de Down. **Veredas – atemática**, Juiz de Fora, v. 12. n. 2, p. 104-119, 2012. Disponível em: <http://periodicos.ufjf.br/index.php/veredas/article/view/25024>. Acesso em: 24 jun. 2021.

OLIVEIRA, M.; PACHECO, V. Características fonéticas e contrastes fonológicos em dados de fala de pessoas com Down: perspectiva da geometria de traços. **Revista Linguística**, v. 32, n. 2, p. 75-90, 2016. Disponível em: [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S2079-312X2016000200006&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S2079-312X2016000200006&script=sci_arttext). Acesso em: 24 jun. 2021.

OLIVEIRA, M.; PACHECO, V.; PEREIRA-SOUZA, L. P. Processos fonológicos na fala de sujeitos com síndrome de Down: uma interpretação via geometria de traços e teoria métrica da sílaba. **Cadernos de Estudos Linguísticos**, Campinas, SP, v. 59, n. 2, p. 461-480, 2017. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/cel/article/view/8649883>. Acesso em: 13 ago. 2021.

OLIVEIRA, M. *et al.* Entrecruzamento fala - escrita e os desafios para a alfabetização do estudante com síndrome de Down. *In: Paulo Vinícius Ávila-Nóbrega. (org.). Nuances da linguagem em uso: a síndrome de Down em foco*. 1. ed. Campina Grande: EDUEPB, 2021a. p. 270-294. (Livro Eletrônico – Volume 1).

OLIVEIRA, M. *et al.* Contribuições da Fonética Acústica Para um Diagnóstico Diferencial Na Apraxia de Fala. *In: Natália Cristine Prado; Ana Carolina Cangemi. (org.). Estudos Fonéticos e Fonológicos: observando fatos linguísticos*. 1. ed. Porto Velho: EDUFRO, 2021b, p. 61-95.

OLIVEIRA-GUIMARÃES, D. **Percurso da construção da fonologia pela criança:**

**uma abordagem dinâmica.** 2008. Tese (Doutorado em Linguística) – Programa de Pós-Graduação em Estudos Linguísticos, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2008.

OLLER, D. K. *et al.* Infant babbling and speech. **J. Child Lang.** [S.l.], v. 3, p. 1-11, 1975.

PEREIRA, L. P.; OLIVEIRA, M.; PACHECO, V. Investigação Experimental da Vogal /a/ Produzida por sujeito com síndrome de Down. *In: VII SEMINÁRIO DE PESQUISA EM ESTUDOS LINGUÍSTICOS*, 2012, Vitória da Conquista, BA, **Anais [...]**. Vitória da Conquista, BA: [s.n.], 2012, p. 503-510.

PEREIRA, L. P. *et al.* Avaliação acústico articulatória das vogais altas. *In: XVII CONGRESO INTERNACIONAL ASOCIACIÓN DE LINGÜÍSTICA Y FILOLOGÍA DE AMÉRICA LATINA*, 2014, João Pessoa, PB. **Anais [...]**. João Pessoa, PB: Alfal, 2014. p. 744-754.

RONDAL, J. A. Dificultades del lenguaje en el síndrome de Down: Perspectiva a lo largo de la vida y principios de intervención. **Revista síndrome de Down**, [S.l.], v. 23, n. 91, p. 120-128, 2006. Disponível em: <http://centrodocumentaciondown.com/uploads/documentos/572ded582ff6a40922c5e6c5ff9ea5a519053274.pdf>. Acesso em: 16 ago. 2021.

SOUZA, L. P. P. **Processos fonológicos na fala e na escrita de sujeitos com síndrome de Down: uma interpretação via Geometria de Traços e Teoria Métrica da Sílabas.** 2017. Dissertação (Mestrado em Linguística) – Programa de Pós-Graduação em Linguística, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Vitória da Conquista, 2017.

STOEL-GAMMON, C. Down syndrome phonology: developmental patterns and intervention strategies. **Downs Syndrome Res Pract**, [S.l.], v. 7, n. 3, p. 93-100, 2001. Disponível em: <https://assets.cdn.down-syndrome.org/pubs/a/reviews-118.pdf>. Acesso em: 16 ago. 2021.

TEIXEIRA, E. R. A anormalidade e não-anormalidade na aquisição fonológica. **Letras de Hoje**, Porto Alegre, v. 30, n. 4, p. 111-126, 1995. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/index.php/fale/article/download/15689/10330>. Acesso em: 07 jun. 2021.

VIHMAN, M. M. *et al.* Late talking toddlers: Relating early phonological development to later language advance. **York Papers in Linguistics**, Nova Iorque, v. 2, n. 13, p. 47-69, 2013. Disponível em: <https://www.york.ac.uk/language/ypl/ypl2/13/YPL2-13-full.pdf#page=50>. Acesso em: 14 abr. 2021.

VIHMAN, M. M.; FERGUSON, C.A.; ELBERT, M. Phonological development from

babbling to speech: Common tendencies and individual differences. **Applied Psycholinguistics**, [S.l.], v. 7, n. 1, p. 3-40, 1986. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/journals/applied-psycholinguistics/article/phonological-development-from-babbling-to-speech-common-tendencies-and-individual-differences/EoEoo4o78C46D6E8E5576274744E529B>. Acesso em: 18 maio 2021.

VIHMAN, M. M.; McCUNE, L. When is a word a word? **Journal of Child Language**, [S.l.], v. 21, n. 3, p. 517-542, 1994. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/journals/journal-of-child-language/article/when-is-a-word-a-word/1FD772DC70964B9771555B8F30B8422B>. Acesso em: 18 maio 2021.

VIHMAN, M. **Phonological development**: the first two years. Oxford: Wiley Blackwell, 2014.

VIHMAN, M.; CROFT, W. Phonological development toward a “radical” templatic phonology. **Linguistics**. Reino Unido, v. 45, n. 4, p. 683-725, 2007. Disponível em: <https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/LING.2007.021/html>. Acesso em: 22 jul. 2021.