
u[bru]_σxas c[bra]_σvas φ[bri]_σgam, a_σ[prõ]_σtam e es_σ[bra]_σvejam: INFLUÊNCIAS DE FRONTEIRA PROSÓDICA NA ACURÁCIA SILÁBICA DA CRIANÇA

Andressa Toni¹
Doutoranda em Linguística – USP

RESUMO

Este estudo investiga se a acurácia e/ou as estratégias de reparo aplicadas a sílabas de ataque ramificado são condicionadas pela Hierarquia Prosódica de Nespor & Vogel (1986). Nosso objetivo é principalmente metodológico: checar se sílabas em fronteiras prosódicas diferentes podem ou não ser analisadas em conjunto. Dados naturalísticos e experimentais sugerem que não há influência dos níveis da hierarquia prosódica na produção do ataque ramificado na fala infantil. Desse modo, somar e analisar conjuntamente *outputs* de diferentes fronteiras prosódicas não parece impor problemas metodológicos à análise do pesquisador, já que esses diferentes domínios não se mostram, isoladamente, propensos à produção correta ou à aplicação de reparos na fala infantil.

PALAVRAS-CHAVE Fonologia prosódica. Aquisição fonológica. Metodologia.

Introdução

Este estudo tem como objetivo investigar se a acurácia e as estratégias de reparo observadas na fala da criança – especificamente, na produção de sílabas de ataque ramificado CCV (Consoante1 + Consoante2 + Vogal, como em ‘bruxa’, ‘blusa’) – poderiam apresentar condicionamentos ou padrões de produção motivados pela Hierarquia Prosódica proposta por Nespor & Vogel (1986). Esta questão se coloca tomando por base principalmente estudos sobre a aquisição da coda silábica (CVC), que constata diferenças no tempo de emergência e aquisição não só de codas mediais e finais, como em ‘caçca’ *versus* ‘lápis’, ‘carta’ *versus* ‘colher’ (MEZZOMO, 2004), mas também em relação à posição da palavra no enunciado (JORDÃO, 2009, relativamente ao Português Europeu). Além disso, vasta literatura atesta a influência dos domínios prosódicos não só na aplicação e bloqueio de regras e processos fonológicos, mas também como fator condicionante à maximização do contraste consonantal (BYRD & KROVOKAPIC, 2006) e ao alongamento de sílabas tônicas e postônicas (FOUGERON & KEATING, 1997; SANTOS & LEAL, 2010), demarcando saliências dentro do enunciado que, conforme Freitas *et al* (2006), são significativas à aquisição fonológica. Outros fenômenos linguísticos diversos, como a localização de pausas, hesitações e disfluências na fala espontânea (SCARPA & FERNANDES-SVARTSMAN, 2012), a desambiguação de sentenças (ÂNGELO & SANTOS, 2017) e mesmo a escrita infantil (TENANI & PARANHOS, 2011) demonstram-se também sensíveis à hierarquia prosódica.

¹ Endereço eletrônico: andressa.toni@usp.br

Tendo as influências acima em vista, o presente trabalho toma como objetivo analisar se o contexto prosódico no qual a palavra está inserida pode afetar a realização de elementos intrassilábicos como a ramificação de ataque – seja num nível acima da palavra, contrapondo a realização de Grupos Clíticos, Frases Fonológicas, Frases Entoacionais e Enunciados Fonológicos (por exemplo, possíveis diferenças no percentual de produções de /br/ em ‘ υ [bru]_{xas} c[bra]_{vas} ϕ [bri]_{ogam}, i[Bren]_{da}?’), seja num nível sublexical, contrapondo a produção CCV em pés completos *versus* em pés degenerados (comparando, por exemplo, ‘(brin)(quedo)’ e ‘(brinca)(deira)’). Cabe destacar, por fim, que um objetivo metodológico também pode ser entrevisto na pesquisa, visando checar se sílabas produzidas pela criança em resposta a uma mesma tarefa experimental, mas que se apresentam em fronteiras prosódicas diferentes (e.g. ‘ υ [[bri]ga]’, ‘[a ω [bri]ga]c’, ‘[não c[bri]ga] ϕ ’, ‘mamãe ϕ [[bri]ga]’) podem ser somadas e analisadas em conjunto, ou se demonstram comportamento prosódico distinto e devem, portanto, ser analisadas separadamente.

O trabalho está organizado como se segue: na seção 2 apresentamos brevemente a Hierarquia Prosódica de Nespor & Vogel (1986); na seção 3 discute-se o papel da Prosódia nos estudos em aquisição fonológica; na seção 4 trazemos dados naturalísticos e experimentais que visam atender às questões teóricas e metodológicas levantadas pela pesquisa; em 5 os resultados; e em 6 expressamos nossas considerações finais, sugerindo que, diferentemente do observado a outras estruturas silábicas, como CVC, a produção CCV não parece sofrer influências dos distintos níveis da hierarquia prosódica – embora estudos mais robustos sejam necessários para confirmar ou refutar essa sugestão.

Por que postular fronteiras prosódicas?

A hierarquia prosódica de Nespor & Vogel (1986) se define como uma forma de mapear a camada sonora da fala segundo critérios fonológicos – em interface com os demais componentes da gramática da língua –, considerando o fato de que uma divisão via constituintes sintáticos nem sempre se mostra adequada para explicar fenômenos da Fonologia. Para ilustrar esse descompasso Fonologia-Sintaxe, tem-se, por exemplo, (1) a regra de inserção de pausas, que é estabelecida segundo as fronteiras previstas pela Prosódia (1a), e não pela Sintaxe (1b); (2) o processo de vozeamento de fricativas alveolares em coda (/s/→[z]), que pode ocorrer mesmo entre sentenças, num contexto máximo superior àquele abrangido pelo escopo da Sintaxe; e em (3) tem-se uma regra fonotática que admite uma mesma sequência consonantal

entre palavras (3a) e entre sílabas (3b), mas não dentro de uma mesma sílaba (ataque em 3c, coda em 3d), constituindo uma fronteira que não pode ser referida via Sintaxe:

- (1) a. [Esse é o gato] [que comeu o rato] [que roubou o queijo]
b. [Esse é [o gato que comeu [o rato que roubou [o queijo]]]]
- (2) a. Ela já comprou muitas casa[z]. Ela parece muito rica.
- (3) a. **bar** lindo b. **par**lenda c. ***rl**apo d. ***ar**l

Os exemplos (1)-(3) acima ilustram como a Fonologia mapeia a fala de forma diferente da Sintaxe. Conforme Nespor & Vogel (1986), este mapeamento ocorre em sete níveis hierárquicos,² da unidade prosódica mínima – a Sílaba (σ) – à unidade prosódica máxima – o Enunciado Fonológico (U) –, seguindo os critérios em (4) (traduzidos e adaptados ao PB por Bisol, 2001), conforme exemplificado em (5) (adaptado de Tenani, 2006):

(4) *Construção do constituinte prosódico*

Incorpore em X^P todos os X^{P-1} incluídos em uma cadeia delimitada pelo domínio X^P .

Na regra, X^P é um constituinte (pé, palavra fonológica, grupo clítico etc.) e X^{P-1} é o constituinte imediatamente inferior na hierarquia.

(BISOL, 2001, p. 231)³

- (5)
- | | | | | | | | | | |
|---------------------|--------|-------------|-----------|-----------------|-----|-----|-----|---------|-------------|
| A | Marina | não | acredita, | mas | eu | vi | um | disco | voador |
| Sílaba (σ) | () | () () () | () | () () () () | () | () | () | () () | () () () |
| | | |) |) |) |) |) |) |) |

² Para tratar de prosódia, a literatura fonológica divide-se principalmente entre as propostas de Nespor & Vogel (1986), que conta com 7 níveis prosódicos, e a proposta de Selkirk (1984), que conta com 5 níveis, amalgamando os níveis (I)-(U) e os níveis (ω)-(C). Para os interesses da presente pesquisa, assumir a divisão de Nespor & Vogel (1986) se mostra um caminho mais seguro e conservador, já que a possível indiferença entre (I)-(U) e (ω)-(C) pode ser metodologicamente capturada numa divisão de 7 níveis, mas uma divisão em 5 níveis não seria capaz de capturar possíveis diferenças entre (ω)-(C) e (I)-(U), diluindo suas particularidades.

³ Ainda conforme Bisol (2001, p. 230-231), a formulação sintética em (4) desmembra-se em 4 regras: “i) cada unidade da hierarquia prosódica é composta de uma ou mais unidades da categoria imediatamente mais baixa;

ii) cada unidade está exaustivamente contida na unidade imediatamente superior de que faz parte;

iii) os constituintes são estruturas n-árias;

iv) a relação de proeminência relativa, que se estabelece entre nós irmãos, é tal que a um só nó se atribui o valor forte (s) e a todos os demais o valor fraco (w)”.

Para uma discussão sobre a formulação original de Nespor & Vogel (1986) e sugestões de reformulação, cf. Vogel (2009).

Pé (Σ) ⁴	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()
Palavra Fonológica (ω)	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()
Grupo Clítico (C)	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()
Frase Fonológica (ϕ)	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()
Frase Entoacional (I)	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()
Enunciado Fonológico (U)	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()

Os sete níveis prosódicos acima ilustrados se caracterizam como o domínio de aplicação de regras e processos rítmicos, entoacionais, fonotáticos e segmentais em Português e nas demais línguas do mundo, sendo este um dos principais argumentos de Nespor & Vogel (1986) para motivar a postulação de cada um dos níveis (σ), (Σ), (ω), (C), (ϕ), (I) e (U): os domínios prosódicos são uma ferramenta essencial para mapear a aplicação e bloqueio de diferentes fenômenos fonológicos, seja no interior de cada domínio, seja entre suas fronteiras.

Tendo apresentado o conceito de hierarquia prosódica e seu papel na descrição de fenômenos fonológicos, vejamos a seguir como a Prosódia se reflete na fala infantil.

Influências da hierarquia prosódica na aquisição fonológica

Analisando como o mapeamento fonológico apresentado na seção anterior se manifesta durante o desenvolvimento linguístico – ou seja, como a criança recorta e sistematiza essas divisões abstratas em sua fala, e como elas interagem com as demais estruturas abstratas da camada sonora –, Scarpa (2001), Scarpa & Fernandes-Svartman (2012) e Matzenauer & Miranda (2008), dentre outros, apontam movimentos paralelos em direção *top-down* e *bottom up*, construindo a Fonologia inicialmente partindo de unidades maiores que são gradativamente recortadas e detalhadas (como a entoação, que é aprimorada tanto do ponto de vista do significante quanto do significado), e em seguida assumindo também a direção oposta, *bottom-*

⁴ Para os fins deste trabalho, assumimos pés binários ou degenerados, contados da direita para a esquerda, sem levar em conta possíveis relações de extrametricidade, novamente justificados por um argumento de segurança metodológica.

up, em que unidades mínimas (pertencentes ou não à cadeia prosódica), são progressivamente combinadas em direção às unidades mais altas da hierarquia, como as palavras, frases e sentenças (o que pode ser ilustrado, por exemplo, pela fina sensibilidade da criança à qualidade segmental, mesmo de sons ausentes em sua língua materna, uma habilidade fonética utilizada na construção de contrastes fonológicos (EIMAS *et al.*, 1971)).

Considerando essa interação *top-down* e *bottom-up*, podemos pensar a aquisição fonológica como três camadas ou planos interligados: uma camada externa à cadeia prosódica,⁵ que compreende, por exemplo, o nível dos traços e dos segmentos – especificamente daqueles que não apresentam alofonias silábica ou acentualmente condicionadas, como /p, b, m/; uma camada interna à cadeia prosódica, em que diferentes domínios interagem entre si – como na elisão, um fenômeno de juntura entre palavras (ω) que é bloqueado pelo acento de frase (ϕ): “*Mastig[ε]rvas”, “Mastig[ε]rvas amargas” (BISOL, 2001); e ainda uma camada mista, em que domínios prosódicos podem influenciar a aquisição de camadas fora da hierarquia prosódica. Exemplificando este último ponto, a relação entre sílabas e fonemas permite, por exemplo, explicar a substituição de /r/ por [l] na fala infantil em posição de ataque simples, mas por [j] em posição de coda e por zero em ataque ramificado (HERNANDORENA & LAMPRECHT, 1997); de forma análoga, o tipo de consoante, a posição na sílaba e a posição na palavra permitem prever em Francês quando /ʁ/ sofrerá harmonia consonantal (*carotte* /kaʁot/ → [ka'gɜ]/[kə'jɔ:t] ‘cenoura’), apagamento (*ourson* /uʁsɔ̃/ → [u'sɔ̃] ‘urso de pelúcia’) ou produção correta (*citrouille* /sitʁuj/ → [θə'tʁu:j] ‘abóbora’) (ROSE & INKELAS, 2011, p. 3). Especificamente sobre a relação entre sílabas e domínios prosódicos, Jordão (2009) observa diferenças significativas na realização de codas fricativas e laterais em Frase Entoacional *versus* nos demais domínios prosódicos, como ilustrado no exemplo ‘[[vamos buscar] ω] ϕ [as lanternas] ϕ] ι [[as lanternas] ϕ] ι [[vamos buscar] ϕ [as lanternas] ϕ] ι ’ → [’vəmu bu’ka ʁ lɛ’tɛnɛʒ] ... [ʁ lɛ’tɛnɛʒ] // [’vəmu bu’ka ʁ lɛ’tɛnɛʒ] (JORDÃO, 2009, p. 31), em que do total de 15 codas contidas no alvo, somente as 3 em posição (I) foram produzidas. Os três exemplos acima

⁵ Segundo Nespor & Vogel (1996, p. 7), traços, segmentos, moras e as estruturas internas da sílaba não fazem parte da hierarquia prosódica por não obedecer aos 4 princípios gerais que regem a construção dos domínios prosódicos, a saber:

- i) A camada prosódica X deve ser formada somente pelos elementos da camada imediatamente anterior, X-1;
- ii) Todos os elementos do nível X devem estar exaustivamente contidos no nível imediatamente superior, X+1;
- iii) As ramificações prosódicas devem ser n-árias;
- iv) Nós-irmãos devem apresentar relações de proeminência relativa, com um elemento forte e os demais fracos. Desse modo, propriedades como a ambissilabidade, a formação binária, a ausência de recursividade e a qualidade não-isomórfica de elementos como a Rima *versus* o Ataque, por exemplo, acarretam diferenças essenciais entre as estruturas contidas na hierarquia prosódica e elementos como traços, segmentos, moras e a estrutura intrassilábica.

delineiam um padrão de produção aparentemente assimétrico/aleatório que, em verdade, revela profundos conhecimentos da criança sobre as unidades organizacionais da camada sonora de sua língua.

Se segmentos e sílabas CVC podem apresentar comportamento diferente na fala infantil a depender da sua posição silábica, acentual e prosódica, faz-se interessante investigar se também a produção de sílabas CCV pode apresentar condicionamentos prosódicos. Tendo esse mote em vista, o presente trabalho tem dois objetivos, um descritivo e um metodológico: no âmbito descritivo, visamos analisar se a produção de elementos que se encontram fora da cadeia prosódica, como os elementos intrassilábicos, pode ser afetada na fala infantil pelo contexto prosódico no qual a palavra está inserida. Ou seja, questionamos se a produção dos ataques complexos contidos nas palavras da sentença [bruxas]_ω]_C [bravas]_ω]_φ [brigam]_ω]_φ [com [criança]_ω]_φ]_I]_U seria diferente ou apresentaria diferentes taxas de acurácia quando em fronteira de enunciado (U[bru]_σxas) *versus* quando em fronteira de frase fonológica (φ[bri]_σgam) ou de grupo clítico (C[bra]_σvas), por exemplo. Questionamos, também, os efeitos do domínio prosódico imediatamente superior à sílaba, especialmente observando a constituição dos pés dentro da palavra, se degenerados ou completos: ataques complexos localizados dentro de pés completos, como em [prate]_Σ[ada]_Σ, apresentariam produção mais estável que aqueles em pés degenerados, como em [pra]_Σ[tada]_Σ? Haveria diferenças na produção de CCVs mediais como em as_σ[tro]nauta ou es_Σ[tre]la, considerando a distinção entre suas fronteiras esquerda?

Metodologia

Para cumprir os objetivos acima estabelecidos, duas fontes de dados foram mobilizadas: dados naturalísticos de 3 crianças entre 2;0 e 5;6 anos de Toni (2016), coletados no banco de dados do Projeto de Aquisição de Ritmo (Santos, 2005); e dados experimentais de 14 crianças entre 2;0 e 5;6 anos de Toni (em preparação), obtidos via tarefa de repetição e nomeação de figuras. Estas 14 crianças apresentam percentual de produções corretas CCV entre 21%-80%, exibindo processo de aquisição da ramificação de ataque iniciado, mas ainda não finalizado.⁶

Os dados do experimento de Toni (em preparação) tiveram sua fronteira prosódica esquerda codificada quanto aos cinco níveis supraléxicais de Nespor & Vogel (1986) – (ω), (C), (φ), (I) e (U) – em razão do esqueleto prosódico pré-estabelecido aos estímulos, 'CCV.CV (como 'prato', 'bravo', 'trave', 'drama', 'blusa', 'placa'), totalizando 590 ocorrências. Já nos

⁶ Aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do IPUSP, CAAE 83759518.8 0000.5561.

dados naturalísticos foram selecionados dois contextos: CCVs mediais, também codificados quanto a sua fronteira esquerda, se Σ ou σ (como em ‘es Σ [cri]to’, ‘es σ [tre]linha’), totalizando 541 ocorrências; e CCVs pretônicos (trissílabos ou polissílabos), codificados quanto ao seu tipo de pé, se completo (como em ‘[brinca][deira]’) ou degenerado (como em ‘[brin][quedo]’), totalizando 792 ocorrências.⁷ Além disso, todos os dados foram classificados quanto à sua produção, se semelhante ao alvo adulto (PRODUÇÃO CORRETA), se reduzida a C₁V (REDUÇÃO CCV→C₁V) ou se modificada por estratégias de reparo como a substituição, epêntese, metátese (OUTROS). A Tabela 1 traz uma descrição dos dados absolutos:

	<i>Sublexical (mediais)</i>		<i>Tipo de Σ (pretônicas)</i>		<i>Supralexicais (tônicas iniciais)</i>					Total
	σ [Σ [Completo	Degenerado	ω [C[ϕ [I[U[
CORRETA	12	92	35	86	15	5	11	4	245	505
CCV→C ₁ V	62	358	200	430	7	7	8	2	132	1206
OUTROS	2	15	12	29	7	3	6	7	131	212
Total	76	465	247	545	29	15	25	13	508	1.923

Tabela 1: Total absoluto de ocorrências por tipo de dado, tipo de produção e domínio prosódico

Fonte: Elaboração própria

Infelizmente, embora a amostra coletada para este trabalho seja relativamente grande, com quase 2 mil dados, a maior parte dos dados se concentra em domínios específicos, como listado na Tabela 1 – a saber, o Enunciado Fonológico (U) nos dados supralexicais e o Pé (Σ) nos dados sublexicais (padrões não surpreendentes dado o tipo de tarefa do teste experimental – repetição de palavras isoladas; e o tamanho de palavra comumente observado no vocabulário infantil – trissílabas em detrimento de polissílabas). Com esse desbalanceamento, tratamentos estatísticos para checar a significância contida na distribuição dos dados deixam de ser possíveis – e mesmo observações qualitativas devem ser tomadas com cautela. Com essa ressalva, passemos, na seção a seguir, a explorar os resultados e as sugestões neles contidas a novos estudos sobre a influência da hierarquia prosódica no desenvolvimento silábico infantil.

5. Resultados

⁷ Para estabelecer a classificação de tipo de pé, consideramos pés compostos por duas sílabas como completos e pés com uma única sílaba como degenerados, sem considerar informações de peso silábico ou possíveis elementos extramétricos.

Para checar se o tipo de produções CCV da criança apresentam grandes discrepâncias em relação ao nível prosódico em que estão inseridas, tem-se abaixo o Gráfico 1:

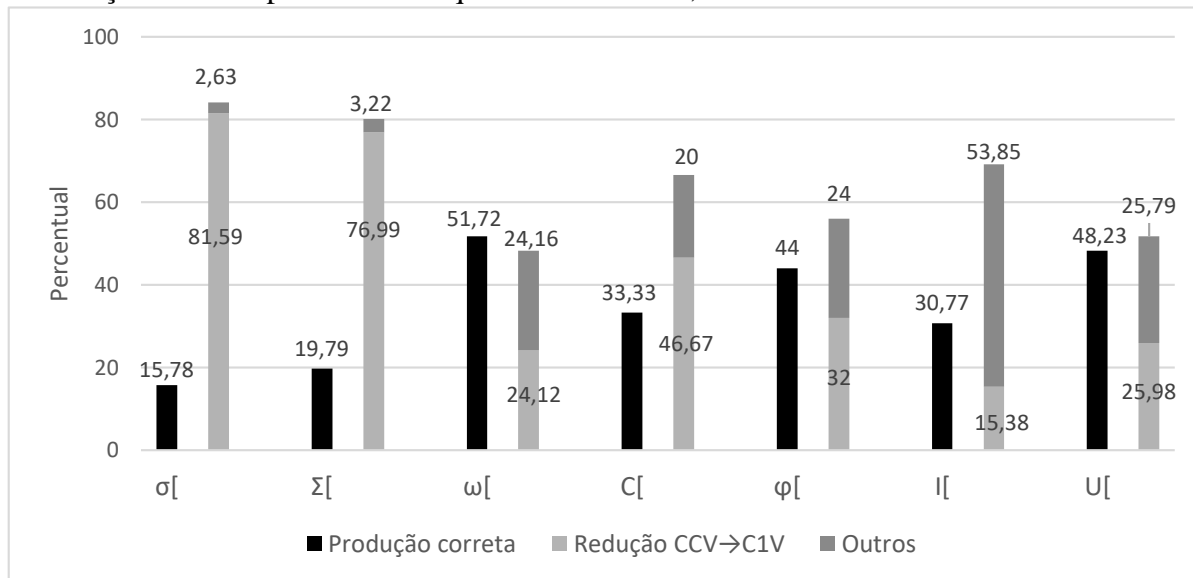


Gráfico 1: Produções CCV por domínio prosódico

Fonte: Elaboração própria

A plotagem apresenta a distribuição das realizações-alvo e não-alvo da criança em relação ao nível prosódico de sua produção, trazendo duas comparações possíveis: entre a proporção de alvos corretos e incorretos dentro de um mesmo domínio prosódico; e a proporção de corretos/ incorretos entre diferentes domínios prosódicos.

Observando inicialmente os níveis sublexicais, com fronteira esquerda variando entre o domínio da Sílabla e do Pé, nota-se uma diferença percentual de menos de 5% entre as produções corretas de palavras como ‘a_Σ[prender’ e ‘a_σ[pre]_Σsentar’, ‘a_Σ[trapalhando’ e ‘a_σ[tra]_Σpalhar’, ‘chi_Σ[clete’ e ‘chi_σ[cle]_Σtinho’, sugerindo que, em contexto de meio de palavra, não parecem existir diferenças relevantes acarretadas pelo domínio prosódico em que CCV está inserido, se (σ) ou (Σ).⁸ Por outro lado, a grande diferença nas taxas de produção correta e incorreta destes grupos sugere que o contexto medial é pouco favorecido na produção CCV – especialmente se comparado às ocorrências nos demais níveis prosódicos, assentados em produções dissílabas, com CCV em posição tônica inicial.

Já às fronteiras acima da palavra um quadro diferente parece ser delineado, com diferenças de cerca de 20% na produção-alvo nas fronteiras de Palavra Fonológica, Frase Fonológica e Enunciado Fonológico (com produções corretas entre 45%-50%) contra as

⁸ A baixa proporção de outros reparos em relação à redução CCV nas fronteiras (σ) ou (Σ) pode ser atribuída a uma característica geral dos dados naturalísticos de Toni (2016). Para uma discussão sobre os efeitos acarretados por coletas naturalísticas e experimentais nos dados de CCV, cf. Toni (2017).

fronteiras de Grupo Clítico e Frase Entoacional (com produções corretas ao redor de 30%). Paralelamente, a proporção de produções corretas *versus* reduzidas+outros também se mostra distinta nesse agrupamento (ω)-(ϕ)-(U) *versus* (C)-(I), com menores discrepâncias percentuais aos primeiros que aos segundos – ressaltando-se, novamente, a baixa quantidade de dados absolutos nos níveis (ω) a (I). É interessante notar que nestes níveis não se forma uma divisão clara entre domínios “mais altos” e “mais baixos”, mas sim um padrão “intercalado”, com as fronteiras de (C) e (I) apresentando maior taxa de estratégias de reparo que (ω) e (ϕ) – ou seja, contextos como ‘a ω [bruxa’ e ‘tá ϕ [triste’ (ou ‘ ϕ [tá ω [triste’, com (ϕ) reestruturado) se mostram mais favorecidos que contextos como ‘Olha, i [bruxa!’ e ‘jacaré c [triste’. Novos estudos apontando se este é um padrão de fato produtivo nos dados ou um efeito artificial causado pelo pequeno tamanho das amostras individuais são, aqui, especialmente interessantes – isso porque se, por um lado, o padrão intercalado argumenta em favor de uma diferenciação entre (ω) *versus* (C) e (I) *versus* (U), corroborando a hierarquia de 7 níveis de Nespor & Vogel (1986), por outro levanta questões sobre a razão ou critério que embasa um possível agrupamento (ω)-(ϕ)-(U) *versus* (C)-(I). De forma análoga, a disparidade entre a proporção de reparos Outros em I em comparação aos demais níveis prosódicos (uma proporção de cerca de 2:1) também deve ser investigada para estabelecer seu valor produtivo ou artificial, considerando que, por ser esta uma posição que favorece a maximização de contrastes fonêmicos, sujeita a alongamentos (Santos & Leal, 2010) e a portar fronteiras melódico-entoacionais, uma maior estabilidade (e não menor!) seria esperada a este nível prosódico nas produções infantis.

Ainda tomando Santos & Leal (2010), uma observação interessante pode ser feita ao reinterpretarmos o domínio categorizado como (I) pelas autoras também como um nível (U), já que, pelos exemplos citados ao longo do artigo, os estímulos em Frase Entoacional (I) também preencheriam os critérios sintáticos e fonológicos de Nespor & Vogel (1986) ao domínio do Enunciado Fonológico (U) – critérios referidos também por Bisol (2001). Ao considerar o alongamento de tônicas e postônicas observado por Santos & Leal (2010) como um processo de maximização de contrastes em (U), faz-se possível explicar por que, no Gráfico 1, nota-se nos resultados do Enunciado Fonológico um equilíbrio entre as produções-alvo e não-alvo de CCV, e mesmo na diferença entre a proporção de reduções CCV→C1V e de outros reparos. Lembrando que já que este domínio apresenta dados robustos em nossa amostra, é possível cogitar que a posição de saliência representada por (U) poderia impulsionar as produções-alvo infantis em comparação aos demais níveis prosódicos – especialmente considerando que a amostra é principalmente constituída de crianças com produção média CCV entre 20%-40%,

que apresentam, portanto, alto percentual de estratégias de reparo. Para checar a validade dessa sugestão faz-se necessário, entretanto, verificar se os demais níveis prosódicos abaixo de (U) de fato apresentam média de produções corretas inferior – especialmente (ω), que no gráfico também exhibe proporções similares entre *outputs* corretos e incorretos, embora contando com somente 29 dados, contra 508 em (U).

Passando a analisar a possível influência que os tipos de pés, se completos ou degenerados, podem acarretar aos dados, trazemos a seguir o Gráfico 2:

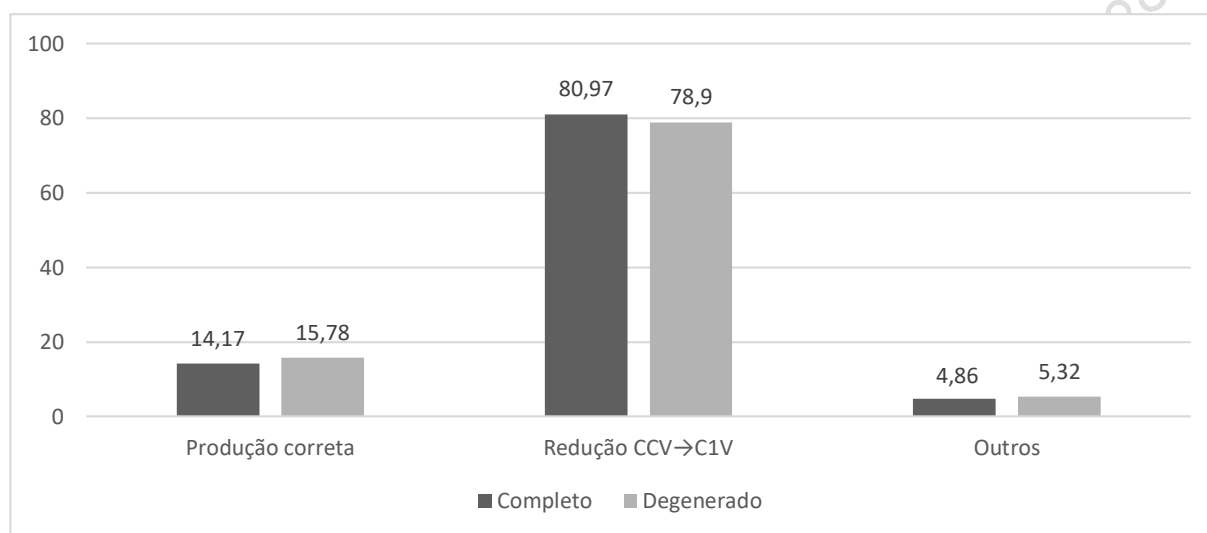


Gráfico 2: Produções CCV por tipo de pé prosódico

Fonte: Elaboração própria

Trazendo dados mais robustos (cerca de 250 pés completos e 550 pés degenerados), a plotagem acima representa o percentual de produções corretas e incorretas em palavras como ‘(pro)(fessor)’ e ‘(profe)(ssora)’, ‘(trei)(nador)’ ‘(trave)(sseiro)’, ‘(pre)(guiça)’ e ‘(briga)(deiro)’, buscando analisar se CCVs inseridos em pés degenerados ou incompletos apresentariam menor estabilidade em sua realização na fala infantil. Os dados revelam, entretanto, distribuição bastante pareada das produções CCV em pés completos e pés degenerados, refutando a hipótese de que a qualidade no geral mais fraca destas estruturas rítmicas se refletiria no nível intrassilábico.

Discussão e Considerações finais

Este trabalho teve como objetivo discutir a influência da hierarquia prosódica sobre a produção das sílabas de ataque ramificado CCV na fala infantil. Infelizmente, pela concentração dos dados da amostra ao redor de domínios específicos – concentração impelida pelos próprios critérios metodológicos de coleta da pesquisa – não se fez possível formar uma base de

resultados robusta para discutir se diferentes domínios prosódicos podem exercer influência categórica ou cumulativa sobre o desenvolvimento das sílabas CCV. As tendências notadas nas categorias de maior concentração de dados – o Enunciado Fonológico e os Pés Prosódicos –, por sua vez, não sugerem discrepâncias possivelmente acarretadas pela hierarquia prosódica (como, por exemplo, um desbalanceamento na produção correta ou incorreta de CCVs em (U) ou em pés completos/degenerados) – embora uma sugestão a ser perseguida sinalize que, tal como em Santos & Leal (2010), o nível do Enunciado Fonológico talvez possa ser tomado como um domínio prosódico favorável à maximização de contrastes, e que possivelmente pode impulsionar a produção CCV na fala da criança.

Uma resposta preliminar às questões levantadas pela pesquisa indica, portanto, que somar e analisar conjuntamente *outputs* como ‘u[[bri]ga]’, ‘[a ω[bri]ga]c’, ‘[não c[bri]ga]φ’, ‘mamãe φ[[bri]ga]’ não parece impor problemas metodológicos à análise do pesquisador, já que esses diferentes domínios não se mostram, isoladamente, propensos à produção correta ou à aplicação de reparos na fala infantil, com base nos resultados de (Σ) e de (U) – o domínio imediatamente superior à Sílabas e o domínio mais alto da hierarquia. Uma comparação robusta entre esses dois níveis e os demais domínios da hierarquia de Nespor & Vogel (1986) pode, no entanto, contribuir ou refutar este cenário.

Assim, os resultados aqui obtidos suscitam novas investigações sobre o papel da hierarquia prosódica na aquisição dos ataques ramificados, não só buscando verificar a possível diferença entre os percursos de aquisição CCV e CVC (ou, talvez, entre PB e PE), mas também as diferenças notadas entre (ω)-(φ) e (C)-(I) – que talvez tenham sido artificialmente delineadas pelo baixo número de dados, mas que também podem, eventualmente, representar um reflexo de padrões produtivos de fato na língua.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Prof^a Dr^a Raquel Santana Santos pelos seus comentários e sugestões em uma versão prévia deste trabalho.

REFERÊNCIAS

ANGELO, M. C.; SANTOS, R. S. Desambiguação de sentenças na interface fonologia-sintaxe: resultados perceptuais. *Revista de Estudos da Linguagem*, Belo Horizonte, v. 23, n. 3, 2017. DOI: 10.17851/2237-2083.25.3.1143-1182

BISOL, L. O clítico e seu hospedeiro. *Letras de Hoje*, Porto Alegre, v. 40, n.3, p. 163-84, 2005.

BISOL, L. O clítico e seu *status* prosódico. *Revista de Estudos da Linguagem*, Belo Horizonte, v. 9, n. 1, p. 5-30, 2000.

BISOL, Leda (org.) *Introdução a estudos de fonologia do português brasileiro*. 3ª ed. Porto Alegre: Edipucrs, 2001. 250f.

BYRD, D., J. KROVOKAPIC, S. & Lee. How far, how long: on the temporal scope of prosodic boundary effects. *Journal of Acoustic Society of America*, Estados Unidos da América, v. 120, n. 3, p. 1589- 1599, 2006. DOI: 10.1121/1.2217135

EIMAS, P. D., SIQUELAND, E. R., JUSCZYK, P. & VIGORITO, J. Speech perception in infants. *Science*, Estados Unidos da América, v. 171, p. 303–306, 1971.

FOUGERON, C.; KEATING, P. Articulatory strengthening at edges of prosodic domains. *Journal of the Acoustic Society of America*, Estados Unidos da América, v. 101, n.6, p. 3728-3740, 1997.

FREITAS, M. J; FROTA, S.; VIGARIO, M.; MARTINS, F. Efeitos prosódicos e efeitos de frequência no desenvolvimento silábico em português europeu. In: *Actas do Encontro Nacional da Associação Portuguesa de Linguística, 21., 2006, Lisboa*. Lisboa: Associação Portuguesa de Linguística, 2006. p.39-412.

HERNANDORENA, C. L.; LAMPRECHT, R. R. A aquisição das consoantes líquidas do português. *Letras de Hoje*, Porto Alegre, v. 32, n. 4, p. 7- 22, dez. 1997.

JORDÃO, R. M. S. N. *A Estrutura Prosódica e a Emergência de Segmentos em Coda no PE. Um Estudo de Caso*. 159 f. Dissertação (Mestrado em Linguística). Universidade de Lisboa, Portugal, 2009.

MATZENAUER, C.L.; MIRANDA, A. R. Aquisição de fonemas e alofones: bottom-up ou top-down? *Veredas-Revista de Estudos Linguísticos*, Juiz de Fora, v. 12, n. 2, p. 112-124, 2008.

MEZZOMO, C. Sobre a aquisição da coda. In: LAMPRECHT (Org.) *Aquisição Fonológica do Português: Perfil de desenvolvimento e subsídios para terapia*. Porto Alegre: Artmed, 2004, p. 129-150.

NESPOR, M; VOGEL, I. *Prosodic Phonology*. Estados Unidos da América, Foris Publications, 1986. 327 p.

ROSE, I; INKELAS, S. The interpretation of phonological patterns in first language acquisition. In: COLIN; HUME; OOSTENDORP; RICE. *The Blackwell companion to phonology*, Malden, Wiley-Blackwell, 2001. p. 2414–2438.

SANTOS, R. S., & LEAL, E. G. Os domínios prosódicos e a duração de sílabas no português brasileiro. *Estudos Da Língua(gem)*, Bahia, v. 8, n. 2, p. 133-171, 2010.

SANTOS, R.R. O acento e a aquisição da linguagem em Português Brasileiro. In: ARAÚJO (Org). *O acento em Português: Abordagens fonológicas*. Parábola, São Paulo, 2007.

SCARPA, E. M. Aquisição, afasia e a hierarquia prosódica. *Cadernos de Estudos Linguísticos*, Campinas, v. 40, p. 61-76, 2001. DOI: <https://doi.org/10.20396/cel.v40i0.8637120>

SCARPA, E. M.; FERNANDEZ-SVARTSMAN, F. A estrutura prosódica das disfluências em português brasileiro. *Cadernos de Estudos Linguísticos*, Campinas, v. 54, n. 1, p. 25–40, 2012. DOI: <https://doi.org/10.20396/cel.v54i1.8636969>

TENANI, L. E. Domínios prosódicos no Português Brasileiro: evidências rítmica, entoacional e segmental. *Estudos Linguísticos*, Marília, v. 35, p.118-131, 2006.

TENANI, L; PARANHOS, F. C. Análise Prosódica de segmentações não-convencionais de palavras em textos do sexto ano do EF. *Filologia e Linguística Portuguesa*, São Paulo, v. 13, p. 477-504, 2011. DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.2176-9419.v13i2p477-504>.

TONI, A. *Representação subjacente dos ataques ramificados CCV na aquisição fonológica*. Dissertação (Mestrado em Letras), Universidade de São Paulo, 2016. 354 p.

u[bru]xas c[bra]vas φ[bri]gam, a[prõ]tam e es[bra]vejam: PROSODIC BOUNDARY INFLUENCES IN THE SYLLABLE ACCURACY OF CHILD SPEECH

ABSTRACT

This study investigates the relation between the Prosodic Hierarchy proposed by Nespor & Vogel (1986) and the accuracy rates of CCV onset clusters (Consonant1 + Consonant2 + Vowel) and/or its repair strategies in child speech. Our goal is mainly methodological: to check if syllables uttered in different prosodic boundaries could be summed up for the data analysis. Data concerns naturalistic and experimental child productions. The results suggest that CCV accuracy and repair strategies rates do not seem to be influenced by the prosodic hierarchy

domains. Thus, adding and jointly analyzing outputs from different prosodic boundaries do not impose methodological problems on data analysis.

KEYWORDS Prosodic Phonology. Language acquisition. Methodology.

Envio: 26 de junho de 2021

VERBUM – CADERNOS DE PÓS GRADUAÇÃO – ISSN 2316-3267