



## A EMERGÊNCIA DE PADRÕES FÔNICOS NO DESENVOLVIMENTO DE UMA CRIANÇA COM SÍNDROME DE DOWN

Glaúbia Ribeiro Moreira<sup>1</sup>  
Marian Oliveira<sup>2</sup>  
Maria de Fátima de A. Baia<sup>3</sup>

### INTRODUÇÃO

Neste estudo de caso qualitativo e longitudinal, apresentamos resultados de uma análise piloto dos *templates*, isto é, padrões articulatórios/fônicos sistemáticos, no desenvolvimento fonológico atípico de uma criança adquirindo o português brasileiro (PB). Ressaltamos o seu caráter inédito por ser, até onde sabemos, o primeiro estudo sobre essas rotinas no desenvolvimento fonológico de crianças com síndrome de Down (SD).

A síndrome de Down (SD) é o resultado de um evento genético que ocorre durante a divisão celular do embrião, caracterizado pela presença de um cromossomo extra no par 21 (MUSTACCHI; RAZONE, 1990). Embora a SD não apresente graus, a literatura reporta, pelo menos, três tipos dessa síndrome, a saber: trissomia do cromossomo 21 por não disjunção, translocação e mosaicismos (cf. COSTA *et al.*, 2017). O cromossomo adicional causa um desequilíbrio genético que provoca uma série de características físicas e mentais específicas da SD (KOZMA, 2007). Algumas dessas especificidades podem prejudicar o desenvolvimento de linguagem, inclusive, o fonológico, tais como: atraso cognitivo, perda auditiva, cavidade oral pequena, músculos ausentes e extras na região facial, palato arqueado, músculos faciais fracos, natureza linguística a qual as crianças estão expostas etc. (STOEL-GAMMON, 2001).

### **DESENVOLVIMENTO FONOLÓGICO DE CRIANÇAS COM SÍNDROME DE DOWN**

1 Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Linguística na Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (PPGLin/UESB). Endereço eletrônico: [glaubiaribeiro@gmail.com](mailto:glaubiaribeiro@gmail.com)

2 Orientadora. Professora doutora do quadro permanente do Programa de Pós-Graduação em Linguística na Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (PPGLin/UESB). Endereço eletrônico: [mdossoliveira@gmail.com](mailto:mdossoliveira@gmail.com)

3 Co-orientadora. Professora doutora do quadro permanente do Programa de Pós-Graduação em Linguística na Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (PPGLin/UESB). Endereço eletrônico: [baiafma.ling@gmail.com](mailto:baiafma.ling@gmail.com)



Apesar de todos os aspectos apresentados, o desenvolvimento fonológico de crianças com SD é considerado semelhante ao de crianças com desenvolvimento típico, mas, ainda no balbucio, é observado um atraso de pelo menos dois meses, além de uma maior instabilidade. Apesar desse atraso, Stoel-Gammon (2001) afirma que há bastantessemelhanças, por exemplo, na quantidade de vocalização produzida no momento de desenvolvimento e nas características das consoantes e vogais que ocorrem no balbucio canônico.

Todavia, se no balbucio, o atraso parece não ser muito significativo, nas primeiras palavras não podemos afirmar o mesmo. Buckley (1993) afirma que estudos mostram um atraso na linguagem expressiva em relação à compreensão em sujeitos com Down. Esse atraso é, geralmente, de quase um ano, já que crianças típicas produzem suas primeiras palavras por volta dos 12 meses de vida e em crianças com SD, frequentemente, é observado o surgimento por volta dos 21 meses (cf. STOEL-GAMMON, 2001). Ainda que o atraso seja significativo, Stoel-Gammon (2001) afirma que as primeiras produções das crianças com SD são fonologicamente bem parecidas com as de crianças com desenvolvimento típico. Segundo a autora, consoantes nasais e *glides* tendem a ser produzidas com precisão, enquanto fricativas, africadas e líquidas são muitas vezes produzidas com “certa imprecisão”.

Em suma, o desenvolvimento linguístico inicial dos sujeitos com SD é bastante semelhante ao desenvolvimento de crianças típicas, apesar de os primeiros apresentarem um atraso nesse desenvolvimento devido às características específicas da síndrome, que, com intervenção precoce, podem ser minimizadas.

### **EMERGÊNCIA DE PADRÕES FÔNICOS (*TEMPLATES*)**

Estudos sobre a emergência da fonologia nos dados das crianças propõem a existência de *templates* no desenvolvimento (VIHMAN; CROFT, 2007), os quais são explicados como modelos sistemáticos temporários que facilitam a expansão do léxico. Tratam-se de produções abstratas/fonéticas que integram a palavra ou frase-alvo e padrões vocálicos. Essas produções consistem em uma ou mais estruturas sistemáticas que envolvem posições prosódicas que tendem a ser preenchidas com um repertório



segmental limitado. Podem ser entendidas como padrões/rotinas que emergem a partir da forma-alvo e que são frequentemente usados pela criança com base nas formas fonológicas já adquiridas.

De acordo com Vihman e Velleman (2000), *templates* podem ser classificados como **selecionados** ou **adaptados**: o primeiro refere-se às tentativas da criança que estão próximas da produção alvo do adulto, ou seja, derivam diretamente do alvo; o segundo refere-se às adaptações que a criança faz do alvo para satisfazer o padrão presente na sua fala, algum processo fonológico que mude a palavra como um todo (apagamento, assimilação, metátese, etc.), de uma maneira sistemática.

Com base no que foi apresentado até então, a hipótese na literatura é a de que toda e qualquer criança apresenta uso de tais rotinas articulatórias (VIHMAN; CROFT, 2007; BAIA, 2014). No entanto, a manifestação dos *templates* não é, necessariamente, uniforme no desenvolvimento de crianças adquirindo uma mesma variedade linguística devido à variabilidade característica da formação de qualquer sistema complexo (THELEN; SMITH, 1994). Neste estudo, investigamos se o uso de diferentes rotinas articulatórias ocorre no desenvolvimento fonológico de uma criança com SD.

### **TEMPLATES NA FALA ATÍPICA**

Não há na literatura estudos sobre *templates* na fala de crianças com SD, sendo este, até onde sabemos, o primeiro estudo. Embora não haja estudo sobre SD e os padrões fônicos iniciais, Vihman *et al.* (2013) já conduziram um estudo sobre desenvolvimento fonológico atípico e *templates*, no qual são analisados dados de falantes tardios (FT), sujeitos cujo inventário lexical produtivo é pequeno para sua idade, mesmo apresentando nível de compreensão adequado. Salvo essa diferença, segundo os autores, há semelhanças fonéticas nas vocalizações e produções iniciais de crianças típicas e atípicas. O principal objetivo dos autores é definir o uso indiosincrático de *templates* em uma escala gradiente, a fim de fornecerem os indicadores mais fortes para o uso desses padrões, partindo da hipótese de que os sujeitos com atraso usariam menos *templates* do que os falantes típicos. No entanto, essa hipótese não pôde ser confirmada porque os FT obtiveram uma pontuação maior no uso de *templates* do que os típicos.

Alguns *templates* usados pelos FT podem ser observados abaixo, com base nos dados de Vihman *et al.* (2013):



<i>Template</i>	Produção da criança	Forma alvo
(1) C <sub>1</sub> V <sub>1</sub> .C <sub>1</sub> V <sub>1</sub>	baba:	<i>Spot</i> – ponto/marca
(2) C <sub>1</sub> V.C <sub>1</sub> V <sub>2</sub>	bAbó:	<i>Bubbles</i> – bolhas
(3) CVC	gAk <sup>h</sup> :	<i>cake</i> – bolo

Os autores concluem que as habilidades linguísticas em falantes tardios não apresentam diferenças quando comparadas às habilidades linguísticas de falantes típicos. Apesar de não haver tal diferença, os resultados demonstraram, segundo Vihmanet *al.* (2013), que prática, conhecimento de habilidades fonéticas e fonológicas funcionam como base essencial para avanços de linguagem posteriores.

## METODOLOGIA

Para análise, foram utilizados dados longitudinais de uma criança com SD (G.), do sexo masculino, residente em vitória da Conquista, Bahia. Os dados pertencem ao banco de dados do *Núcleo Saber Down*, coordenado por uma das autoras deste estudo. Foram selecionadas dez sessões de intervalo de dois meses de 1;3-2;7, transcritas no formato CHAT (CHILDES) e foneticamente por uma das autoras com uso do alfabeto fonético internacional (IPA), contando com a verificação de outra autora e concordância em mais de 95%.

## ANÁLISE E DISCUSSÃO

Embora de início não se soubesse se a criança com SD faria uso de *templates*, um atraso era esperado, já que a literatura reporta que as crianças com SD começam a produzir as primeiras palavras por volta de 1;9. Em G., observou-se as primeiras produções ao 1;3 com preferência pelo *template* CV. Nesta análise inicial dos dados, observamos a emergência de dois *templates* na fala de G., no período analisado - **CV e V** – caracterizada por momentos de uso e desuso: **CV > V > CV**.

Nas duas primeiras sessões analisadas, i.e, 1;3 e 1;5, o *template* preferido foi



CV e nas sessões 1;7 e 1;11, foi V, diferentemente do que é reportado na literatura em estudos com crianças típicas adquirindo a fonologia do PB, cujo *template* preferido tende a ser o reduplicado (BAIA, 2013). Todavia, Baia (2013) apresenta dados de crianças com desenvolvimento típico favorecendo CV como G.

Ambos os *templates* usados por G. manifestaram-se por meio de produções selecionadas e adaptadas:

Produção de G	Alvo	Tipo de <i>template</i>
[nã]	não	Selecionado
[bo]	bola	Adaptado
[a]	está	Adaptado
[e:]	é	Selecionado

Como notamos nos exemplos de produções das rotinas de G., os segmentos explorados foram o [n],[b], [a], [e], [ã], além do [m] e [g] em outras produções, com maior frequência de bilabiais nasais e orais, demonstrando, assim, uma rotina articulatória ainda inicial. Além disso, observamos que as produções de G. incorporam dois tipos de padrões silábicos (CV e V).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta análise inicial e ainda qualitativa apresenta evidências de manifestação de *templates* no desenvolvimento fonológico inicial de uma criança com SD, o que salienta a importância de se levar em consideração na análise e terapia clínica aspectos segmentais e prosódicos de maneira conjunta.

**Palavras-chave:** Síndrome de Down. *Templates*. Desenvolvimento fonológico.



## REFERÊNCIA

BAIA, M. F. A. **Os templates no desenvolvimento fonológico: o caso do português brasileiro.** São Paulo (SP), USP, 2013. Tese de Doutorado.

BAIA, M. F. A. **Estudo de caso de uma criança adquirindo a fonologia do Português brasileiro: a emergência de templates.** Língu@ Nostr@, Canoas, v.2, n.1, 2014. p. 95-103.

BUCKLEY, S. J. **Language development in children with down syndrome – reasons for optimism.** Down Syndrome Research And Practice 1, 1, 1993. pp. 3–9.

COSTA, L. T. *et al.* **Síndrome de Down: conceitos, características e perfil epidemiológico.** In: COSTA, L. T.; DUARTE, E., GORLA, J. I. (ogs.). Síndrome de Down: crescimento, maturação e atividade física. São Paulo, 1ª ed. Phorte, 2017.

KOZMA, C. O que é a síndrome de Down? In: STRAY-GUNDERSEN K. **Crianças com síndrome de Down: guia para pais e educadores.** 2ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

MUSTACCHI, Z.; ROZONE, G. **Síndrome de Down: aspectos clínicos e odontológicos.** São Paulo: Cid, 1990.

STOEL-GAMMON, C. **Down syndrome phonology: developmental patterns and intervention strategies.** Downs Syndr Res Pract, 7, 2001. Pp. 93–100.

THELEN, E.; SMITH, L. B. **A Dynamic Systems Approach to the Development of Cognition and Action.** Cambridge, MA: MIT Press, p. 45-71, 1994.

VELLEMAN, S. L.; VIHMAN, M. M. **Whole-word phonology and templates: trap, bootstrap, or some of each?** Language, Speech, and Hearing Services in Schools, v. 33, p. 9-23, 2002.

VIHMAN, M.; CROFT, W. **Phonological development toward a “radical” templatic phonology.** Linguistics.45-4, 683-725, 2007.

VIHMAN, M. M. *et al.* **Late talking toddlers: Relating early phonological development to later language advance.** York Papers in Linguistics, 2013.