Aquisição fonológica: descrição longitudinal dos dados de fala de uma criança com desenvolvimento típico



Gizele Toreti¹ Letícia Pacheco Ribas²

1 Introdução

O presente artigo se propõe a explicar o desenvolvimento da linguagem, mais detalhadamente o acompanhamento fonológico, de uma criança no decorrer de um ano. Escolheu-se fazer esta pesquisa para satisfazer a curiosidade de como uma criança aprende a falar, o que ela consegue aprender em um ano e por se conhecer uma criança dentro da faixa etária inicial de aquisição da linguagem (entre 1 e 2 anos).

O objetivo geral é descrever e analisar parte das produções de fala de uma criança entre 1a6m a 2a6m com desenvolvimento típico com enfoque no nível fonológico da linguagem. Os dados foram coletados longitudinalmente, levando-se em conta o padrão que já foi postulado sobre o tema.

2 Linguagem

A língua é um código que está em constante transformação. Para Chomsky (1975) a linguagem é transmissora de informação, estabelece relações humanas, serve para a expressão do pensamento, para as atividades mentais e criadoras, entre outras propriedades. Cada frase pronunciada é uma nova combinação de palavras, portanto, o cérebro está preparado para criar. Criamos um número infinito de frases a partir de um repertório finito de palavras. Para produzir frases têm-se regras internalizadas que indicam o que é aceitável e o que não é.

¹ Bacharel em Letras, Especialista em Processos de Aquisição e Desenvolvimento da Linguagem (Feevale), Professora concursada pela Prefeitura de Dois Irmãos.

² Fonoaudióloga, Especialista em Motricidade Orofacial (CFFa), Mestre e Doutor em Letras (PUCRS), Professora Titular do curso de Fonoaudiologia da Feevale.

A língua é adquirida por que a criança é exposta a ela pelas pessoas com quem convive. Existem diferentes teorias que tentam explicar como a criança adquire o código linguístico para se comunicar com as pessoas de sua comunidade. Há teorias inatistas, em que encontramos Chomsky como precursor, teorias sociointeracionistas, na qual podemos ler pesquisas de Vygotsky, entre outros.

Conforme Chomsky (1975), todo ser humano é capaz de aprender a língua de sua comunidade sem que para isso seja necessário um ensino formal, ou seja, tal aprendizado é um processo natural, desde que haja maturação e condições normais anatômicas e/ou fisiológicas do aparelho fonador, que é composto pelos sistemas: articulatório, fonatório e respiratório. A aquisição resulta do "acúmulo de um grande número de experiências pontuais que permite à criança progredir na organização de sua linguagem" (AIMARD, 1986, p.20).

Segundo Vygotsky (1993), a linguagem tem um papel essencial na formação do pensamento e no caráter do indivíduo. Aparentemente as primeiras palavras produzidas pela criança servem apenas para sua interação, mais tarde ela é um fator que contribui para o desenvolvimento do pensamento.

No entanto, independente da perspectiva teórica adotada, observa-se durante a aquisição da linguagem o estabelecimento e o uso produtivo de diferentes unidades linguísticas pela criança de forma gradual, demonstrando paulatinamente o desenvolvimento da língua alvo de sua comunidade linguística. Tais fatos chamam a atenção dos pesquisadores da área e é objeto deste trabalho, que pretende descrever e explicar alguns aspectos da aquisição fonológica e lexical.

3 Metodologia

Os dados obtidos neste artigo foram coletados através de um acompanhamento longitudinal de uma criança, falante monolíngue do português brasileiro do sexo masculino, em processo de aquisição normal da linguagem. Tal acompanhamento consistiu de observação do desempenho linguístico desta criança, assim como de interação através de atividade lúdica e registro dos dados de fala pelo período de um ano. O início da coleta ocorreu quando a criança estava com 1 ano e 6 meses de idade e finalizou aos 2 anos e 6 meses. Os dados de fala foram colhidos a partir de brincadeiras com objetos infantis e do cotidiano da criança, através de conversação espontânea com uma das pesquisadoras e algumas vezes conjuntamente com a presença dos pais e outros familiares. Os dados foram coletados quinzenalmente, gravados e documentados em áudio, em sessões com cerca de 30 a 60 minutos. Os itens lexicais produzidos foram transcritos foneticamente e as observações do

Letrônica, Porto Alegre v.3, n.1, p.43, julho 2010.

desempenho e interação foram registrados em diário de campo. O objetivo desta pesquisa consiste em descrever detalhadamente a aquisição fonológica da criança no período observado, relacionando tais achados com os resultados de outras pesquisas.

4 Análise e discussão dos dados

As discussões apresentadas, portanto, foram realizadas a partir dos resultados obtidos através de tais coletas e pela descrição e análise dos dados, comparando com os achados de outras pesquisas já realizadas sobre a aquisição da linguagem, tais como Azevedo (1994), Miranda (1996), Azambuja (1998), Rangel (1998), Sávio (2001), Lamprecht (2004), Bonilha (2004), Mezzomo e Ribas (2004), Freitas (2004), Oliveira (2002, 2004), entre tantas outras.

4.1 Aquisição fonológica

A ordem de domínio dos fonemas e a idade de aquisição são variáveis, não se pode prever exatamente quando uma criança irá apresentar e adquirir determinado segmento, o que se pode fazer são apenas afirmações probabilísticas (MENN e STOEL-GAMMON, 1997). No entanto, parece haver um determinado padrão na ordem de domínio dos fonemas, já que a maioria das crianças apresenta, durante o processo de desenvolvimento, a mesma ordem de aquisição, aproximadamente com a mesma idade.

4.2 Aquisição das vogais

Conforme Bonilha (2004a), os segmentos vocálicos são os primeiros a serem adquiridos. A vogal /a/ é a primeira a ser adquirida, seguida das demais, sendo que todo sistema vocálico do português é adquirido até 1a8m.

As estratégias de reparo, conforme a autora, são aplicadas de modo a preservar o maior número de características possíveis. Foi observado na presente pesquisa que a criança utiliza as mesmas estratégias referidas pela autora, como: substituição de /α/ por [e, i, o, ɔ], substituição de /e/ por [α, ε, i], substituição de /ε/ por [e], substituição de /i/ por [α, e, o], substituição de /o/ por [α, i, ɔ, u], substituição de /ɔ/ por [u] e substituição de /u/ por [o]. Além dessas, houve outras substituições: /α/ por [u], /i/ por [u], /e/ por [o], /ε/ por [a], /o/ por [e], /ɔ/ por [a]. Na última coleta encontraram-se algumas substituições, descritas abaixo:

/ɔ/ por [a] (ex: "bota"
$$\rightarrow$$
['pa.ta]),
/o/ por [a] (ex: "colher" \rightarrow [ka.'jɛ.lu]),

Letrônica, Porto Alegre v.3, n.1, p.44, julho 2010.

```
/a/ por /o/ (ex: "cachorro"→[to.'to.jo]),
/ɛ/ por vogal [ɔ] (ex: "é"→['ɔ]),
/ɛ/ por [a] (ex: "sete"→['sa.ti]),
/e/ por [u] (ex: "pegar"→[pu.'ka]) e
/i/ por [a] (ex: "siri"→[sa.'i]).
```

Percebe-se que há uma preferência da criança pela substituição de vogais por [a]. Acredita-se que isso ocorra pelo fato de a vogal /a/ ser a primeira a ser adquirida, por ocupar a posição mais baixa e por ter mais abertura que as demais (BONILHA, 2004a), o que facilitaria o uso.

Observou-se ainda que nas primeiras coletas a criança apresentava maior substituição de /o/ e /ɔ/ por [ɑ] nas sílabas átonas, exemplos: "galinha"→['ɑ:i.o] (coleta 2), "coelho"→[kɑ.'je.ku] (coleta 15). A substituição de /ɔ/ por [ɑ], nas coletas seguintes, ocorria na sílaba tônica, exemplos: "moto"→['mɑ.ku] (coleta 17), "olha"→['ɑ.jɑ] (coleta 22). Mesmo com a substituição, /ɔ/ era empregado corretamente em mais de 85% das realizações quando aparecia na sílaba tônica.

Nas últimas coletas, a partir da 20, apareceu a substituição de /o/ por [a] também nas sílabas pós-tônicas e tônicas. Exemplos: "braço"→['ba.sa] (coleta 21), "prato"→['ta.ka] (coleta 23), "acabou"→[a.ka.'pa] (coleta 20). A não-realização de sílaba inicial composta apenas vogal também foi frequente, pela tendência de a criança apresentar palavras iniciadas por consoantes e manter a sílaba tônica.

Segundo Bonilha (2004), a vogal /ɑ/ é adquirida pela criança com 1a1m, as vogais /i/ e /u/ são adquiridas com 1a2m, as vogais /e/ e /o/ são adquiridas com 1a3m, a vogal /ɔ/ é adquirida com 1a6m e a vogal /ɛ/ é adquirida com 1a7m. Nos dados de fala da criança desta pesquisa percebe-se que a vogal /ɛ/ apareceu e foi empregada corretamente quando a criança estava com 1a11m, 4 meses mais tarde do previsto por Bonilha (2004). O mesmo ocorreu com a vogal /ɔ/, que apareceu na coleta e foi usado corretamente quando a criança estava com 1a9m, 3 meses mais tarde do previsto pela autora. As demais vogais já estavam adquiridas no início dessa pesquisa, quando a criança estava com 1a6m.

4.3 Aquisição das plosivas

Nas primeiras produções coletadas da criança, percebeu-se que ela empregava adequadamente em mais de 85% das possibilidades de ocorrência os segmentos [k] e [p]. Mais de 85% de emprego adequado do segmento indica que a criança tem o segmento adquirido (LAMPRECHT, 2004).

Na primeira coleta não houve emprego fonológico correto de plosivas. O emprego fonológico das plosivas nas 26 coletas seguintes pode ser observado na figura 1 abaixo. O sombreado significa que houve o emprego correto em mais de 85% das produções da criança.

Fonema	,	/p/	/	b/	,	/t/	/	'd/	/	k/	/	/g/
Idade	Onset	Onset										
idade	inicial	medial										
1a6m27d												
1a7m11d												
1a7m25d												
1a8m8d												
1a8m23d												
1a9m6d												
1a9m21d												
1a10m3d												
1a10m17d												
1a11m												
1a11m14d												
2a												
2a13d												
2a28d												
2a1m11d												
2a1m25d												
2a2m9d												
2a2m23d												
2a3m6d												
2a3m20d												
2a4m18d												
2a5m1d												
2a5m13d												
2a5m28d												
2a6m12d												

Figura 1 – Plosivas empregadas fonologicamente corretas

Através desses dados, pôde-se observar que a plosiva /p/ foi apresentada com mais de 85% de realizações corretas em onset inicial na maioria das coletas realizadas, e em onset medial em 20 das 27 coletas, o que indica que /p/ está plenamente adquirido pela criança desde 1a6m. A plosiva /k/ também foi logo adquirida pela criança, sendo empregada corretamente em onset inicial em mais da metade das coletas, e em onset medial em 13 coletas, visto que em algumas coletas /k/ não apareceu nessa posição. A plosiva /g/ aparece adquirida em 4 coletas em onset inicial e 5 coletas em onset medial. A plosiva /b/ aparece empregada fonologicamente correta em apenas 2 coletas em onset inicial, e 10 coletas em onset medial. A plosiva /t/ aparece empregada fonologicamente correta em apenas 1 coleta em onset inicial e em 6 em onset medial. A plosiva /d/ foi empregada fonologicamente correta apenas em 1 coleta em onset inicial e medial.

Letrônica, Porto Alegre v.3, n.1, p.46, julho 2010.

Rangel (1998) e Freitas (2004) relatam que /k/ e /g/ são as últimas plosivas a serem adquiridas, diferentemente do que foi encontrado nessa pesquisa. Porém, os dados corroboram com a pesquisa de Freitas (op.cit.) no sentido de que as plosivas são os primeiros segmentos consonantais a serem adquiridos pelas crianças, entre 1a6m e 1a8m. Todavia, percebe-se que o sujeito da presente pesquisa não adquiriu todas as plosivas do português brasileiro em onset inicial e medial até 1a8m.

Quanto às estratégias de reparo nessa classe de segmentos apresentadas pela criança, foram as mesmas apontadas por Rangel (1998) e Freitas (op.cit.): dessonorização (ex: "botar"→[pi.'ta]), sonorização - pouco encontrada - (ex: "sapato"→[pa.'ba]) e não-realização do segmento (ex: "Davi"→[a.'va]). Além dessas, a criança ainda empregou a posteriorização (ex: "dinda"→['ki.na]). A não-realização do segmento ou da sílaba portadora do segmento ocorreu principalmente em início de palavra, mas nas últimas coletas também ocorreu a não-realização no meio da palavra (ex: "água"→['a.wa], 20ª e 22ª coletas, "umbigo"→[a.'i.gu], 23ª coleta).

4.4 Aquisição das nasais

As nasais são os primeiros segmentos a serem adquiridos pela criança no desenvolvimento fonológico, juntamente com as plosivas. Essa aquisição, conforme Rangel (1998) e Freitas (2004), ocorre antes de 1a8m. Contudo, os dados de fala coletados nesta pesquisa indicaram que a criança não adquiriu todas as nasais, embora tenha apresentado-as em suas produções.

Fonema	/1	n/		/n/		/j	n/	
Idade	Onset inicial	Onset medial	Onset inicial	Onset medial	Coda medial	Coda final	Onset inicial	Onset medial
1a6m13d								
1a6m27d								
1a7m11d								
1a7m25d								
1a8m8d								
1a8m23d								
1a9m6d								
1a9m21d								
1a10m3d								
1a10m17d								
1a11m								
1a11m14d								
2a								
2a13d								
2a28d								
2a1m11d								
2a1m25d								
2a2m9d								
2a2m23d								
2a3m6d			<u> </u>					
2a3m20d								
2a4m4d								

Letrônica, Porto Alegre v.3, n.1, p.47, julho 2010.

2a4m18d				
2a5m1d				
2a5m13d				
2a5m28d				
2a6m12d				

Figura 2 – Aquisição das nasais nas 27 coletas

Na figura 2 as células sombreadas indicam a idade de aquisição das nasais. Nota-se que a criança apresentou a mesma ordem de aquisição apontada por Freitas (2004): 1°/m, n/, 2°/n/, que não foi adquirido antes de 2a6m, mas apareceu empregada fonologicamente correta em algumas produções da criança.

As estratégias apontadas por Azevedo (1994) e Rangel (1998) como sendo observadas no desenvolvimento fonológico normal, foram semelhantes às estratégias apresentadas pelo sujeito desta pesquisa, mas também foram encontradas outras estratégias de reparo. Na presente pesquisa foram encontradas as seguintes substituições: traço soante (ex: "mexer" \rightarrow [pe.'se]); por semivogal (ex.: "comida" \rightarrow [a.'wi.da]), por outra nasal (ex: "bonito" \rightarrow [ko.'mi.to]). Além das substituições, a criança também usou a não-realização do segmento, exemplo: "pinhão" \rightarrow [pi.'ã w], e não-realização da sílaba portadora do segmento, exemplo: "motoca" \rightarrow ['kɔ.ka].

Sendo assim, percebe-se que a criança apresentou, durante a aquisição das nasais, algumas estratégias de reparo não encontradas nas pesquisas citadas, como a não-realização da nasal e da sílaba portadora do segmento. A não-realização da nasal apareceu em 14 coletas em onset e 12 coletas em coda. A não-realização da sílaba portadora do segmento foi menos frequente, ocorrendo em 7 coletas.

Na coleta 4, a não-realização da sílaba portadora do segmento ocorreu quando a sílaba portava uma nasal em onset e em coda (ex: "montar"→['tɑ:]); na coleta 22, havia uma nasal em onset e uma fricativa em coda (ex: "tênis"→['te]); nas coletas 16, 19 e 25 esta estratégia de reparo foi aplicada depois de uma sílaba com líquida em coda, que foi pronunciada como semivogal (ex: "carne"→['kɑj]); na coleta 21 esta estratégia de reparo foi utilizada em início de palavra e quando deveria ser empregada a nasal /ɲ/ (ex: "galinha"→[kɑ.'i]); na coleta 23 a nasal estava em coda (ex: "embora"→['bɑ.jɑ]). Percebese, desta forma, que a criança não produzia sílabas portadoras de nasais quando havia outra complexidade na mesma palavra, como a coda.

4.5 Aquisição das fricativas

Depois das plosivas e nasais, a seguinte classe de segmentos a ser adquirida são as fricativas. Nos dados de fala da criança pesquisada neste trabalho a fricativa /v/ apareceu apenas a partir da coleta 8, quando a criança estava com 1a9m, não sendo adquirida antes de 2a6m. Já a fricativa /f/ apareceu nos dados de fala da criança com 1a9m, mas só foi adquirida com 2a1m. Conforme Oliveira (2004), a fricativa /v/ está adquirida pela criança até 1a8m e /f/ até 1a9m, diferentemente do que foi encontrado nesta pesquisa.

As estratégias citadas por Azevedo (1994), Rangel (1998) e Savio (2001) e também utilizadas pelo sujeito estudado foram: substituição do valor do traço [contínuo] (ex: "faz"→['paj]), substituição de ponto (ex: "Flavia"→['faj.za]), substituição por semivogal (ex: "vovô"→[wo.'wo]), não-realização do segmento (ex: "fechar"→[e.'sa]) e não-realização da sílaba portadora do segmento (ex: "chuva"→['ʃu]). Além dessas, a criança ainda apresentou plosivisação (ex: "foto"→['tɔ.tu). As substituições mais encontradas nessa pesquisa, assim como nos achados de Savio (2001) e Oliveira (2004), foi a que envolvia o traço [contínuo], porém, a semivocalização também foi muito frequente, ao contrário do que mencionou Oliveira (op.cit.), cujos dados mostraram menos frequência dessa estratégia.

A fricativa /s/ foi a primeira a aparecer nos dados de fala da criança com 1a8m em coda final e ser adquirida pela criança com 1a10m em onset medial e 1a11m em onset inicial e coda final. Em coda medial a fricativa não era realizada na maioria das possibilidades. Sendo assim, a aquisição de /s/ ocorreu antes de 2a6m previsto por Oliveira (2004).

As estratégias citadas por Oliveira (op.cit.) e usadas pela criança foram: não-realização do segmento (ex: "mais"→['maj]) e substituição de valor de traço [contínuo] (ex: "suco"→['tu.tu]). Além dessas, a criança ainda apresentou outras substituições: por plosiva (ex: "subi"→[ku. 'bi], "sapato"→['pa.ba]) e por [x] (ex: "assim"→[a.'xi]).

A fricativa /ʃ/ apareceu em alguns dados de fala a partir de 1a9m, mas não foi adquirida pela criança antes de 2a6m. As estratégias referidas em Rangel (1998) e Oliveira (2002, 2004) e também utilizadas pela criança foram: não-realização do segmento (ex: "cachorro"→[kɑ.'o.wu]), anteriorização (ex: "lixo"→['i.su]), substituição de ponto (ex: "cachorro"→[kɑ.'fo.su]). Além dessas estratégias, o sujeito desta pesquisa empregou outras substituições: por [t] (ex: "achou"→[ɑ. 'to]) e substituição por [x] (ex: "deixa"→['de.xɑ]). Dessas, a mais frequente foi a substituição do traço [anterior] seguida da substituição do traço [contínuo].

Letrônica, Porto Alegre v.3, n.1, p.49, julho 2010.

A fricativa /z/ surgiu nos dados de fala da criança com 1a10m em onset medial, mas não foi adquirida antes de 2a6m. Das estratégias apontadas por Oliveira (2002; 2004), apenas uma foi utilizada pela criança: substituição de valor de traço [sonoro] (ex: "bisa"→['bi.sa]). Outras estratégias foram empregadas pela criança: não-realização do segmento (ex: "Brasil"→[ba.'iw]) e da sílaba portadora do segmento (ex: "precisa" →[pe.'si]), semivocalização (ex: "televisão"→[to.'jãw]) e substituição por [t] (ex: "blusa"→['bu.ta]). Dessas, a mais frequente foi a semivocalização, que ocorria sempre na sílaba tônica.

A fricativa /ʒ/ não foi adquirida antes de 2a6m, embora houvesse possibilidades, esse segmento era sempre substituído ou não realizado. Das estratégias apontadas por Oliveira (2002, 2004), apenas uma foi utilizada pela criança: substituição de valor de traço [sonoro] (ex: "laranja"→[a.'wã.ʃa]. Além dessa, a criança usou outras substituições: plosivização (ex: "jogo"→['ku.go], "jogo"→['go.go]); por [s] em onset medial (ex: "sujo"→['su.su]). A nãorealização do segmento ocorreu principalmente em sílabas pré-tônicas, mas houve alguns casos de não-realização em sílaba tônica.

Das omissões de sílabas portadoras de fricativas, a mais frequente foi a pré-tônica envolvendo /s/, exemplo: "estragou" →[ku. 'go].

A ordem de aquisição das fricativas pelo sujeito desta pesquisa foi: 1° /s/, 2° /ʃ/ 3° /f/, embora /ʃ/ e /f/ apareçam adquiridas em algumas coletas apenas (/ʃ/ na coleta 8 e /f/ nas coletas 26 e 27). Essa ordem de aquisição não corresponde com os achados de Savio (2001) e Oliveira (2002): 1° labial→/v/, /f/, 2° coronais [+anterior] /z/, /s/, 3° coronais [-anterior] /ʒ/, /ʃ/. Isso de deve ao fato de que a criança ainda não adquiriu todos os fonemas do português brasileiro, como /v/, /z/ e /ʒ/.

Na figura 3 verifica-se claramente a aquisição de cada fricativa e da posição silábica encontrada. As células sombreadas indicam a idade de aquisição das fricativas.

Fonema	/f	7/	/	v/		/s	/		/.	z/	/,	S /	/:	3/
Coleta	Onset inicial	Onset medial	Onset inicial	Onset medial	Onset inicial	Onset medial	Coda medial	Coda final	Onset inicial	Onset medial	Onset inicial	Onset medial	Onset inicial	Onset medial
1a6m13d														
1a6m27d														
1a7m11d														
1a7m25d														
1a8m8d														
1a8m23d														
1a9m6d														
1a9m21d														
1a10m3d														
1a10m17d														
1a11m														
1a11m14d														

2a	I							
2a13d								
2a28d								
2a1m11d								
2a1m25d								
2a2m9d								
2a2m23d								
2a3m6d								
2a3m20d								
2a4m4d								
2a4m18d								
2a5m1d								
2a5m13d								
2a5m28d								
2a6m12d								

Figura 3 – Aquisição das fricativas nas 27 coletas

Pode-se observar que o sujeito desta pesquisa empregou fonologicamente corretas apenas as fricativas surdas. Sabe-se que os segmentos surdos são, na maioria dos casos, adquiridos antes dos sonoros. No entanto, ao contrário do que foi encontrado nesta pesquisa, Savio (2001) e Oliveira (2002; 2004) ressaltam que o padrão encontrado na aquisição das fricativas no português brasileiro é primeiro a sonora depois a surda.

4.6 Aquisição das líquidas

As líquidas não foram adquiridas pela criança antes de 2a6m, mas apareceram nos dados de fala os segmentos /r, 1/. Conforme Miranda (1996), Rangel (1998) e Mezzomo e Ribas (2004), as consoantes líquidas são adquiridas após 2a6m, portanto, não foi possível observar a aquisição desses segmentos pela criança, visto que os dados foram coletados até 2a6m.

As estratégias de reparo utilizadas na aquisição da líquida lateral /l/ citadas por Azambuja (1998) e Mezzomo e Ribas (2004) e usadas pela criança foram: não-realização do segmento (ex: "lugar"→[u.'ga]), não-realização da sílaba portadora do segmento (ex: "ligou"→['ko]) e semivocalização (ex: "balão"→['wãw]). As autoras também citam a substituição por [n] ou por [r]. Outras estratégias foram usadas pela criança: plosivização (ex: "bola"→['gɔ.ka]) e nasalização (ex: "bala"→['ã.ma]).

Em onset inicial a estratégia empregada com mais frequência pela criança foi a não-realização do segmento, seguida da plosivização (troca por [g]) e semivocalização (troca por [j]). Em onset medial a preferência foi a semivocalização (troca por [j]) e não-realização do segmento, seguida pela não-realização da sílaba portadora do segmento. Em coda medial a preferência foi a não realização do segmento. Em coda final ocorreu a semivocalização (troca por [w]) que ocorre também nos alvos com a líquida nessa posição.

As estratégias utilizadas na aquisição da líquida lateral /λ/, citadas por Mezzomo e Ribas (2004) foram: semivocalização (ex: "olhar"→[o.'jα]), não-realização do segmento (ex: "colher"→[ko.'ɛj]) e substituição por [l], que não foi encontrada nos dados de fala da criança. Além dessas estratégias, a criança ainda apresentou plosivização (ex: "trabalhar"→[tα.bαj.'tα]). Das estratégias, a mais frequente foi a semivocalização (troca por [j]), corroborando com os achados de Azambuja (1998) e Mezzomo e Ribas (op. cit.). Nas primeiras coletas a criança apresentava poucas palavras com /l/ e /λ/, que vieram a aparecer com mais frequência a partir de 1a10m (coleta 9).

A líquida não-lateral /r/ surgiu nos dados de fala empregada corretamente uma vez em onset medial ("parou"→[pα.'ro]) quando a criança estava com 2a6m12d, mas não foi adquirida. Na aquisição da líquida não-lateral /r/, conforme Miranda (1996) e Mezzomo e Ribas (2004), as estratégias utilizadas são a substituição por [l] (ex: "colher"→[kα.'jɛ.lu]), semivocalizações (ex: "laranja"→[α.'wᾶ.ʃα] e não-realização do segmento (ex: "porta"→[pᾶ.'pα]). Na presente pesquisa foram encontradas outras estratégias, além das citadas acima: alongamento da vogal anterior (ex: "urso"→['u:.su]), nasalização (ex: "tirar"→[ki.'nα]), não-realização da sílaba portadora do segmento (ex: "quero"→['kɛ]) e plosivização (ex: "colher"→[kα.'jɛ.tu], nesse caso há uma epêntese de vogal). A estratégia de reparo empregada com mais frequência em onset medial foi a semivocalização (troca por [j]), nasalização e não-realização do segmento. Em coda medial foi a não-realização do segmento. Em coda final as estratégias mais comuns foram a não-realização do segmento, semivocalização (troca por [j]) e troca por /l/, quando ocorria epêntese.

As estratégias de reparo utilizadas na aquisição da líquida não-lateral /r/, citadas por Mezzomo e Ribas (2004), foram: substituição por [1], não encontrada nos dados de fala da criança, não-realização do segmento (ex: "carro"→['kaw]), substituição por plosiva dorsal [k, g] (ex: "derrubou"→[de.gã.'bo]), substituição por plosiva coronal [t, d] (ex: "barriga"→[bɑ.'ti]) e semivocalização (ex: "carro"→['kɑ.wu]). Além dessas, a criança apresentou outras substituições: por [s] (ex: "cachorro"→[kɑ.'fo.su]), por [b] (ex: "cachorro"→[kɑ.'to.bu]) e por nasal (ex: "arrumou"→[mu.'mo]).

Na figura 4 pode-se verificar claramente a aquisição das líquidas nas 27 coletas. As células sombreadas indicam a idade de aquisição das líquidas.

Letrônica, Porto Alegre v.3, n.1, p.52, julho 2010.

Fonema		/1	/		/ʎ/		/ r /		/	R/
Idade	Onset	Onset	Coda	Coda	Onset	Onset	Coda	Coda	Onset	Onset
luade	inicial	medial	medial	final	medial	medial	medial	final	inicial	medial
1a6m13d										
1a6m27d										
1a7m11d										
1a7m25d										
1a8m8d										
1a8m23d										
1a9m6d										
1a9m21d										
1a10m3d										
1a10m17d										
1a11m14d										
2a										
2a13d										
2a28d										
2a1m11d										
2a1m25d										
2a2m9d										
2a2m23d										
2a3m6d										
2a3m20d										
2a4m4d										
2a5m1d										
2a5m13d										
2a5m28d										
2a6m12d										

Figura 4 – Aquisição das líquidas nas 27 coletas

Pode-se perceber, então, que apenas a líquida lateral foi adquirida pelo sujeito desta pesquisa, e apenas em final de sílaba, quando a líquida é pronunciada como semivogal, mas fonologicamente ela é uma lateral alveolar. Sua aquisição precoce mostra que o /l/ é a líquida prototípica da classe.

4.7 Aquisição das estruturas silábicas

As estruturas silábicas mais comuns nos dados de fala da criança, em todas as coletas, foram CV e CVG.

4.7.1 Aquisição do onset complexo

O onset complexo não foi adquirido pela criança antes de 2a6m. Conforme Ribas (2004), o domínio do onset complexo ocorre apenas com 5 anos de idade.

Das estratégias referidas por Ribas (op.cit.), as utilizadas pela criança foram: redução do encontro consonantal, redução do encontro consonantal com substituição da obstruinte e não-realização da sílaba CCV, que foi menos frequente.

Com 1a8m a criança apresentou um alvo com onset complexo, aplicando a redução do encontro consonantal como estratégia de reparo: "trabalhar"→[tɑ.bɑj.'tɑ]. A partir de 1a9m as palavras com essa estrutura silábica passaram a aparecer com mais frequência nos dados de fala da criança, porém houve algumas coletas sem possibilidades de ocorrência.

Com 1a9m apareceram 4 possibilidades de ocorrência, em apenas 1 delas houve a não-realização do onset complexo: "gravar"→[a.'pa]; nas demais ocorreu a redução do encontro consonantal, citada por Ribas (op.cit.) como a estratégia mais comum.

4.7.2 Aquisição da coda

Quanto ao emprego das consoantes em coda, percebeu-se que a criança apresentou muita facilidade em usar adequadamente /s/ em coda final³.

A fricativa /s/ em coda não foi realizada em algumas produções, mas foi empregada com correção em muitas outras. Com 1a8m a criança empregou corretamente /s/ em coda final, mas a aquisição desse segmento nessa posição ocorreu quando a criança estava com 1a11m. Em coda medial não houve o domínio desse segmento, já que o mesmo não era realizado na maioria das possibilidades, que também não ocorreram em todas as coletas. Conforme Mezzomo (2004), a fricativa /s/ é mesmo adquirida primeiro em coda final, depois em coda medial, porém, a criança dessa pesquisa adquiriu esse segmento em coda final 7 meses antes do previsto por Mezzomo (op.cit), que é 2a6m. Assim como citou Mezzomo (op.cit.), a não-realização foi a estratégia mais frequente para /s/ em coda medial. Em coda final houve menos omissões e também ocorreu metátese (ex: "mais"→['mɑ.si]).

Na 3ª coleta, quando a criança estava com 1a7m houve o emprego correto de /n/ em coda medial ("dinda"→['kin.dɑ]). Nas coletas posteriores ocorreu a não-realização do segmento ou da sílaba portadora do segmento, além do emprego correto. Outra estratégia de reparo utilizada pela criança com muita frequência foi a assimilação da nasalidade da coda para o onset da sílaba seguinte ("dinda"→['di.nɑ]).

Esses dados corroboram com os achados de Mezzomo (2004) quando menciona que a aquisição desse segmento em coda se dá até 2a4m, sendo adquirido até antes, mas que há regressões no uso correto do fonema durante o processo de aquisição. Também é mencionada pela autora a não-realização do segmento como estratégia de reparo mais frequente, principalmente em coda medial.

A líquida lateral /l/ apareceu nos dados de fala da criança em coda, com o uso da variante /w/, o que é considerado correto, já que no alvo também ocorre essa troca; ou não era realizado. Nas coletas 8, 16, 17, 22, 23, 24, 26 e 27 houve o emprego fonologicamente correto de /l/ (substituído por [w]) em coda final. Na coleta 19 houve o emprego correto de /l/ em

Letrônica, Porto Alegre v.3, n.1, p.54, julho 2010.

³ A análise de /r/ nos verbos no infinitivo não foram considerados para avaliação de uso desse segmento em coda final.

coda medial em mais de 85% das possibilidades de produção. Nas demais coletas predominou a não-realização do segmento, corroborando com os achados de Mezzomo (2004).

Já nas primeiras coletas houve possibilidades de emprego de /r/ em coda medial e final, mas esse segmento não era realizado, sendo substituído por [j] ou [w]. Outras estratégias de reparo aplicadas pela criança foram a não-realização da sílaba portadora do segmento e a troca por [k] ou [t], a partir da 12ª coleta, quando ocorria epêntese. Na 18ª coleta houve a epêntese e troca de /r/ por [l] ("colher" →[kɑ.'jɛ.lu]). Não houve aquisição de /r/ em coda por que esse segmento não surgiu nos dados de fala da criança. Das estratégias apresentadas por Mezzomo (2004) apenas as de percentual mais alto foram usadas pela criança: não-realização, semivocalização e epêntese. A metátese, alongamento de vogal anterior e substituição por [x] não foram usadas até o final das coletas.

4.7.3 Aquisição do núcleo complexo

Os núcleos complexos surgem nos dados de fala das crianças, conforme Bonilha (2004), a partir de 1 ano de idade. Nos dados de fala do sujeito desta pesquisa os núcleos complexos /oj, aj, aw, je, ew, ɔj, ɛw/ foram adquiridos antes de 2a6m. Os núcleos complexos /oj, aj/ já estavam adquiridos com 1a6m, /aw/ foi adquirido com 1a7m, /je/ com 1a10m, /ew/ com 1a11m e /ɔj, ɛw/ com 2a1m. O núcleo complexo /ɛj/ não apareceu nos dados de fala da criança até 2a6m.

O surgimento dos núcleos complexos nos dados de fala da criança ocorreu na seguinte ordem: [oj, ɑj] com 1a6m, [ɑw] com 1a8m, [ow, ew, je] com 1a10m, [ej, iw, wɑ] com 1a11m, [ɛw, jɑ, ɔj] com 2a1m, [uj] com 2a2m.

Segundo os achados de Bonilha (2004), os núcleos complexos [aw, iw] surgem nos dados de fala das crianças entre 1a e 1a1m, os núcleos complexos [aj, oj] surgem entre 1a1m e 1a2m, [ej, ew] entre 1a3m e 1a4m, [ɛw, ɔj] entre 1a6m e 1a7m, [ɛj] entre 1a8m e 1a9m e [uj] entre 2a2m e 2a4m. Portanto, os núcleos complexos [aj, oj] surgiram nos dados de fala do sujeito desta pesquisa 4 meses mais tarde do previsto pela autora, [aw] 7 meses mais tarde, [ew] 8 meses mais tarde, [ej] 9 meses mais tarde, [ɛw, ɔj] 4 meses mais tarde, e [uj] com a mesma idade encontrada por Bonilha (op.cit.).

Bonilha (2004) cita 8 estratégias de reparo aplicadas por crianças na aquisição dos ditongos: VG→V (ex: "piu-piu"→[pi.'pi]), VG→V.V (ex: "papai"→[pɑ.'pɑ.i]),

Letrônica, Porto Alegre v.3, n.1, p.55, julho 2010.

 $VG \rightarrow CV.CV$ (ex: "mais" \rightarrow ['ma.si]), $VG \rightarrow G$ (ex: "leite" \rightarrow ['li.tʃi]), $VG \rightarrow V$ (ex: "au-au" \rightarrow [aw.'o]), $VG \rightarrow GV$ (ex: "au-au" \rightarrow [wa.'wa]), $VG \rightarrow VG$ (ex: "maia" \rightarrow ['mɛ.ja]) e $VG \rightarrow \emptyset$ (ex: "au-au" \rightarrow [aw]). Dessas, a mais frequente foi a não-realização da semivogal $(VG \rightarrow V)$.

4. 8 Aumento do inventário fonético e uso fonologicamente correto dos fonemas

O inventário fonético são os sons que a criança apresentou em determinada coleta, por exemplo, o inventário fonético da coleta 2 foi [p, t, k, g, m, n]. Nem todos esses fonemas foram adequadamente empregados nas palavras faladas, ou não foram usados com mais de 85% de acerto, portando, não foram empregados fonologicamente corretos nessa coleta.

Até a coleta 4 apenas plosivas e nasais eram usadas, a partir da coleta 5 aparecem as fricativas, primeiramente [s], em seguida, na coleta 6, aparece [v], na coleta 8 aparecem [f, v, s, \int]. Deve-se ter clareza que os fones apresentados nas produções de uma coleta nem sempre permanecem na coleta seguinte, podem aparecer outros, por exemplo, na coleta 11 a criança empregou os fones [f] e [x] que não apareceram na coleta 12, porém, nesta foram empregados [b, d, \int , η] que não apareciam naquela.

A partir da coleta 9 também aparecem as líquidas, primeiramente [x], que não aparece na coleta 10, mas volta a ser usada na coleta 11. Nas cinco coletas seguintes a criança não fez uso de nenhuma líquida, apenas a partir da coleta 17 aparece a líquida lateral [l], que é usada posteriormente apenas nas coletas 18, 24 e 27.

Pode-se dizer que esse uso e desuso de um determinado fonema em certas coletas deve-se ao fato de a criança estar aprendendo a fazer uso de sua língua, como não tem ainda domínio de tudo o que é capaz de falar, ela usa alguns sons e depois deixa-os para fazer uso de outros, como se estivesse dando lugar a coisas novas, esquecendo-se, por um tempo, das antigas, que serão retomadas posteriormente.

O uso fonologicamente correto dos sons também foi aumentando gradativamente, percebe-se isso pois na coleta 1 a criança empregou corretamente apenas [n] em coda medial, já na coleta 2, houve o emprego correto de [p] onset inicial e [p, k, b] em onset medial, e na coleta 3, [p, k, m] em onset inicial e [d, g, m, n] em onset medial. Percebe-se que já ocorre um aumento no uso correto dos fonemas nas primeiras coletas, pois enquanto na coleta 1 apenas 1 fonema era empregado corretamente, na coleta 3 já foram 5.

Nas últimas coletas, além de ocorrer o uso correto de mais fonemas, estes foram usados em mais posições silábicas. Na coleta 24 foram usados corretamente os sons de [p, k, d] em onset inicial e onset medial e [1] em coda final, na coleta 25 foram usados corretamente os sons de [p, k] em onset inicial, [b, t, m] em onset medial e [s] em coda final, na coleta 26, [p, b, t, k, f, m] em onset inicial, [p, b, t, k, m] em onset medial e [l] em coda final, na coleta 27, que foi a última, [k, f, m] foram usados corretamente em onset inicial, [p, m] em onset medial e [s] em coda final.

Sendo assim, o aumento do inventário fonético contribui para o aumento do uso correto dos fonemas, pois ambos tiveram um crescimento gradativo nesta pesquisa.

Fonema		Idade de aquisição									
	Onset Inicial	Onset Medial	Coda Medial	Coda Final							
/p/	1a6m	1a6m									
/b/	2a	1a6m									
/t/	2a1m	1a7m									
/d/	2a5m	1a7m									
/k/	1a7m	1a6m									
/g/	1a10m	1a7m									
/f/	2a5m	não adquirido									
/v/	não adquirido	não adquirido									
/s/	1a11m	1a10m	não adquirido	1a11m							
/z/	não adquirido	não adquirido									
/ ∫ /	1a9m	1a9m									
/3/	não adquirido	não adquirido									
/m/	1a7m	1a7m									
/n/	1a7m	1a7m	1a6m	não adquirido							
/ n /		não adquirido									
/1/	não adquirido	não adquirido	não adquirido	1a9m							

Para se ter mais clareza da idade de aquisição dos fonemas, observa-se a figura 5:

não adquirido Figura 5 – Fone adquirido e respectiva e idade de aquisição

não adquirido

não adquirido

não adquirido

não adquirido

Na figura 5 as células sombreadas indicam que não existe emprego do segmento na posição silábica indicada. Como pôde ser observado, nem todos os fonemas foram adquiridos até 2a6m e alguns foram adquiridos apenas em uma posição silábica.

4.9 Acentuação

/ \(\)

/r/

/R/

Observou-se que a acentuação nem sempre foi empregada da mesma forma como a criança ouvia da língua alvo, por exemplo: "aqui"→['a.ki], "dinda"→[kin.'da]. Mesmo que isso tenha ocorrido em poucas produções durante as 27 coletas, essa constatação é relevante porque a aquisição do acento padrão do português brasileiro ocorre antes de 2a (SANTOS, 2003) e porque, assim como nas consoantes e vogais é possível observar variabilidade, na prosódia também é observado o mesmo fato.

não adquirido

4. 10 Quantidade de realizações que facilitam a aquisição

Quanto à quantidade de realizações das palavras, observa-se que a quantidade de types foi crescendo gradativamente, com poucos declínios. Já a quantidade de tokens apresentou picos de crescimento e declínio, não apresentando um crescimento linear.

É a partir de 2a que as crianças apresentam um crescimento significativo na aprendizagem das palavras (BATES et al., 1997). Isso também foi percebido nessa pesquisa, pois na coleta 17, quando a criança estava com 2a1m25d, passou a produzir 80 types, enquanto na coleta anterior apresentava apenas 37. Essa explosão vocabular persistiu na coleta posterior, quando a criança apresentou 79 types. Na coleta 19 houve um declínio, sendo apresentados somente 43 types.

A partir da coleta 23 a criança passou a apresentar novamente mais palavras, acima de 90 types, com um crescimento gradativo que persistiu até a última coleta.

As palavras mais usadas pela criança em suas produções continham os fonemas /p, b, t, k, m, n, s/, principalmente /k/, com o alvo "caiu", e /p/, com o alvo "pai". Como esses segmentos eram mais frequentes na fala da criança, observou-se que foram os primeiros a serem adquiridos. A frequência com que um fonema aparece pode favorecer a sua dominação, mas isso não é determinante. (MENN e STOEL-GAMMON, 1997, p.287).

Com 1a9m a criança já apresentava frases de 2 e 3 palavras em suas produções, e o vocabulário continha 41 palavras. Bates et al. (1997) prescrevem que as palavras são combinadas pela criança quando seu vocabulário é formado por mais de 50 palavras (p. 103). Pode-se precisar que a criança desta pesquisa apresente um vocabulário maior que 50 palavras, visto que em uma hora de gravação ela apresentou 41 palavras.

Muitas palavras produzidas pela criança podem não ter relação com o alvo (MENN e STOEL-GAMON, 1997), como foi observado nesta pesquisa quando a criança apresentava fala ininteligível. Algumas vezes ela repetia o que havia dito, se questionada pelo interlocutor, ainda de forma ininteligível.

5 Considerações finais

Ao iniciar esta pesquisa, pensou-se em descrever longitudinalmente apenas a aquisição fonológica de uma criança por um ano. Porém, o que ocorreu foi que, ao observar os dados coletados, percebeu-se que a criança não apresentava isoladamente o desenvolvimento fonológico, junto a ele ocorriam os desenvolvimentos gramatical, social, simbólico, entre outros observados.

Portanto, em se tratando de aspectos evolutivos do ser humano, é importante ver os fatos no contexto. A aquisição da linguagem acontece concomitantemente com a aquisição de outras características do ser humano e que influenciam nos processos de aquisição e desenvolvimento da linguagem.

Existem padrões para a aquisição da linguagem, mas, por se tratar de algo humano, há diferenças individuais no processo de desenvolvimento e idade de aquisição fonológica. O sujeito desta pesquisa apresentou algumas características em seus dados de fala que não estão dentro dos padrões que aparecem nas pesquisas mencionadas, mas não se pode dizer que a criança apresenta um desvio de linguagem, pois ainda está em fase de desenvolvimento e por que são esperadas diferenças individuais no processo de aquisição fonológica.

6 Referências bibliográficas

AZAMBUJA, E. J. M. **A aquisição das líquidas laterais do português: um estudo transversal.** 1998. 113 f. Dissertação (Mestrado em Lingüística Aplicada) — Faculdade de Letras, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

AZEVEDO, C. **Aquisição normal e com desvios da fonologia do português:** contrastes de sonoridade e de ponto de articulação. 1994. 132 f. Dissertação (Mestrado em Letras) — Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1994.

BARRET, M. Desenvolvimento lexical inicial. In: FLETCHER, P; MAC WHINNEY, B. Compêndio da Linguagem da Criança. São Paulo: Artes Médicas, 1997.

BATES, E; PHILIP, D; THAL, D. Diferenças individuais e suas implicações para as teorias do desenvolvimento da linguagem. In: FLETCHER, P; MAC WHINNEY, B. **Compêndio da Linguagem da Criança**. São Paulo: Artes Médicas, 1997.

BONILHA, G. Sobre a aquisição das vogais. In: LAMPRECHT, R et al. **Aquisição fonológica do português:** perfil de desenvolvimento e subsídios para terapia. Porto Alegre: Artmed, 2004a.

Sobre a aquisição do núcleo complexo. In: LAMPRECHT, R et al. **Aquisição fonológica do português:** perfil de desenvolvimento e subsídios para terapia. Porto Alegre: Artmed, 2004b

CHOMSKY, N Aspectos da teoria da sintaxe. Coimbra; A. Amado, 1975.

FREITAS, G. Sobre a aquisição das plosivas e nasais. In: LAMPRECHT, R et al. **Aquisição fonológica do português**: perfil de desenvolvimento e subsídios para terapia. Porto Alegre: Artmed, 2004.

LOCKE, J. Desenvolvimento da capacidade para a linguagem falada. In: FLETCHER, P; MAC WHINNEY, B. **Compêndio da Linguagem da Criança**. São Paulo: Artes Médicas, 1997.

MATZENAUER, C. Bases para o entendimento da aquisição fonológica. In: LAMPRECHT, Ret al. **Aquisição fonológica do português**: perfil de desenvolvimento e subsídios para terapia. Porto Alegre: Artmed, 2004.

MENN, L; STOEL-GAMMON, C. Desenvolvimento fonológico. In: FLETCHER, P; MAC WHINNEY, B. Compêndio da Linguagem da Criança. São Paulo: Artes Médicas, 1997.

MENYUK, P. Aquisição e desenvolvimento da linguagem. São Paulo: Pioneira, 1975.

MEZZOMO, C. Sobre a aquisição da coda. In: LAMPRECHT, R et al. **Aquisição fonológica do português:** perfil de desenvolvimento e subsídios para terapia. Porto Alegre: Artmed, 2004.

MEZZOMO, C; RIBAS, L Sobre a aquisição das líquidas. In: LAMPRECHT, R et al. **Aquisição fonológica do português**: perfil de desenvolvimento e subsídios para terapia. Porto Alegre: Artmed, 2004.

MIRANDA, A. A aquisição do 'r': uma contribuição à discussão sobre seu status fonológico. 1996. Dissertação (Mestrado em Lingüística Aplicada) - Faculdade de Letras, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

OLIVEIRA, C. C. Aquisição dos fonemas /f/, /v/, /ʃ/ e /ʒ/ do português brasileiro. 2002. Dissertação (Mestrado em Letras) – Faculdade de Letras, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

Sobre a aquisição das fricativas.In: LAMPRECHT, R et al. **Aquisição fonológica do português:** perfil de desenvolvimento e subsídios para terapia. Porto Alegre: Artmed, 2004.

OLIVEIRA, C et al. Cronologia da aquisição dos segmentos e das estruturas silábicas. In: LAMPRECHT, R et al. **Aquisição fonológica do português:** perfil de desenvolvimento e subsídios para terapia. Porto Alegre: Artmed, 2004.

RANGEL, G. Uma análise auto-segmental da fonologia normal: estudo longitudinal de 3 crianças de 1:6 a 3:0. 1998. Dissertação (Mestrado em Letras) — Instituto de Letras e Artes, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. 1998.

RIBAS, L. Sobre a aquisição do onset complexo. In: LAMPRECHT, R et al. **Aquisição fonológica do português:** perfil de desenvolvimento e subsídios para terapia. Porto Alegre: Artmed, 2004.

SANTOS, R. Estratégias para aquisição do acento primário em português brasileiro. **Letras de Hoje**, Porto Alegre, n. 131, p. 171-188, 2003.

SÁVIO, C. Aquisição das fricativas /s/ e /z/ do Português Brasileiro. **Letras de Hoje**, v.36, n.2, p.721-727, 2001.

SCLIAR-CABRAL, L. Como as crianças estruturam o seu léxico mental?. In: LAMPRECHT, R (org). **Aquisição da linguagem:** questões e análise. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1999.

Letrônica, Porto Alegre v.3, n.1, p.60, julho 2010.

TERRA, E. Linguagem, língua e fala. São Paulo: Scipione, 2001.

VYGOTSKY, L. Pensamento e Linguagem. São Paulo: Martins Fontes, 1993.

Recebido em 23/0/2010 Aceito em 14/09/2010

Contato: guriaginha@hotmail.com
leticiapribas@hotmail.com