



## AQUISIÇÃO DA LINGUAGEM

VOLUME ESPECIAL - 2012

---

### **Adquirindo a língua materna: Regras opcionais e regras obrigatórias<sup>1</sup>**

Raquel Santana Santos (USP)<sup>2</sup>

**RESUMO:** Este trabalho compôs a sessão coordenada Prosódia em Aquisição da Linguagem. Nesta apresentação, focalizo o percurso de aquisição de regras fonológicas de junção frente às propostas de Stemberger (1989) - para quem os mecanismos de produção da língua adulta já operam normalmente desde o início - e de Newton & Wells (1999, 2002) - para quem a aplicação dos processos de junção são automáticos e o que necessita ser adquirido é a articulação dos gestos individuais e a sobreposição intergestual. Para desenvolver esta discussão, trato da aquisição de dois tipos de regras de junção em português brasileiro: a elisão, enquanto exemplar de uma regra opcional de sândi externo (Santos (2009)) e regra de vozeamento de fricativa em coda (Silva 2008, Silva & Santos 2010). Para ambos os casos, a pergunta norteadora é: “as crianças cometem erros?”. Os resultados encontrados mostram que as crianças cometem erros no percurso de aquisição, mas de ordem diferente do esperado. No caso da regra de vozeamento, os erros são sempre de sub-aplicação, nunca de super-aplicação. No caso da regra de elisão, é possível encontrar casos de super-aplicação; no entanto, não é o caso de que as crianças sempre aplicam a regra e depois deixam de aplicá-las. O fato de encontrarmos erros e de que os erros podem ser explicados não como casos de super-aplicação das regras permite-nos rejeitar as propostas de Stemberger e de Newton & Wells.

Palavras-chave: aquisição de regras fonológicas; processos de junção.

---

<sup>1</sup> Gostaria de agradecer a audiência do VIII Encontro Nacional de Aquisição da Linguagem (Juiz de Fora, Brasil) pelos comentários e sugestões. Agradeço também ao CNPq (308135/2009-1) pelo auxílio financeiro concedido na forma de bolsa. Finalmente, à Cristiane Silva e Mariana Komatsu pela instigação do trabalho conjunto.

<sup>2</sup> Profa. do Departamento de Linguística, FFLCH, USP. Email para contacto: raquelss@usp.br

## Introdução

O objetivo deste trabalho é discutir se a aquisição de dois processos de juntura no português brasileiro – elisão e vozeamento – caracterizam-se como processos automáticos e fonéticos. Inicialmente, é necessário fazer uma distinção entre dois tipos de processos que aparecem na fala infantil: há os processos característicos da fala infantil e que tendem a desaparecer conforme o desenvolvimento fonológico ocorre (como por exemplo, a substituição de sons não adquiridos por sons já existentes no sistema, tal como ocorre com a criança que diz [tẽj.tfi] para *quente*). O estudo destes processos compõe o que se pode chamar de estudo da linguagem da criança (*child language*). Há também processos que existem na língua-alvo e, nestes casos, o interesse está em descobrir se estes processos encontram-se na fala infantil desde o início da aquisição, ou se emergem aos poucos. Dizemos que os estudos focam na aquisição da linguagem (*language acquisition*), já que o principal objetivo é observar como a criança chega ao estágio final da língua-alvo que está adquirindo.

Os processos de vozeamento e elisão são processos existentes no português brasileiro, e por isso, nosso trabalho segue uma linha de análise focada na aquisição da linguagem, isto é, como e quando as crianças passam a produzir estes processos em sua fala da mesma forma que os adultos nativos de português brasileiro. Trata-se de processos automáticos, que já existem desde o início e que poderiam ser interpretados como processos fonéticos de juntura? Ou são regras a serem adquiridas e que emergem aos poucos no desenvolvimento fonológico?

Para discutir esta questão, organizo este texto da seguinte maneira. Na primeira seção, trago os resultados de Silva (2008) e Silva & Santos (2010) sobre a aquisição do vozeamento, e na segunda seção os resultados de Abaurre, Galves & Scarpa (1999), Komatsu & Santos (2007) e Santos (2009) sobre a elisão. Na terceira seção discuto os resultados frente às propostas de Stemberger (1989) e Bernhardt & Stemberger (1998) e de Newton & Wells de que alguns processos infantis são processos fonéticos e que não precisam ser aprendidos. A quarta seção apresenta as considerações finais.

### 1. Assimilação de Vozeamento

O processo de assimilação de vozeamento, no português brasileiro, é obrigatório dentro e entre palavras e não ocorre apenas se for inserida uma pausa no contexto relevante. No padrão adulto, ocorre em posição de coda, somente com fricativas alveolares (ou palatais, a depender do dialeto) e trata-se de um processo regressivo. Estas características são exemplificadas em (1)-(4):

- (1) casa[s]
- (2) casa[s] pretas
- (3) casa[z] verde[s]
- (4) casa[z] amarela[s]

Observamos em (1) que o fonema /s/ ocorre como [s] quando em posição final; quando seguido de segmento menos sonoro, como em (2), também é produzido como [s]. Em (3) e (4) observamos que a produção é como [z] se for seguido por segmento mais sonoro

(tanto vogal quanto consoante). Nesses mesmos dados percebe-se que a direção da assimilação é única, já que se o processo pudesse ser também progressivo, a vogal [a] precedendo todos os contextos teria sonorizado o segmento em questão, o que não ocorre. Mattoso-Câmara (1988) já descreve este processo como uma regra como em (5):

(5) /s/ → [z] /\_ [+sonoro]

Para a aquisição, a pergunta que se coloca é: como e quando este processo atinge a forma que tem na fala adulta?<sup>3</sup> Para responder a esta pergunta, Silva (2008) e Silva & Santos (2010) analisaram um *corpus* de dados experimentais de 46 crianças paulistas (de uma variedade que usa as fricativas alveolares em coda), entre 2;0 e 4;1, totalizando 64 sessões e 3096 dados). As sessões foram agrupadas em intervalos de 2 meses cada. Os dados que reporto aqui são de fala semi-espontânea (1762 dados) - na medida em que o pesquisador direcionava o assunto para obter as palavras que queria.

Os segmentos de análise estão categorizados quanto ao contexto seguinte: pausa ( \_ #), segmento menos sonoro ( \_ [-sonoro]), como em *os carros, estrela*), e segmento mais sonoro ( \_ [+sonoro]), como em *as bolas, os olhos, lesma*); e quanto à produção: correto, apagado, substituído, com vozeamento incorreto, em metátese, com epêntese.<sup>4</sup>

A Tabela 1 abaixo traz a distribuição da forma de produção do segmento alvo, e os resultados somam todas as faixas etárias e posição na sílaba (abaixo dos valores percentuais, apresento um exemplo). O intuito é observar qual o segmento que apresenta vozeamento incorreto: um [s] que ocorre como [z] ou um [z] que ocorre como [s]?

		PRODUÇÃO					
		Correto	apagamento	vozeam. incorreto	metátese	substituição	Epêntese
c o n t e x t o	_ #	<b>77,57%</b>	<b>13,41%</b> [a'hoj] arroz (G2;6)	<b>0,23%</b>	<b>0,8%</b> [ku'isi] arco-íris (G2;6)	<b>5,43%</b> [majʃ] mais (G2;6)	<b>2,54%</b> [la'lisi] nariz (L2;2)
	_ [-sonoro]	<b>52,47%</b>	<b>38,23%</b> [i'tɔlia] história (E2;2)	--	<b>5,55%</b> [dosili'ãw] dois leões (M3;9)	<b>2,4%</b> [aʃ.ki'ãsas] as crianças (D2;6)	<b>1,35%</b> [dojzi'kahu] dois carros (M3;11)

<sup>3</sup> Aos interessados pela emergência de fricativas, cf. Savio (2001), e pela emergência da coda, cf. Mezzomo (1999, 2003).

<sup>4</sup> Trago aqui somente as categorizações relevantes para esta discussão. Para outros controles (posição da sílaba na palavra, por exemplo), cf. Silva (2008).

		<b>37,94%</b>	<b>35,38%</b>	<b>12,82%</b>	<b>3,07%</b>	<b>1%</b>	<b>9,74%</b>
	– [+ sonoro]		['dojma'kaku] dois macacos (B3;10)	['dojs.i'fãt'i] dois elefantes (W3;9)	[sume'mejs] os nenéns (Y4;0)	['vejʃ. 'eli] (nessa) vez ele... (V4;0)	[beatizi'veju] Beatriz veio (Y3;3)

Tabela 1: tipos de produção da fricativa, por contexto seguinte

Como se pode observar, o contexto antes de pausa ( \_#) é aquele em que se espera um segmento surdo, e em somente 0,23% dos casos foi produzido um [z]. No segundo contexto ( \_ [-sonoro]) – em que também se espera um segmento surdo – não houve nenhuma ocorrência de vozeamento incorreto. Finalmente, no contexto onde se espera um segmento sonoro ( \_ [+sonoro]), houve 12,82% de produção de [s]. Percebe-se também nesta Tabela que o apagamento ocorre da mesma forma, independentemente da sonoridade do segmento seguinte (38,23% se seguido de [-sonoro], 37,94% se seguido de [+sonoro]). Os outros processos são menos comuns, e exceto pela epêntese, não há grandes diferenças distribucionais a depender da sonoridade do segmento seguinte.

Os resultados gerais mostram que o vozeamento incorreto ocorre pouco, mas é majoritariamente (99,77%) quando o esperado era um [z] e foi produzido um [s]. A pergunta que se coloca é se há uma diferente distribuição nestes resultados no curso do processo de aquisição.

No Gráfico 1 observamos que a produção de vozeamento correta ocorre primeiro se não há segmento seguinte ( \_#). Assumindo como índice para a aquisição que a produção seja correta em 80%, aos 3;0 anos este segmento pode ser considerado adquirido. A segunda produção a estabilizar-se é também do segmento surdo (muito embora só atinja mais que 80% no último período analisado). Finalmente, até os 4;0 anos, o segmento vozeado não pode ser considerado adquirido pela criança, já que mesmo nesta faixa etária, a percentagem de produção correta foi de 55,31%.<sup>5</sup>

<sup>5</sup> Na faixa etária, o \* indica menos de 10 contextos de pausa, o + menos de 10 contextos para produção seguido de segmento [-sonoro] e o # menos e 10 contextos para produção seguido de segmento [+sonoro].

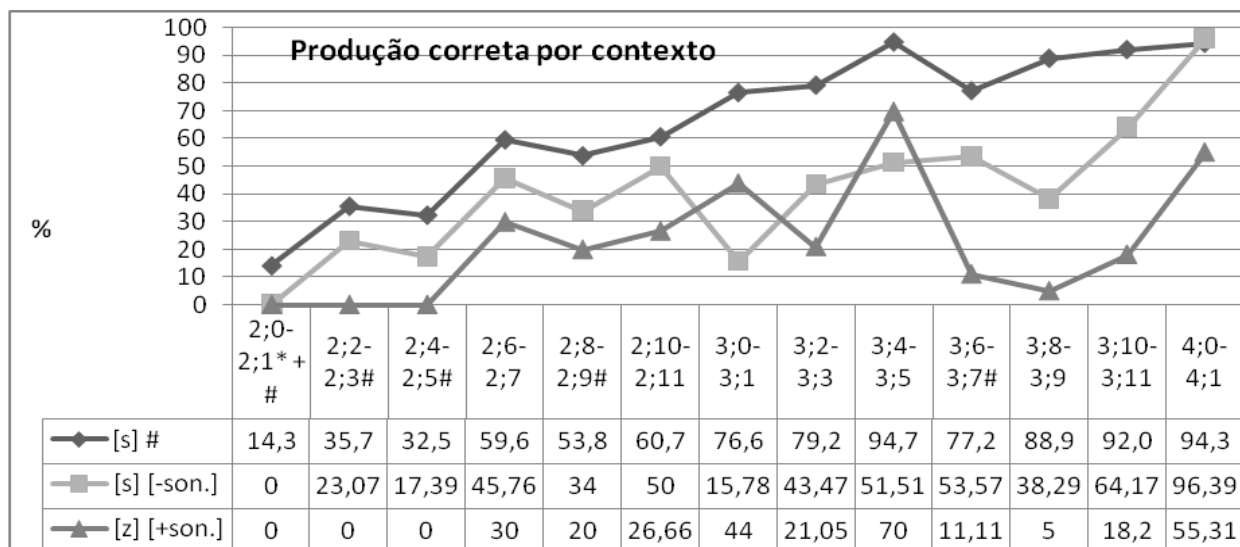


Gráfico 1: produção correta de vozeamento, por contexto

Percebe-se, em suma, uma maior facilidade em produzir segmentos surdos do que sonoros, o que as autoras interpretam como indício de que a criança, assim como o adulto, assume que a regra de assimilação de vozeamento no português brasileiro é uma regra de vozeamento, e não de desvozeamento.

## 2. Elisão

O processo de elisão, no português brasileiro, é um processo de juntura opcional e ocorre somente entre palavras. De acordo com Nogueira (2007), analisando o dialeto paulista, a aplicação de elisão nos contextos relevantes é de 43% por adultos. Nos casos em que o contexto permite a elisão ou a ditongação, os adultos preferem a elisão (82,6%) à ditongação (16,6%).

De acordo com Bisol (1996, 2003), Abaurre, Galves & Scarpa (1999), o processo na fala adulta apaga a primeira vogal de um encontro vocálico (primeira palavra terminada em vogal, segunda palavra iniciada por sílaba sem ataque), em que as duas vogais são diferentes e a primeira vogal é [+posterior].<sup>6</sup> No que respeita às proeminências silábicas das vogais, o processo pode ocorrer entre duas fracas (cf. (6) e segundo contexto de (7)) ou entre uma fraca e uma forte (cf. primeiro contexto de (7)), desde que esta não carregue acento entoacional (cf. (8)). Não há elisão entre uma forte e uma fraca (cf. (9)), ou entre duas fortes (cf. (10)). Este processo não está restrito a qualquer domínio prosódico, mas Tenani (2002) sugere que ele é obrigatório dentro de frase fonológica.<sup>7</sup>

<sup>6</sup> De acordo com Bisol (1996), o processo ocorre preferencialmente com a vogal [a]. Nogueira (2007) aponta que em São Paulo outras vogais também caem se em primeira posição.

<sup>7</sup> Mas cf. Santos (no prelo).

(6) o caso extraordinário	o ca[zɛs]traordinário <sup>8</sup>
(7) o caso extra-oficial	o ca[zɛs][tro]ficial
(8) o caso extra	X <sup>9</sup> o ca[zɛs]tra
(9) a babá elegante	X a ba[be]legante
(10) a babá extra	X a ba[bɛs]tra

A mesma pergunta feita na seção anterior dirige esta seção. Como a criança chega à forma adulta do processo? De acordo com Kickhöfel (2006) as crianças nunca super-aplicam a regra de juntura, durante o processo de aquisição (aplicando a regra em um ambiente não permitido). Segundo a autora, as crianças procuram evitar este tipo de regra por meio de duas estratégias: ou inserindo pausas entre as palavras, ou apagando as vogais de um modo diferente do adulto. Especificamente para a elisão, as crianças apagam a segunda vogal, ao invés da primeira. Scarpa (1997) e Abaurre, Galves & Scarpa (1999) concluem, por outro lado, que as crianças super-aplicam as regras de juntura, mas chamam a atenção para o fato de que nunca o fazem se uma das sílabas envolvidas carrega acento frasal. Komatsu & Santos (2007) mostram que o uso da elisão pelas crianças modifica-se durante a aquisição, e argumentam que se pode reconhecer 3 estágios neste percurso.

Santos (2009) analisou produções espontâneas de duas crianças, entre 1;3 e 3;6 anos, adquirindo o português brasileiro na sua variedade paulista. Foram analisadas 55 sessões, com 3020 contextos V#V. Em 214 contextos somente a elisão poderia ocorrer, e em 2182 contextos, a elisão era bloqueada. Os segmentos foram categorizados quanto ao tipo de produção esperada (elisão, ditongação ou elisão, nenhum processo) e a produção ocorrida.

O Gráfico 2 traz os resultados da perspectiva da produção da elisão pela criança.<sup>10</sup> Como se pode observar, a maior parte da aplicação de elisão pelas crianças é em contextos onde a elisão é permitida na fala adulta. Mas há também casos de aplicação em contextos indevidos: observa-se a aplicação de elisão onde só a ditongação é possível na fala adulta (e a aplicação neste contexto tende a zerar na última faixa etária analisada), e também onde nenhum processo é permitido – e esta, embora em baixa percentagem, mantém-se até o final do período analisado.

<sup>8</sup> Observe que há casos em que tanto a elisão quanto a ditongação podem ocorrer. Neste exemplo, a produção ca[zɛs]traordinário também é gramatical. Os contextos em que só a elisão é possível são aqueles em que não há vogal [+alta] envolvida, como em *casa extra-oficial*, que só permite ca[zɛs]tra-oficial.

<sup>9</sup> Neste texto, X indica agramaticalidade do processo de elisão.

<sup>10</sup> Nos Gráficos 2 e 3, as idades que estão com asterisco são as que a quantidade de dados foi inferior a 8.

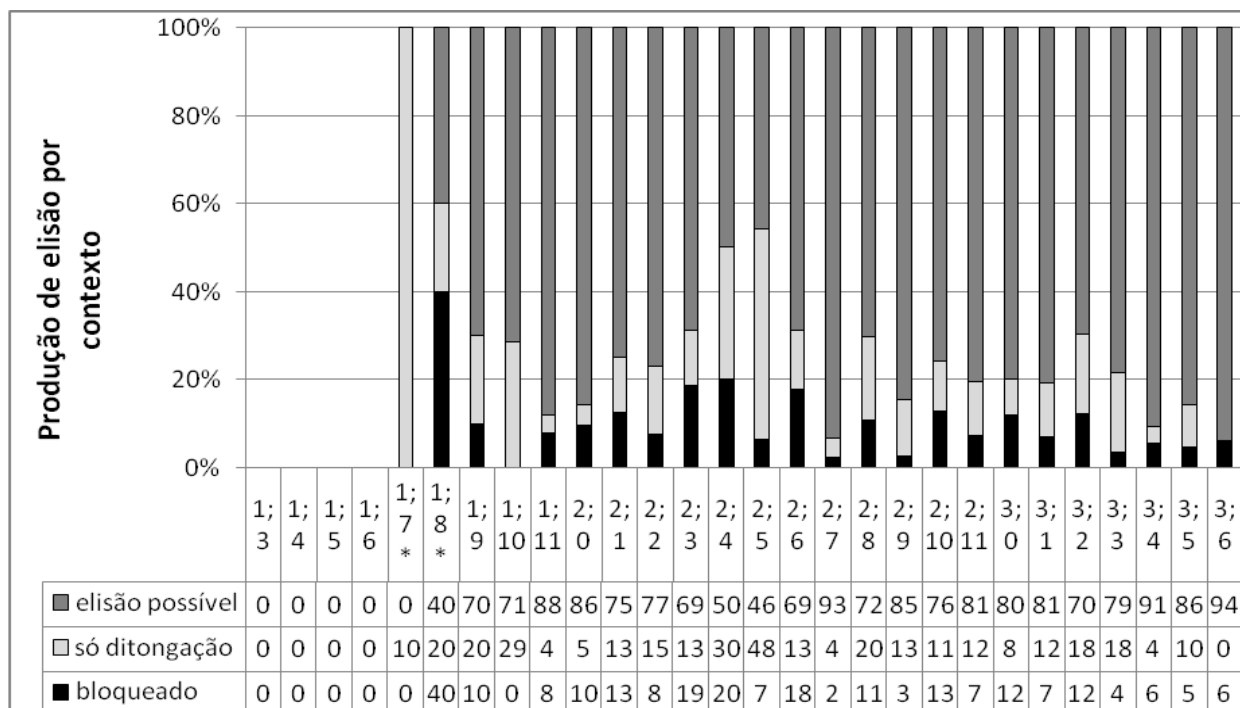


Gráfico 2: produção de elisão por contexto, pela criança.

O que o Gráfico 2 revela é que a criança super-aplica a elisão, aplicando-a onde este não é possível na fala adulta. Os dados (11)-(13) ilustram casos de aplicação em contextos onde só a elisão é possível, onde só a ditongaão é possível, e onde nenhum processo é possível, respectivamente:

- |      |                 |                       |       |
|------|-----------------|-----------------------|-------|
| (11) | deixa eu passar | [de <b>f</b> ewpa'sa] | L.2;2 |
| (12) | abre aqui       | [aba'ki]              | R1;9  |
| (13) | está escondida  | [taku'dida]           | L.2;4 |

O Gráfico 3, por sua vez, traz os resultados de aplicação do processo em contextos onde somente a elisão seria possível. Foram encontrados 214 contextos durante todo o período analisado. Como se pode observar, a partir de 1;10 (mas com quantidade mais relevante a partir de 2;2) a criança aplica o processo mais vezes do que não o aplica.



Gráfico 3: contextos em que só a elisão é possível na fala adulta.

Da conjugação dos dois Gráficos, percebe-se que o fato de a criança aplicar mais a elisão em contextos em que a elisão é possível não significa que ela aplica o processo toda a vez que o contexto relevante aparece.

### 3. Processos automáticos ou regras a serem adquiridas?

A questão norteadora deste trabalho é discutir como as crianças adquirem dois processos de junção – elisão e vozeamento. O processo de elisão caracteriza-se pelo apagamento de um segmento, enquanto que o de vozeamento caracteriza-se pela mudança no valor de um traço ([sonoridade]). Embora diferentes em sua natureza, os dois são interpretados como podendo ser resultado não de regras fonológicas, mas de processos automáticos, fonéticos.

Stemberger (1989) e Bernhardt & Stemberger (1998) “speculate that alternations involving deletion of an element should be acquired early and possibly without errors” (Bernhardt & Stemberger 1998:637), baseados no fato de que os erros fonológicos das crianças envolvem substituições de consoantes e vogais, e não produzem violações fonotáticas. Newton & Wells (2002) analisam os dados de 1 criança, entre 2;4 e 3;4 anos, observando a aquisição de assimilação antecipatória, elisão e *liaison* de /j,w,r/ em inglês britânico. Os resultados encontrados pelos autores tiveram todos a mesma direção, exceto pela *liaison* de /r/: surgem na fala da criança desde o início do estudo; os casos de não aplicação do processo surgem posteriormente, de forma mais irregular, e já a partir dos 2;10 são semelhantes à forma adulta. Isto é, o padrão encontrado nestes processos é que inicialmente a criança sempre aplica a junção, depois aprende que não é necessário aplicá-la. Importante é que os autores afirmam não ter havido casos de super-generalização (aplicação em contextos indevidos), o que significa que não se trata do fato de que as crianças estão adquirindo as regras, mas de que elas “nascem sabendo”. Este conhecimento desde o início está de acordo, segundo os autores, com os pressupostos da fonologia articulatória (em que o motor



articulatório está preparado para permitir a sobreposição de gestos) - mas eles fazem a ressalva de que não estaria claro se este é o caso ocorrendo na fala infantil.

O caso da *lision* de /r/ apresenta um percurso diferente, pois surge apenas aos 2;11 anos e até o final do período analisado não há um uso recorrente do processo. Assim, eles concluem que este processo é de fato uma regra a ser adquirida.

A aplicação da proposta de Newton & Wells (2002) e a sugestão de Bernhardt & Stemberger (1998) leva-nos às seguintes previsões quanto aos processos aqui discutidos – assimilação de vozeamento e elisão: (i) como o vozeamento é um processo obrigatório, a criança não deixará de aplicá-lo, mas o esperado é que não haja erros de vozeamento desde o início do processo. (ii) como a elisão é um processo opcional, a criança começará sempre aplicando o processo, e depois deixará de aplicá-lo, tornando-o mais próximo da distribuição do padrão adulto.

Vejam inicialmente o vozeamento. Segundo vimos na Tabela 1, houve 12,82% de casos de vozeamento incorreto (todos na direção esperada pela regra, isto é, esperava-se a produção de um [z], mas ocorreu um [s]). Alguém poderia sugerir que o problema pode estar, neste caso, na aquisição da estrutura silábica, já que o segmento analisado está em posição de coda e três das estratégias de produção da criança modificam a sílaba (apagamento, metátese e epêntese, todas transformando sílabas fechadas em sílabas abertas: CVC → CV). No caso de apagamento, o mais frequente, o apagamento em contextos sonoros foi de 35,38%, e em contextos surdos foi de 38,23%, enquanto que no caso de contextos de pausa foi de 13,41%.<sup>11</sup> Esses dados parecem corroborar esta proposta. No entanto, o Gráfico 1 mostra que no percurso de desenvolvimento é o segmento sonoro o que mais demora a ser adquirido (mesmo no final do processo analisado, aos 4;0, só 55% de produções corretas). Assim, não é o caso de que desde o início do processo a produção é correta.

No caso da elisão, vimos no Gráfico 2 que ela é super-aplicada: tanto em contextos onde só a ditongação é possível (entre 4% e 48% de aplicação), quanto quando nenhum processo é permitido (entre 3% e 40% de aplicação). Este fato já é evidência contra a análise de Newton & Wells. Além disso, o Gráfico 3 nos mostra que nos contextos onde a elisão é permitida na fala adulta, não é o caso de que a criança começa sempre aplicando o processo e “aprende” a não aplicá-lo nos períodos mais tardios do processo. Pelo contrário, a produção é irregular (aos 2;2 – primeiro período com mais de 8 ocorrências de contexto relevante - temos 70% de aplicação). É no período final analisado que a aplicação aproxima-se da distribuição adulta (50% na fala infantil, 43% na fala adulta).

Os resultados dos dois processos aqui analisados não corroboram a proposta de Newton & Wells de que estes são processos automáticos, que surgem como na forma alvo desde o início do processo, e que – no caso de processos opcionais – a criança aprende a não aplicá-los.

## Considerações Finais

O objetivo deste trabalho era observar se a proposta de Newton & Wells de que os processos de assimilação regressiva e de elisão eram processos de ordem mais fonética e que as crianças não precisariam aprendê-los. Para tanto, trouxe aqui os resultados de Silva (2008)

---

<sup>11</sup> Podemos especular que os resultados, no caso de pausa, são devidos ao fato de que por não haver segmentos/sílabas seguintes, a criança tende a prestar mais atenção ou a tentar produzir todos os segmentos.

e Silva & Santos (2010) e Santos (2009), sobre aquisição de assimilação de vozeamento e de elisão. Os resultados apontam que nos períodos iniciais de aquisição, a criança não produz os processos como na forma adulta, e que não é o caso de que a criança aprende quando não aplicar o processo. Desta forma, a análise de Newton & Wells não se confirma para estes processos, no português brasileiro.

**ABSTRACT:** In this presentation, I investigate the acquisition of phonological juncture rules, discussing whether the facts corroborate Stemberger (1989)'s proposal – for whom the mechanisms of production in adult language are active since the initial stages of the language acquisition process – or Newton & Wells (1999. 2002)' proposal – for whom the application of the processes of juncture are automatic and what needs to be learned is the articulation of individual gestures and intergestural overlaps. I examine the acquisition of two kinds of juncture rules in Brazilian Portuguese: elision (an example of an optional rule of external sandhi (Santos (2009)) and voicing of fricatives in coda positions (Silva 2008, Silva & Santos 2010). In both cases, the key question is: “do children make mistakes?”. The results show that children do make errors during the acquisition process, but in a different way from what would be expected. For the voicing rule, errors are always of under-application, never over-application. For the elision rule, it is possible to find cases of over-application; however, it is not the case that children always apply the rule and in a later moment stop applying them. The fact that we find errors and that they can be explained as not involving over-application leads us to reject both Stemberger and Newton & Wells' proposals.

**Key words:** acquisition of phonological rules; juncture processes.

## Referências

ABAURRE, M. B. M.; GALVES, C.; SCARPA, E. A interface fonologia-sintaxe. Evidências do português brasileiro para uma hipótese top-down na aquisição da linguagem. In SCARPA, E. (Ed.) *Estudos de Prosódia*, Campinas: Ed. da Unicamp. 1999, p.285-323.

BERNHARDT, B. H.; STEMBERGER, J. P. *Handbook of phonological development – from the perspective of constraint-based nonlinear phonology*. California: Ac. Press 1998.

BISOL, L. Sândi externo: o processo e a variação. In: KATO, M. (Ed.) *Gramática do Português Falado*. Campinas: UNICAMP, v. 5, p. 55-96. 1996.

BISOL, L. Sandhi in Brazilian Portuguese. *Probus* v.15, n.2, 177-200. 2003.

KIKHÖFEL, J. *O processo de sândi externo na aquisição da fonologia do português brasileiro – uma abordagem com base na teoria da otimidade*. 2006. Tese de Mestrado. Universidade Católica de Pelotas 2006.

KOMATSU, M. O.; SANTOS, R. S. A variação na aquisição de regras de sândi externo em Português Brasileiro. *D.E.L.T.A* vol. 23, n. 2, p. 223-244. 2007.

MATTOSO CÂMARA, J. J. *Estrutura da língua portuguesa*. 18. ed. Petrópolis: Vozes. 1998.

MEZZOMO, C. L. *Aquisição dos fonemas na posição de coda medial do português brasileiro, em crianças com desenvolvimento fonológico normal*. Tese de Mestrado. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. 1999.

MEZZOMO, C. L. *Aquisição da coda no português brasileiro: uma análise via teoria de princípios e parâmetros*. Tese de Doutorado. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. 2003.

NEWTON, C.; WELLS, B. The development of between-word rules in the connected speech of children aged between three and seven. In MAASSEN, B.; GROENEN, P. (Eds.), *Pathologies of speech and language. Advances in Clinical Phonetics and Linguistics*. London: Whurr. 1999, p. 67-75.

NEWTON, C.; WELLS, B. Between-word junctures in early multi-word speech. *Journal of Child Language* vol. 29, p. 275-299. 2002

NOGUEIRA, M. V. *Aspectos Segmentais dos Processos de Sândi Vocálico Externo no Falar de São Paulo*. Tese de Mestrado. Universidade de São Paulo 2007.

SANTOS, R. Segmental and Prosodic Aspects in the Acquisition of Elision in Brazilian Portuguese. *Proceedings of the 33rd annual Boston University Conference on Language Development*. Somerville, MA: Cascadilla Press, v. 2. p. 456-467. 2009.

SANTOS, R. Sândi vocalic externo, frase fonológica e categorias vazias em português brasileiro. A sair em *Anais do IV Seminário Internacional de Fonologia*, realizado na Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS. No prelo.

SAVIO, C. *Aquisição das fricativas /s/ e /z/ do português brasileiro*. Tese de Mestrado. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. 2001.

SCARPA, E. M. Learning external sandhi. Evidence for a top-down hypothesis of prosodic acquisition. In SORACE, A.; HEYCOCK, C.; SHILLCOCK, R. (Eds.), *Proceedings of GALA'1997 conference on language Acquisition: knowledge representation and ruling*. 1997.

SILVA, C. C. *Aquisição da regra de assimilação do vozeamento em português brasileiro*. Tese de Mestrado, Universidade de São Paulo. 2008.

SILVA, C. C; SANTOS, R. Acquisition of voice assimilation in brazilian portuguese. In: COSTA, J.; CASTRO, A.; LOBO, M.; PRATAS, F. (Eds.) *Language acquisition and development: proceedings of GALA 2009*. Newcastle: Cambridge Scholars Publishing, v. 1, p. 407-418. 2010.

STEMBERGER, J. P. Speech errors in early child language production. *Journal of Memory and Language* vol. 28, n.2, p.164-188. 1989.

TENANI, L. E. *Domínios prosódicos no português do Brasil: implicações para a prosódia e para a aplicação de processos fonológicos*. Tese de Doutorado, Instituto de Estudos da Linguagem, Universidade Estadual de Campinas, Campinas. 2002.

Data de envio: 01/08/2012

Data de aceite: 10/10/2012

Data de publicação: 15/03/2013