

O PROCESSO DE AQUISIÇÃO DA LATERAL ALVEOLAR POR GÊMEOS DIZIGÓTICOS

ACQUISITION PROCESS OF THE ALVEOLAR LATERAL BY DIZYGOTIC TWINS

Tayse Feliciano Marques | [Lattes](#) | tayse_grb@hotmail.com

Universidade Federal de Santa Catarina | CAPES

Cristiane Lazzarotto-Volcão | [Lattes](#) | cristiane.volcao@gmail.com

Universidade Federal de Santa Catarina

Resumo: Diversos estudos verificaram que a aquisição da linguagem por gêmeos ocorre de forma mais lenta do que por crianças não gêmeas (LURIA; YUDOVITCH, 1985; ZAZZO, 1978; RUTTER et al., 2003; RICE *et al.*, 2014). Considerando-se tal constatação, este estudo descreve e analisa a aquisição da lateral alveolar por gêmeos dizigóticos, falantes monolíngues do português brasileiro (PB), a fim de verificar se ocorre atraso ou desvio nesse processo. Assim sendo, as tentativas de produções de /l/ em *onset* simples, realizadas pelos irmãos nas idades de 1:4 (um ano e quatro meses) a 4:0 (quatro anos), foram analisadas, atentando para os trajetos percorridos pelos sujeitos, sobretudo no que se refere às estratégias de reparo empregadas e à faixa etária em que adquiriram a lateral alveolar. De posse do percurso dos irmãos rumo à aquisição de /l/, os seus desempenhos foram comparados com os verificados na literatura e observou-se que os infantes apresentaram menos produções adequadas e, portanto, mais estratégias de reparo, principalmente no período entre 1:8 e 2:7. A partir de 2:8, no entanto, os irmãos manifestaram desempenhos semelhantes aos demonstrados na literatura, adquirindo a lateral alveolar dentro do que os estudos previram. Em linhas gerais, este estudo concluiu que os gêmeos não apresentaram atraso na aquisição da lateral alveolar. Observaram-se mais empregos de estratégias de reparo do que a adequada produção de /l/ nas faixas etárias iniciais. Apesar disso, as crianças equipararam-se com os dados da literatura, adquirindo /l/ entre 2:8 e 2:11.

Palavras-chave: Aquisição da linguagem; Gêmeos dizigóticos; Lateral alveolar.

Abstract: Several studies have found that the acquisition of language by twins occurs more slowly than by non-twin children (LURIA; YUDOVITCH, 1985; ZAZZO, 1978;

RUTTER et al., 2003; RICE et al., 2014). Given this finding, this study describes and analyzes the acquisition of the alveolar lateral by dizygotic twins that are monolingual speakers of Brazilian Portuguese (PB), to verify if there is delay or deviation in this process. Thus, attempts of the siblings to produce the /l/ sound in *onset* position were analyzed, between the ages of 1:4 (one year and four months) to 4:0 (four years), considering the paths taken by the subjects, especially regarding repair strategies employed and the age in which they acquired the alveolar lateral. After collecting the data on the siblings' path towards the acquisition of the alveolar lateral and comparing their performances with the specialized literature observations, the infants presented less adequate productions and therefore more repair strategies, especially between ages 1:8 and 2:7. After 2:8, however, the siblings manifested similar performances to those demonstrated in the literature, acquiring the lateral alveolar within what other studies predicted. In general terms, research conclusions indicate that the twins did not present delay in the acquisition of the alveolar lateral. The children employed more repair strategies than the adequate production of /l/ in initial age groups. However, both children showed similarities to data in the literature, acquiring /l/ between 2:8 and 2:11.

Keywords: Acquisition of language; Dizygotic twins; Lateral alveolar.

Introdução

A aquisição do componente fonológico da língua está sujeita à variação individual, e essa variabilidade “dá-se tanto em termos de idade de aquisição como também quanto aos caminhos percorridos — as estratégias de reparo utilizadas — para atingir a produção adequada” (LAMPRECHT et al., 2004, p. 25).

Nesse contexto, há crianças que apresentam desenvolvimento fonológico mais lento do que as demais na mesma faixa etária, mas que, sozinhas, dão conta do complexo processo de aquisição fonológica. Em outros casos, no entanto, a persistência de estratégias de reparo em idade não mais esperada pode ser pretexto suficiente para a busca de terapia fonoaudiológica e posterior tratamento.

No caso de irmãos gêmeos, algumas pesquisas verificaram que o processo de aquisição da linguagem é mais demorado do que em crianças não gêmeas (LURIA e YUDOVITCH, 1985; ZAZZO, 1978; SAVIC, 1980; RUTTER et al., 2003; RICE et al., 2014). Não existe concordância, entretanto, sobre o que motiva tal aquisição tardia, havendo estudos que a associa ao relacionamento próximo dos gêmeos, que, por desen-

volverem uma linguagem própria, têm menos necessidade de se comunicar com outras pessoas (DAY, 1932; LURIA e YUDOVICH, 1985; ZAZZO, 1978). Por outro lado, algumas pesquisas alegam que a justificativa do atraso pode estar no fato de a interação entre pais e filhos gêmeos ser menos elaborada e mais concisa. (TOMASELLO, MANNLE e KRUGER, 1986; THORPE et al., 2003). Apesar de não ser o foco desta pesquisa discutir o fundamento de tal aquisição demorada, o fato é que variados estudos evidenciaram atraso por crianças gêmeas no percurso aquisicional.

Partindo desse cenário, este artigo objetiva averiguar o trajeto percorrido pelos irmãos rumo à aquisição fonológica da lateral alveolar na posição de *onset* simples, atendendo à coocorrência dos traços [+aproximante, -contínuo, +coronal, +anterior] que, de acordo com o Modelo Padrão de Aquisição de contrastes, proposto por Lazzarotto-Volcão (2009), são os responsáveis pelo surgimento do segmento-alvo.

De posse do caminho trilhado pelos sujeitos rumo à aquisição da lateral alveolar, far-se-á uma análise comparativa entre os desempenhos de cada irmão com os resultados das pesquisas que verificaram regularidades no processo de aquisição de /l/, a saber: Matzenauer-Hernandorena (1990), Ilha (1993), Lamprecht e Matzenauer-Hernandorena (1997), Lazzarotto-Volcão (2009) e Onzi (2014).

Para essa finalidade, este artigo está dividido da seguinte maneira: na segunda seção, apresentaremos a revisão da literatura; na terceira, demonstraremos a metodologia empregada; na quarta, retrataremos a descrição e a análise dos dados; e, por fim, na sexta, exibiremos as considerações finais.

1 Revisão da literatura

Esta seção pretende abordar, resumidamente, os estudos que se propuseram a investigar a aquisição da linguagem em irmãos gêmeos e os trabalhos que apontaram regularidades na aquisição de /l/.

1.1 Estudos sobre a aquisição da linguagem em gêmeos

Estudar a aquisição da linguagem em gêmeos é uma excelente oportunidade de verificar a influência de fatores genéticos e ambientais nesse processo, já que o alvo são crianças da mesma idade dividindo o ambiente linguístico, que possuem material genético idêntico (no caso dos gêmeos monozigóticos) ou que compartilham 50% do DNA (no caso dos gêmeos dizigóticos).

Impulsionadas pelo fascinante contexto de estudo, algumas pesquisas verificaram que irmãos gêmeos, sobretudo monozigóticos, possuem uma linguagem própria, com-

preendida apenas entre eles. E constataram que tal linguagem particular pode prejudicar o percurso linguístico dos irmãos rumo à aquisição da língua-alvo.

Dessa forma, as nomenclaturas “linguagem gêmea” (LURIA; YUDOVITCH, 1985) e “criptofasia” (ZAZZO, 1978), por exemplo, foram empregadas para enfatizar essa diferença entre o desenvolvimento da linguagem de irmãos gêmeos e de não gêmeos.

Na pesquisa de Luria e Yudovitch (1985), os autores descreveram a linguagem de dois meninos gêmeos univitelinos que, devido à “situação gemelar”, aos cinco anos apresentaram “uma complexa alteração fonética e uma linguagem, numa idade comparativamente tardia, atrasada e primitiva, denominada linguagem autônoma” (Ibidem, p. 29).

A “linguagem gêmea”, descrita por Luria e Yudovitch (1985) como a maneira peculiar de viver unido a um irmão, quase sem interação com outras pessoas, pode, eventualmente, criar uma convivência tão íntima que não há necessidade nem pressão para o desenvolvimento de comunicação verbal. Analisando as produções desses gêmeos durante três semanas, tanto entre eles, como em resposta a adultos, os autores mostraram que somente 54,3% das palavras eram “da linguagem corrente”, isto é, tinham um uso normal; 34% consistiam em palavras do uso adulto, porém empregadas com alterações no significado; e 11,7% eram palavras “autônomas”, isto é, idiossincráticas.

Nem todos os linguistas, no entanto, confirmam a existência dessa linguagem própria entre gemelares, considerando-a, na verdade, uma persistência de formas imaturas de fala, ou um discurso fonologicamente desordenado (SAVIC, 1980; DODD; MCEVOY, 1994).

A pesquisa de Savic (1980) concluiu, a partir de um estudo de três pares de gêmeos servo-croatas, que não havia uma linguagem própria entre os irmãos, mas observou a realização persistente de formas de fala imatura, que ocorriam tanto em comunicação com adultos quanto entre si.

Dodd e McEvoy (1994), por sua vez, ao estudarem o desenvolvimento fonológico de 19 irmãos gêmeos, constataram que suas fonologias não eram idênticas. Embora houvesse algumas semelhanças, a pronúncia de muitas palavras era diferente, fornecendo, assim, evidências contra a “linguagem gêmea”. Esses mesmos autores, no entanto, observaram que os processos fonológicos incomuns e imaturos eram mais frequentes em crianças gêmeas do que em não gêmeas e sugeriram que a chamada linguagem própria poderia simplesmente ser uma fala desordenada fonologicamente.

Em se tratando do atraso no desenvolvimento da linguagem em gêmeos, o estudo de Rutter et al. (2003) se propôs a verificar suas causas. Os autores, então, decidiram

investigar e contrapor duas possíveis alternativas que pudessem explicar tal atraso. Dessa forma, a primeira hipótese¹ diz respeito aos fatores de risco nos ambientes pré-natal e perinatal, já que muitos gêmeos nascem prematuramente, apresentando peso baixo. Mais especificamente, os autores atentaram para a possível relação entre as anormalidades obstétricas sutis com o tardio desenvolvimento da linguagem.

A segunda alternativa relaciona os atrasos de linguagem a fatores de risco experienciados apenas, ou em grande parte, por gêmeos monozigóticos, durante o período fetal. Nas palavras dos autores:

Placentation differences constitute the most plausible mechanism here. Some monozygotic twins share the same monochorionic placenta and this allows the possibility of a transfusion effect of the blood from one twin to the other (Machin & Still, 1995). In other words, one twin becomes relatively exsanguinated and the other twin becomes overstuffed with blood. This cannot occur with dizygotic twins and, obviously, it cannot occur with singletons. (RUTTER et al., 2003, p. 327).

A fim de verificar essas hipóteses, Rutter et al. (2003) acompanharam 96 pares de irmãos gêmeos e 98 pares de irmãos não gêmeos que tivessem, no máximo, 30 meses de diferença de idade. Como estratégia metodológica, apenas um dos irmãos (a criança-alvo) foi avaliada, sendo que, no caso dos gêmeos, a criança-alvo era escolhida aleatoriamente e, no caso dos pares de não gêmeos, a criança-alvo sempre foi a mais nova que havia sido selecionada com base na mesma idade dos gêmeos.

Os autores avaliaram, nessas crianças, as habilidades de comunicação e linguagem em duas idades distintas, com 1;8 e com 3;0, e descobriram que a capacidade de linguagem dos gêmeos era de 1,7 meses abaixo dos não gêmeos, quando os bebês tinham 20 meses. Essa diferença aumentou para 3,1 meses aos três anos.

No que diz respeito às hipóteses analisadas, os pesquisadores não verificaram relação significativa entre desenvolvimento de linguagem e complicações obstétricas ou neonatais, peso ao nascer ou anormalidades congênitas, descartando esses fatores como causas prováveis do atraso de linguagem em gêmeos.

Desconsideradas tais hipóteses, Thorpe et al. (2003), valendo-se da mesma amostra de crianças, planejaram investigar se a causa do atraso na linguagem de gêmeos estava relacionada ao grau de comunicação que seus pais mantinham com eles.

Dessa forma, avaliaram em ambiente natural, nas famílias com gêmeos e com não

¹ Detivemo-nos apenas em apresentar as duas hipóteses e os resultados da pesquisa. Para informações detalhadas acerca dos critérios com que cada hipótese foi avaliada, consultar Rutter et al. (2003).

gêmeos, a quantidade e o tipo de interação entre a mãe e os dois filhos, atentando para aspectos de interação relacionados à comunicação, como: encorajar a criança a falar; fornecer comentários elaborados; dedicar-se a ler para a criança; apontar as características de interesse em ilustrações, etc.

Os autores não constataram discrepâncias entre as famílias em relação à quantidade de tempo que as crianças receberam a atenção total da mãe, mas verificaram diferenças importantes entre gêmeos e não gêmeos no que se refere à qualidade da interação. Em sessões com brinquedos, por exemplo, as mães de gêmeos eram menos propensas a fornecer uma forte motivação para a criança explorá-lo e, em sessões com livros, as mães de gêmeos não explicavam com detalhes as histórias e falavam menos sobre as imagens. Em resumo, então, os autores concluíram que as mães de gêmeos apresentavam interação comunicativa menos elaborada do que as mães de não gêmeos.

Thorpe et al. (2003) salientaram, no entanto, que tal relação entre mãe e filhos não é totalmente responsável pela diferença no desenvolvimento mais tardio da linguagem. Para tal conclusão, seria necessário um estudo mais aprofundado. Por outro lado, alegaram que os resultados indicam que os fatores ambientais são influentes nas variações de linguagem tanto para gêmeos quanto para não gêmeos.

Também com a finalidade de investigar as possíveis causas da aquisição da linguagem tardia em gemelares, Rice et al. (2014) analisaram 473 pares de gêmeos aos 24 meses de idade. Dentre os sujeitos analisados, 313 eram pares de gêmeos dizigóticos e 160 eram monozigóticos. E, ainda, 36% eram pares apenas do sexo feminino, 32% eram pares apenas do sexo masculino e 32% eram pares de sexo misto.

Os pesquisadores decidiram observar se haveria diferença entre os desempenhos de irmãos gêmeos dizigóticos e monozigóticos e, também, se o fator gênero influenciaria seus desempenhos. Para tanto, Rice et al. (2014) documentaram as habilidades linguísticas de todas as crianças, analisando, sobretudo, vocabulário e combinação de palavras. Após obterem os dados dos gêmeos, os pesquisadores os compararam aos resultados de Reilly et al. (2009), cujo estudo analisou o desempenho linguístico de 1.691 crianças não gêmeas de 24 meses de idade.

Dessa forma, comparando os resultados encontrados, os autores verificaram que os gêmeos, em geral, apresentaram desenvolvimento linguístico mais tardio do que as crianças não gêmeas. Além disso, observou-se que o percentual de atraso na linguagem foi maior entre os irmãos monozigóticos do que entre os dizigóticos e, por fim, que meninos tiveram desempenho inferior ao das meninas.

Com base no exposto, é notório que várias pesquisas já tentaram explicar as peculiaridades no percurso de aquisição da linguagem em gêmeos. Independente, no entanto, de qual seja a mais adequada, o fato é que a maior parte delas aponta para um atraso no desenvolvimento da linguagem em gêmeos, e é esse o ponto a ser investigado nos sujeitos deste estudo.

A seguir, exibiremos algumas pesquisas que descreveram regularidades na aquisição da lateral alveolar, em crianças monolíngues, falantes do PB e as estratégias de reparo comumente empregadas.

1.2 Estudos sobre a aquisição da lateral alveolar e as estratégias de reparo

Matzenauer-Hernandorena (1990) analisou os dados de 134 crianças de 2:0 a 4:3, divididas em 14 faixas etárias, para estabelecer as etapas evolutivas da aquisição fonológica. Referentemente aos resultados obtidos para as líquidas laterais, a autora verificou que a lateral alveolar é estabilizada na gramática das crianças aos 2:4 em *onset* medial (OM) e aos 2:6 em *onset* absoluto (OA).

Em se tratando das estratégias de reparo utilizadas, a pesquisadora observou que a não realização de /l/ em OA é a mais frequentemente empregada. Na posição de OM, além da não realização do segmento /l/, é bastante comum o emprego da semivogal [j].

Os Gráficos 1 e 2, a seguir, exibem detalhadamente as informações acima mencionadas.

Gráfico 1. Realizações empregadas para o alvo /l/ em OA de acordo com Matzenauer-Hernandorena (1990)

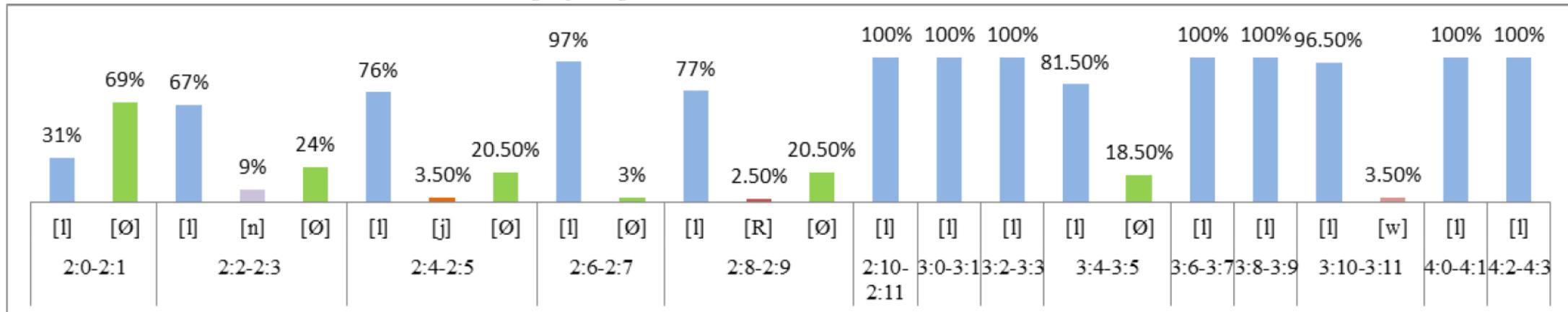
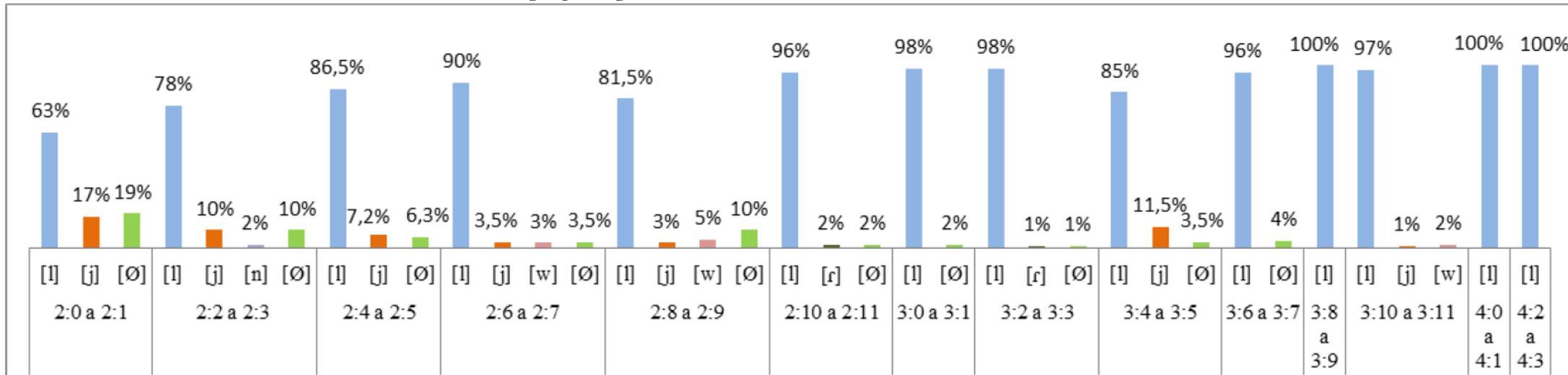


Gráfico 2. Realizações empregadas para o alvo /l/ em OM de acordo com Matzenauer-Hernandorena (1990)



É evidente, nos dados da pesquisa de Matzenauer-Hernandorena (1990), que a não realização da lateral alveolar é a estratégia de reparo com maior porcentagem de ocorrência em OA, ao passo que as outras formas aplicadas não ultrapassaram 9% do total de produções. Ademais, é notório que o emprego de [Ø] vai diminuindo à medida que os usos adequados da lateral alveolar aumentam.

Na posição de OM, a não realização do segmento-alvo também é verificada, ainda que com porcentagem inferior à posição de início de palavra. O emprego da semivogal [j] é percebido com maior constância do que em OA, apresentando queda gradativa nas cinco primeiras faixas etárias, deixando de ocorrer no período entre 2:10 e 3:3. A aplicação da semivogal, no entanto, é retomada na idade de 3:4 a 3:5, mesmo estágio em que as produções adequadas da alveolar apresentam queda em relação aos outros períodos.

O processo de aquisição de /l/ foi identificado por Matzenauer-Hernandorena (1990) como não linear, uma vez que a autora observou quebra da linearidade na faixa etária de 2:8 a 2:9 (por um aumento no percentual de omissão em OA) e na faixa etária de 3:4 a 3:5 (por um aumento no percentual de semivocalização em OM).

Sobre as regressões, Matzenauer-Hernandorena (1990) tece o seguinte comentário:

As regressões observadas no desenvolvimento da fonologia podem ter causas fonológicas e não-fonológicas. O próprio desenvolvimento da fonologia pode mostrar-se causa de regressões quando o processo de aquisição de um novo fone contrastivo desestabiliza o emprego de outros fones contrastivos da mesma classe fonológica. Essa desestabilização parece ocorrer no caso das fricativas e das líquidas, que são as classes de estabelecimento mais complexo e tardio. As regressões observadas no desenvolvimento da fonologia são motivadas por razão não-fonológica quando ocorrem por interferência do processo simultâneo de aquisição de outros componentes da língua. Esse pode ser um fato determinante das regressões observadas entre 2:8 e 2:9, uma vez que esse é um período marcado — segundo os estágios de aquisição da linguagem referidos por Ingram (1989, p. 38-58), com base nas pesquisas de Stern, Nice e Brown — pela aquisição de um grande número de morfemas e pelo aumento da complexidade sintática, principalmente pelo emprego de diferentes modalidades de sentenças. O aumento da complexidade morfológica e sintática dos enunciados pode estar levando a uma diminuição da adequação fonológica. (MATZENAUER-HERNANDORENA, 1990, p. 281)

Teixeira (2011) refere-se ao emprego de [l] para /ʎ/ e de [ʎ] para /l/ como “confusão das laterais”, uma vez que obteve dados como [ka'valu] e ['bɔʎu] para os alvos “colo”

e bolo”. Sobre esse aspecto, a autora comenta:

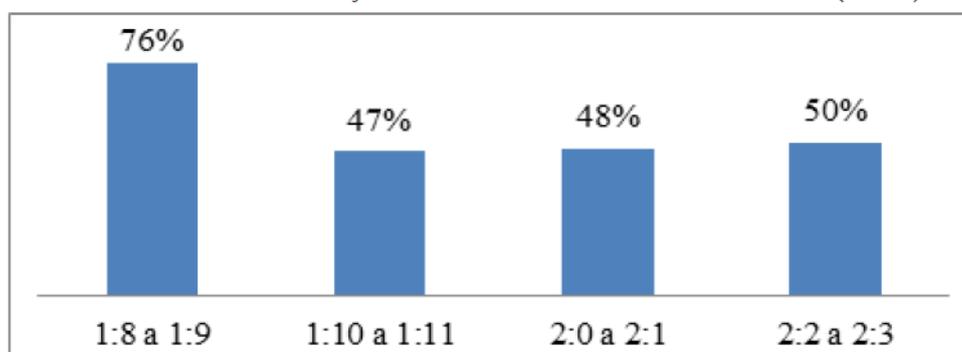
Os dois membros da classe das laterais que ocorrem na língua portuguesa, em geral, não são usados pela criança de forma distintiva antes de 2:6, i.e., existe uma “confusão” envolvendo suas realizações fonéticas: ora vai haver palatalização do /l/, ora vai haver despalatalização do /ʎ/. Nos estágios mais iniciais, em geral, por imaturidade em relação ao adequado posicionamento da língua pela criança, existe uma forte tendência à palatalização: é difícil fazer o contato preciso entre a ponta da língua e a região dento-alveolar para a produção do [l], o que resulta na utilização da lâmina da língua se espalhando para a região palatal. Mais tarde, contudo, o elemento mais afetado é a palatal, que acaba sendo despalatalizado. (TEIXEIRA, 2011, p. 29-30).

Ilha (1993), embasada na Fonologia Natural, analisou os processos fonológicos de 26 crianças monolíngues do PB com idades entre 1:8 a 2:3. As crianças investigadas foram divididas em quatro faixas etárias, sendo que cada uma englobou o período de dois meses.

Embora Ilha (1993) não tenha se concentrado em averiguar as estratégias de reparo, uma vez que analisou seus dados sob o viés dos processos fonológicos, disponibilizou resultados que nos permitiram examinar as realizações fonéticas que os sujeitos de sua pesquisa empregaram para as laterais.

Dessa forma, verificamos, com base nos dados de Ilha (1993), que a não realização de /l/ foi a estratégia de reparo predominantemente utilizada na posição de OA. Segundo a autora, não foram observados nem mesmo os empregos de [j] ou [w] para a lateral alveolar. O Gráfico 3 exibe a porcentagem das não realizações de /l/ em OA:

Gráfico 3. Não realização de /l/ em OA de acordo com Ilha (1993)

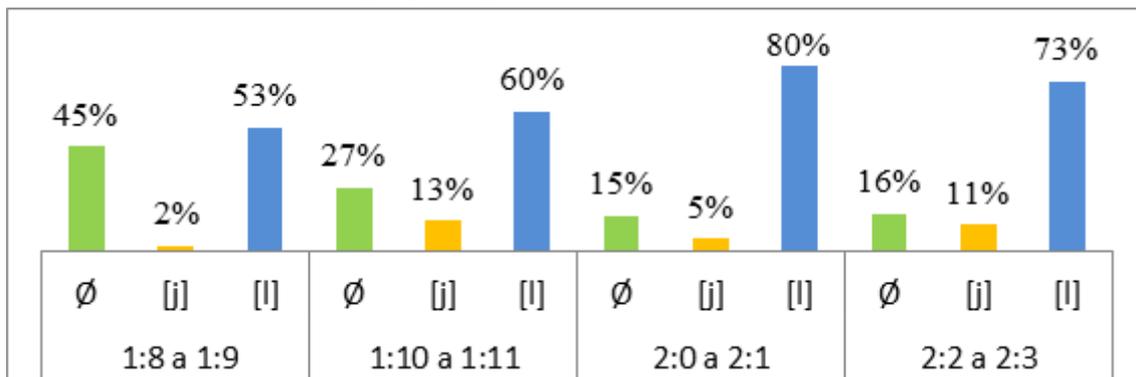


O Gráfico 3 mostra que, apesar de a não realização da lateral alveolar atuar em todas as faixas etárias com alta incidência, há um declínio considerável entre o período de 1:8 a

1:9 e os estágios seguintes.

Na posição de OM, no entanto, os dados de Ilha (1993) evidenciam que a semivogal [j] também opera como estratégia de reparo para /l/, ainda que com baixa ocorrência. Na sequência, o Gráfico 4 detalha esses achados.

Gráfico 4. Realizações empregadas para o alvo /l/ em OM de acordo com Ilha (1993)



A partir do Gráfico 4, identificamos que a não realização da lateral alveolar é também a estratégia de reparo mais atuante em OM. O emprego da semivogal é menos consistente e não apresenta redução gradativa ao longo das faixas etárias. Esse fato, no entanto, não é incomum, pois é normal que prevaleça a não realização de /l/ nos estágios iniciais e, somente depois que a criança evolui no processo de aquisição, vá experimentando outras tentativas de aproximação do alvo, dentre elas o emprego da semivogal.

Lamprecht e Matzenauer-Hernandorena (1997) estudaram os dados de 310 crianças entre 2:0 e 7:1, com o propósito de testar o comportamento das líquidas do PB na posição de *onset* simples de acordo com as seguintes variáveis linguísticas: posição na estrutura da sílaba e da palavra; tonicidade da sílaba; contexto fonológico precedente e contexto fonológico seguinte.

Referentemente à lateral alveolar, as autoras constataram que sua aquisição ocorre entre 2:8 e 2:9 em OA e entre 3:0 e 3:1 em OM. Verificaram que as vogais [a], [i] e [u] são favorecedoras à aquisição de /l/ tanto em OA quanto em OM e que a sílaba tônica também facilita a sua produção.

Onzi (2014) estudou a aquisição das líquidas /l/, /r/, /ʎ/ em ataque simples produzidas por uma criança do sexo masculino entre 2:6 e 4:4 a fim de confrontar essas produções com os resultados encontrados por Mezzomo e Ribas (2004). A pesquisadora constatou que a aquisição dos segmentos /l/, /r/, /ʎ/ ocorreu, respectivamente, com as idades de 3:1, 3:6 e 4:3.

Em se tratando das estratégias de reparo, a autora observou que o emprego de *glide* para as líquidas estudadas foi recorrente em sua pesquisa. Notou, no entanto, que o sujeito analisado se valeu apenas do *glide* [j], não havendo registro do uso de [w]. Dessa forma, então, os dados de Onzi (2014) confirmam os de Azambuja (1998), que afirma ser a semivocalização por [w] pouco produtiva.

Nas palavras de Onzi (2014):

Acreditamos que o emprego do glide [j] seja superior porque este segmento é semelhante às líquidas quanto à composição de traços, ou seja, assim como as líquidas o glide /j/ é um segmento [+coronal]. Já o glide /w/ tem o traço [+dorsal] por isso o baixo uso deste segmento. (ONZI, 2014, p.72).

Ainda sobre o emprego da semivocalização como estratégia de reparo, a autora confirmou que o processo de substituição pelo *glide* [j] é comum apenas em OM, sendo raro em OA. Sobre a incomum semivocalização em OA, a autora argumenta:

É raro no português o início de palavras com ditongos iniciados por /i/. Fazendo uma contagem em um dicionário encontramos um pouco mais de 20 palavras iniciadas com /i/ seguida por outra vogal, por exemplo, 'ioga', 'iate', 'iene'. E uma única que faz parte do vocabulário de uma criança em fase de aquisição, 'iogurte'. Então, a não produtividade desses encontros vocálicos em início de palavra pode ser a explicação de a criança usar a estratégia do apagamento e não da semivocalização. (ONZI, 2014, p.73).

Por fim, apresentamos a pesquisa de Lazzaroto-Volcão (2009), que propôs o Modelo Padrão de Aquisição de Contrastes (PAC) com base nos Princípios Fonológicos Baseados em Traços de Clements (2009) e nos dados da aquisição fonológica normal do PB descritos pela literatura.

O objetivo central do referido modelo é analisar os sistemas fonológicos típicos e atípicos de falantes do PB, formalizando e explicando o domínio dos segmentos fonológicos a partir da aquisição de contrastes.

Para tanto, o PAC apresenta quatro etapas do processo de aquisição da fonologia, sendo que, em cada etapa de aquisição surgem novas coocorrências de traços no sistema da criança responsáveis pelo estabelecimento de contrastes na língua. Os contrastes, por sua vez, motivam a emergência dos fonemas na gramática infantil.

Segundo Lazzaroto-Volcão (2009), é na terceira etapa de aquisição, entre 2:8 e 3:0, aproximadamente, que /l/ emerge na gramática da criança, sendo a coocorrência dos traços [+aproximante, -contínuo, +coronal, +anterior] responsável pelo surgimento do seg-

mento.

De acordo com a autora, nessa etapa de aquisição emerge o traço marcado [+aproximante], sendo que sua aplicação em coocorrência com aqueles já presentes no sistema da criança resulta na aquisição do contraste entre soantes nasais e orais. Nas palavras da autora:

[...] propomos que o traço responsável pelo surgimento do contraste entre soantes nasais e orais, no sistema, seja o traço [\pm aproximante], conforme Clements e Hume (1995) e Mota (1996), já que a coocorrência menos marcada para a classe das aproximantes é [-contínuo, coronal, +anterior], responsável pelo surgimento de /l/. (LAZZAROTTO-VOLCÃO, 2009, p. 109-110).

2 Metodologia

Este trabalho configura-se como uma pesquisa longitudinal e de caráter exploratório, uma vez que desejamos ampliar conhecimentos acerca do processo de aquisição fonológica de gêmeos dizigóticos acompanhados longitudinalmente. O estudo foi certificado pelo Comitê de Ética da UFSC, sob o número 2057.

Importante informar que a metodologia empregada objetivou coletar dados de todos os segmentos consonantais do PB para um projeto maior ainda em desenvolvimento. Os dados relativos à lateral alveolar, portanto, estão inseridos nesse *corpus* mais abrangente.

2.1 Os sujeitos

Os sujeitos do presente trabalho são irmãos gêmeos dizigóticos do sexo masculino, falantes monolíngues do PB, que, para preservar suas identidades, foram identificados pelos códigos Gem1 e Gem2.

A partir das observações e dos relatos dos familiares, verificamos que as crianças apresentam indícios de desenvolvimento físico e psicológico considerados normais. O período da coleta de dados iniciou quando os infantes tinham 1;4, encerrando-se quando completaram 4;0.

No que diz respeito à relação entre os irmãos, destacamos que, aproximadamente até a idade de 1;8, a interação limitava-se ao fato de compartilharem o mesmo espaço para as brincadeiras, sem, no entanto, interagirem no sentido de olhar ou dirigirem-se um ao outro.

Somente depois dessa faixa etária é que as crianças passaram a relacionar-se, a princípio por meio de brincadeiras, passando por diálogos ininteligíveis, até começarem a

chamar um pelo outro, ou pelo nome próprio, ou por “mano”.

Até a idade de 3:0, as crianças não frequentavam a escola e, por isso, conviviam diariamente somente com os pais e com uma tia, a qual permanecia com eles durante a manhã até o final da tarde, quando os pais retornavam do trabalho. A convivência com demais familiares e com outras crianças geralmente ficava restrita aos finais de semana.

A partir dos 3:0, os irmãos passaram a frequentar a escola no período matutino e, portanto, o convívio com demais adultos e crianças ampliou-se.

2.2 Coleta e organização dos dados

O *corpus* da presente pesquisa é constituído por dados longitudinais de duas crianças, apurados durante o período compreendido entre 1:4 e 4:0. A idade de 1:4 foi estabelecida como ponto de partida para as coletas porque foi por volta dessa faixa etária que os sujeitos começaram a produzir suas primeiras palavras, incluindo aquelas com a lateral alveolar como alvo.

Com a idade de 4:0, encerramos as coletas, pois, segundo Matzenauer-Hernandorena (1990, p. 13), é nessa idade que ocorre o final do desenvolvimento fonêmico, que é um estágio em que “a criança produz com adequações a maioria dos contrastes fonêmicos de sua língua, embora o sistema fonológico não esteja adquirido em sua totalidade.” Além disso, segundo a autora, “o avanço alcançado pelo sistema de fones contrastivos nessa idade é mantido pelas faixas etárias seguintes, o que assegura o seu estabelecimento” (Ibidem, p.140).

Dessa forma, buscamos realizar encontros quinzenais com duração de 15 a 25 minutos até a idade de 2:0. Posteriormente, durante o período de 2:0 aos 4:0, procuramos realizar encontros a cada trinta dias, por considerarmos que os dados resultantes de coletas mensais seriam suficientes para a pesquisa, já que estudos longitudinais se caracterizam pela obtenção de dados durante certo tempo, com intervalos semanais, mensais e até anuais (JUNG, 2004).

A quantidade de palavras coletadas variou de acordo com a idade e com o ânimo dos sujeitos no momento das coletas. As primeiras sessões foram as mais trabalhosas e menos produtivas, pois as crianças ficaram inibidas e curiosas com a presença do aparelho com que eram realizadas as gravações. Por outro lado, havia dias de maior participação e animação, resultando numa maior quantidade de dados, e dias de maior irritação ou cansaço das crianças, sendo menos produtivos.

Na faixa etária de 1:4 a 1:9, os dados colhidos foram decorrentes, principalmente,

das interações com as crianças por meio de brinquedos (bola, *tablet* infantil, carrinhos, bonecos, etc.) e livros infantis, sendo certo que, nessa época, a pesquisadora focalizava a gravação de uma criança por vez, enquanto o outro brincava, geralmente no mesmo ambiente.

A partir de 1:10, empregou-se a fala eliciada por meio de figuras pré-selecionadas, apresentadas através do computador, a fim de que fossem nomeadas espontaneamente. Cuidou-se, ademais, para que as imagens selecionadas representassem palavras pertencentes ao vocabulário dos informantes, atentando para que contivessem sons em diferentes posições nas palavras, bem como vocábulos distintos quanto à estrutura silábica e ao número de sílabas.

Dessa forma, findados os trinta e quatro meses de coleta, os dados foram armazenados na plataforma *Phon*, que é uma ferramenta pertencente ao projeto *PhonBank*, que, por sua vez, pertence ao projeto CHILDES, dedicada especificamente à aquisição fonológica.

A ferramenta *Phon* foi desenvolvida com o propósito de reunir, codificar e pesquisar dados de fala, nomeadamente dados da aquisição da fonologia, sejam eles de tipo espontâneo ou experimental, relativos a desenvolvimento típico ou atípico (ALMEIDA; CORREIA, 2014, p. 135).

Por meio dessa plataforma, foi possível buscar todas as produções da lateral alveolar em *onset* simples produzidas pelos irmãos. De posse desses dados, decidimos organizá-los em faixas etárias que englobassem o período de dois meses de coleta². Essa decisão foi tomada para que cada faixa etária contivesse um número maior de palavras com o segmento-alvo. Ademais, os estudos de Matzenauer-Hernandorena (1990) e Ilha (1993), que servirão de parâmetro para esta pesquisa, também sistematizaram seus dados de forma que cada faixa etária abrangesse os dados oriundos de dois meses de coleta.

2.3 Critérios para a análise dos dados

O alvo de análise deste estudo foram as palavras fonológicas que contivessem a lateral alveolar na posição de *onset* simples. Dessa forma, a palavra morfológica “cavalomarinho”, por exemplo, se constitui de duas palavras fonológicas [ka¹valʊ] e [ma¹riɲʊ], mas apenas a primeira, que contém /l/ em OM, seria alvo de análise.

Para verificar se a criança já havia adquirido a lateral alveolar em cada faixa etá-

² Devido ao fato de a quantidade de meses de coleta ser em número ímpar, a última faixa etária abrange somente os dados coletados aos quatro anos.

ria, utilizamos os critérios de porcentagem propostos pelo Instrumento de Avaliação Fonológica da Criança — AFC (YAVAS; MATZENAUER-HERNANDORENA; LAMPRECHT, 1991):

- acerto inferior a 50% — não possui o fone contrastivo;
- acerto de 51% a 75% — possui o segmento em concorrência com o que o substitui;
- acerto de 76% a 85% — já possui o fone contrastivo, mas deve-se registrar o fone ainda empregado em seu lugar; e finalmente
- acerto de 86% a 100% — o fone contrastivo foi efetivamente adquirido pela criança.

Os cálculos para verificar a aquisição do segmento alvo não foram exibidos neste artigo, apresentamos, apenas, os resultados obtidos por meio de porcentagens.

3 Análise dos dados

Nesta seção, analisaremos a idade em que cada um dos irmãos adquiriu a lateral alveolar, bem como as estratégias de reparo empregadas para o segmento-alvo.

Dessa forma, exibimos os Gráficos 5, 6, 7, 8, 9 e 10 contendo as porcentagens de estratégias de reparo empregadas, bem como as produções adequadas do segmento, obtendo, assim panorama completo do trajeto percorrido pelos irmãos rumo à aquisição da lateral alveolar.

Gráfico 5. Estratégias de reparo para o alvo /l/ em OA empregadas por GEM1 de 1:4 a 4:0

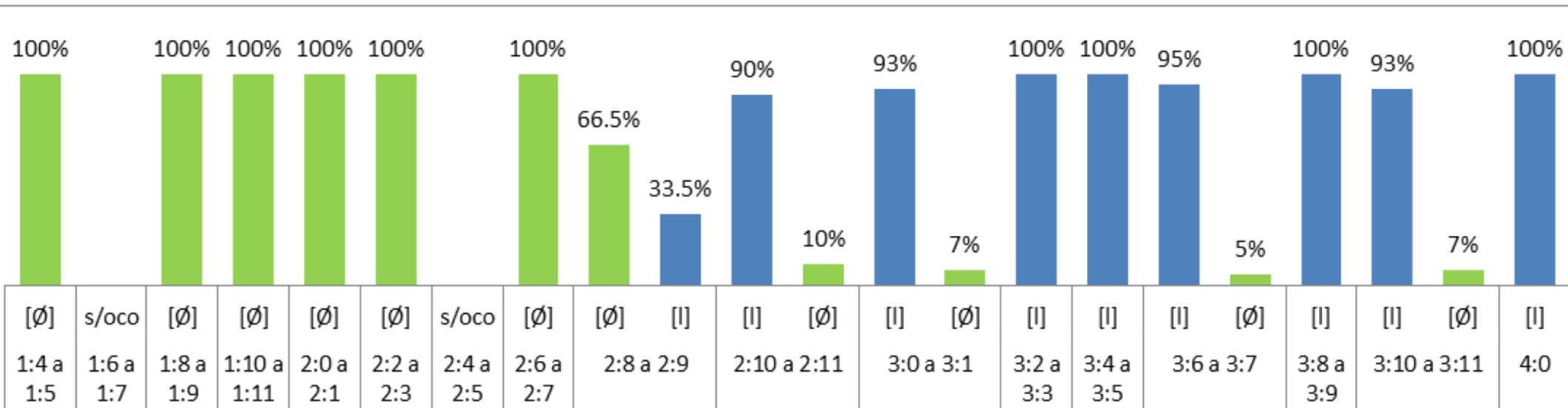
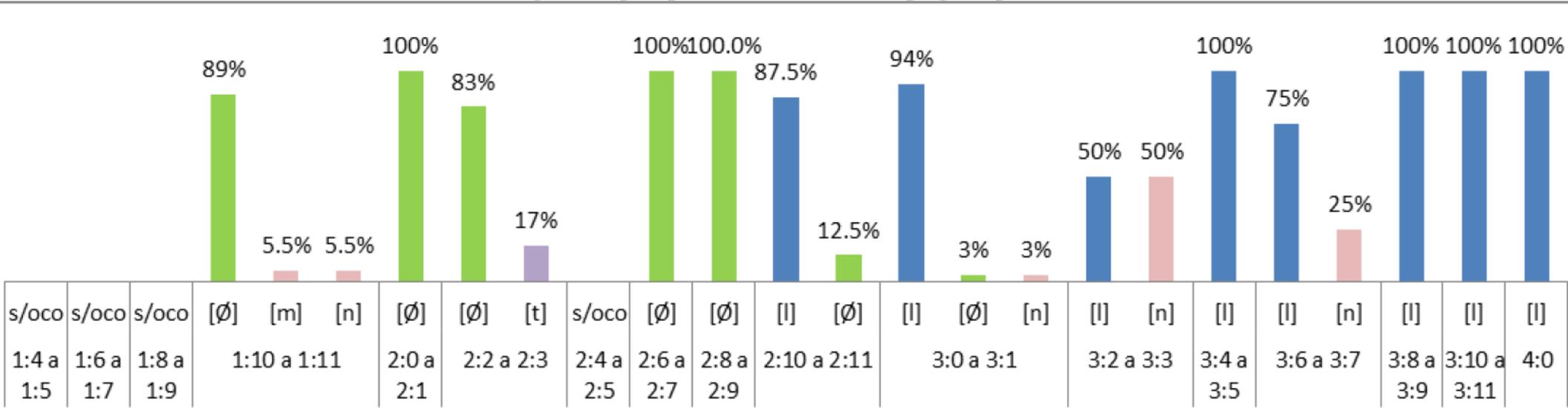


Gráfico 6. Estratégias de reparo para o alvo /l/ em OA empregadas por GEM2 de 1:4 a 4:0



Analisando as realizações fonéticas empregadas para a lateral alveolar em OA, observamos que, entre as faixas etárias de 1:4 a 2:7, os dados de GEM1 apresentaram, exclusivamente, o emprego de [Ø]. A partir de 2:8 surgem produções adequadas de /l/, iniciando com percentual de 33,5% e, nas faixas etárias seguintes, mantendo ocorrências acima de 90%.

No caso de GEM2, é a partir da idade de 1:10 que surgem palavras com a lateral alveolar em OA. Nesse período, o emprego de [Ø] é a estratégia de reparo dominante, no entanto, a criança também emprega as nasais [m] e [n], verificadas nas produções de [mi'ãw] e [na'zãzɐ] para as palavras /le'ão/ e /la'rãza/, respectivamente. Essas ocorrências de [m] e [n] são decorrentes do processo de assimilação³ do traço [nasal] presente nas sílabas tônicas. Nas faixas etárias seguintes, a não realização da lateral alveolar manteve alto percentual, coocorrendo, também, com a produção de [t], efeito de uma produção de [tʃjãw] para o alvo /le'ão/. Nesse caso, GEM2 valeu-se do segmento [t], cujo ponto de articulação [coronal] é o mesmo da lateral /l/.

No período entre 2:10 e 2:11, GEM2 produz adequadamente a lateral alveolar em 87,5% das ocorrências. A partir desse estágio, em todas as faixas etárias, há percentual correto de /l/ acima de 50%. Mas, diferentemente de GEM1, a aquisição de /l/ em OA apresenta mais oscilações, caindo, por exemplo, de 94% para 50% entre 3:0 e 3:3. Vale ressaltar, no entanto, que a queda desse percentual foi motivada por apenas quatro produções de [¹nua] para /¹lua/.

Como podemos observar, o emprego de [n] acima mencionado não é motivado pelo processo de assimilação, visto que não há segmento nasal na sílaba seguinte. Dessa forma, a produção de [n] para /l/ evidencia que o traço [+aproximante] ainda não está estabilizado na gramática de GEM2, dificultando, portanto, a aquisição do contraste nasais *versus* líquidas, responsável pela distinção dos segmentos nasais dos líquidos.

Partindo para a descrição do percurso aquisicional de /l/ na posição de OM, verificamos que, nas duas primeiras faixas etárias, cujos dados referem-se às idades de 1:4 a 1:7, as estratégias de reparo mais aplicadas por GEM1 foram a não realização de /l/ e o emprego das semivogais [j] e [w], resultantes, por exemplo, de produções de [¹bɔw] para /¹bɔla/ e de [aj¹o] para /a¹lo/.

A realização da lateral como sons plosivos ocorreu principalmente no período entre 1:4 e 1:5 e foi observada durante as tentativas de produção do alvo /¹bɔla/, que emergiu

³ As produções resultantes do processo de assimilação não foram excluídas da análise, uma vez que esses dados também fornecem informações acerca do caminho percorrido pelos irmãos rumo à aquisição da lateral alveolar.

foneticamente como ['bɔkɐ], ['bobɐ], ['botɪ] ou [bɔ'de]. O emprego de [k], [b], [t] e [d] para /l/ é comum nas primeiras etapas de aquisição, pois, sendo os sons plosivos dominados primeiro, é esperado que a criança os utilize para reparar a ausência de outros segmentos em sua gramática. Além disso, o fato de a plosiva mais recorrente ser o [t] revela que o infante prefere empregar aquela que tem o mesmo ponto de articulação [coronal], presente também no segmento /l/ ainda não dominado.

No ínterim, entre 1:6 e 1:7, averiguamos que a realização adequada de [l] em 3% das ocorrências foi resultado de três produções corretas da palavra alvo /a'lo/. O fato de GEM1 já produzir a lateral evidencia que ela já possui o traço [+aproximante] em sua gramática, mas ainda não é eficiente em empregá-lo juntamente com os demais traços responsáveis pela aquisição de /l/.

Por fim, notamos que as ocorrências de plosivas diminuíram em relação à faixa etária anterior e que a semivogal [j] passou a ser empregada como estratégia de reparo. De acordo com Azambuja (1998), o emprego de [j] para /l/ costuma ser frequente no processo de aquisição, pois esse *glide*, assim como a lateral, é um segmento [coronal].

A partir da terceira faixa etária, referente às idades de 1:8 e 1:9, é possível comparar o desempenho entre os irmãos, já que palavras com o alvo /l/ passaram a ocorrer nos dados de GEM2. Nesse período, foram similares as estratégias de reparo utilizadas pelas crianças, pois ambas se valeram da semivogal [j], de plosivas e da não realização do segmento alvo, além do emprego adequado da alveolar em porcentagem próxima a 10%. Os irmãos diferem, no entanto, nos percentuais com que empregam as estratégias de reparo, uma vez que, para GEM2, é a semivogal [j] a mais aplicada, enquanto para GEM1, é a não realização de /l/ que predomina. Além disso, foram computadas nos dados de GEM1 realizações de [n] apenas como resultado do processo de assimilação, pois a criança produziu [a'ninɪ] para o alvo /a'line/, assimilando, portanto, o traço [nasal].

Na faixa etária alusiva às idades de 1:10 e 1:11, há considerável disparidade entre os desempenhos dos irmãos, sendo computadas 50% de produções adequadas de /l/ nos dados de GEM2 e apenas 8% nos dados de GEM1. Esse baixo percentual de GEM1 resultou do fato de a semivogal [j] ainda ser a estratégia de reparo predominante.

Para ambos os irmãos, o emprego da nasal [n] decorreu do processo de assimilação, verificada em produções de [a'ninɪ] para o alvo /a'line/. Somente GEM1, no entanto, realizou [ni'fãti] para /ele'fãte/ e apenas GEM2, por sua vez, produziu [ta'nĩnɐ] para /ga'lĩna/. Em todos esses casos, houve a assimilação do traço [nasal].

Mais uma vez, o processo de assimilação foi constatado nas realizações da palavra

alvo /ga'lĩna/, que foi produzida como [ta'tʃĩnɐ] por GEM1, e como [ta'ʒĩɐ] por GEM2. Dessa forma, portanto, há, nos empregos de [tʃ] e [ʒ] a assimilação do traço [-anterior]. Por fim, a produção da lateral palatal, por GEM2, como estratégia de reparo foi decorrente da produção de [ʔeʎɐ] para /es'trela/.

No período de 2:0 a 2:1, a dessemelhança no desempenho das crianças permanece, já que GEM2 exibe 60% de produções corretas para a lateral alveolar, enquanto o GEM1 mantém percentual abaixo de 10%. Além disso, os dados de GEM1 exibem alta porcentagem da não realização de /l/ e do emprego da nasal [n], este caso, no entanto, é decorrente de cinco produções de [a'nini] para /a'line/, havendo, portanto, processo de assimilação.

Nas idades de 2:2 e 2:3, são os dados de GEM2 que exibem alto percentual de produção de [n], sendo todas provenientes, também, do alvo /a'line/ produzido como [a'nini].

Durante esse mesmo período, prossegue a discrepância entre os irmãos, mesmo GEM1 apresentando percentual correto de /l/ um pouco maior do que o estágio anterior.

Partindo para os Gráficos 9 e 10, notamos que a inconsonância entre os dados dos irmãos perdura no período de 2:4 a 2:9, sobretudo no que diz respeito à produção adequada da lateral alveolar. GEM2, por exemplo, mantém a produção correta de /l/ acima de 55%, já GEM1 consegue, no máximo, atingir 12% de adequações.

Ademais, nesse ínterim, os dados de GEM1 variam entre [j] e [Ø] como as estratégias de reparo mais computadas. Enquanto isso, o gráfico de GEM2 mantém um percurso mais regular, apresentando maior porcentagem de adequações de /l/, seguida, respectivamente, pelos empregos de [Ø] e [j] como estratégias de reparo.

Apesar de certa constância nos dados de GEM2, as produções adequadas de /l/ não exibem percentual crescente, pois, a partir da faixa etária de 2:4 a 2:5, as realizações caem de 70% para 56,5% e, em seguida, sobem para 95%.

No período de 2:10 a 2:11 em diante, as produções dos irmãos começam a convergir, sendo que ambos passaram a realizar /l/ de acordo com o alvo em porcentagem superior a 90%.

Nesse percurso, ainda são observadas certas estratégias de reparo, como o emprego de [j] e [Ø], mas todas são inferiores a 10%. Igualmente entre os irmãos, nota-se que o percentual correto da lateral não é sempre crescente, havendo momentos de oscilação, sem ultrapassar, no entanto, a diferença de 10%.

A partir da análise dos gráficos, portanto, é possível notar que o processo de aquisição de /l/ foi evoluindo gradativamente para GEM2, pois o percentual de acertos da late-

ral alveolar aumentou a cada faixa etária. Já para GEM1, a aquisição de /l/ foi um processo mais abrupto, uma vez que o percentual de acertos passou de 12%, entre 2:8 e 2:9, para 100% na faixa etária seguinte.

A seguir, exibimos os Gráficos 11 e 12 a fim de compararmos os desempenhos dos irmãos com os dos dados de Matzanauer-Hernandorena (1990) e Ilha (1993), no que se refere às produções adequadas de /l/.

Gráfico 11. Produções adequadas de /l/ em OA

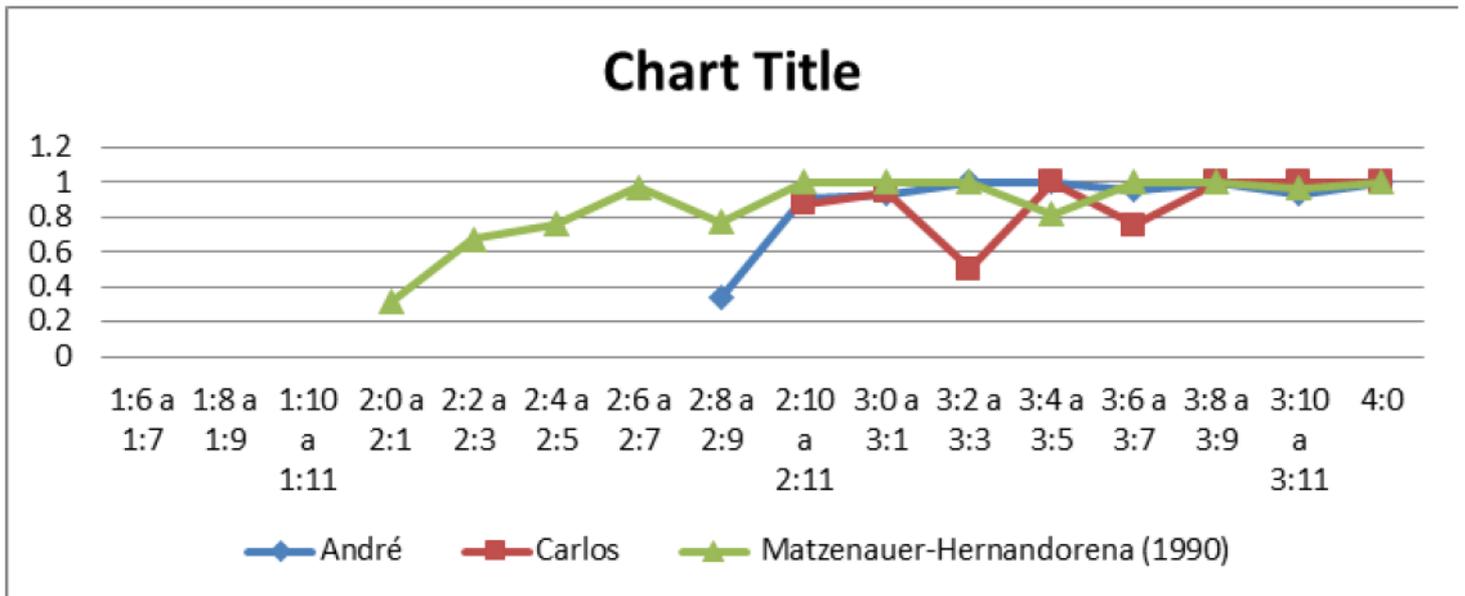
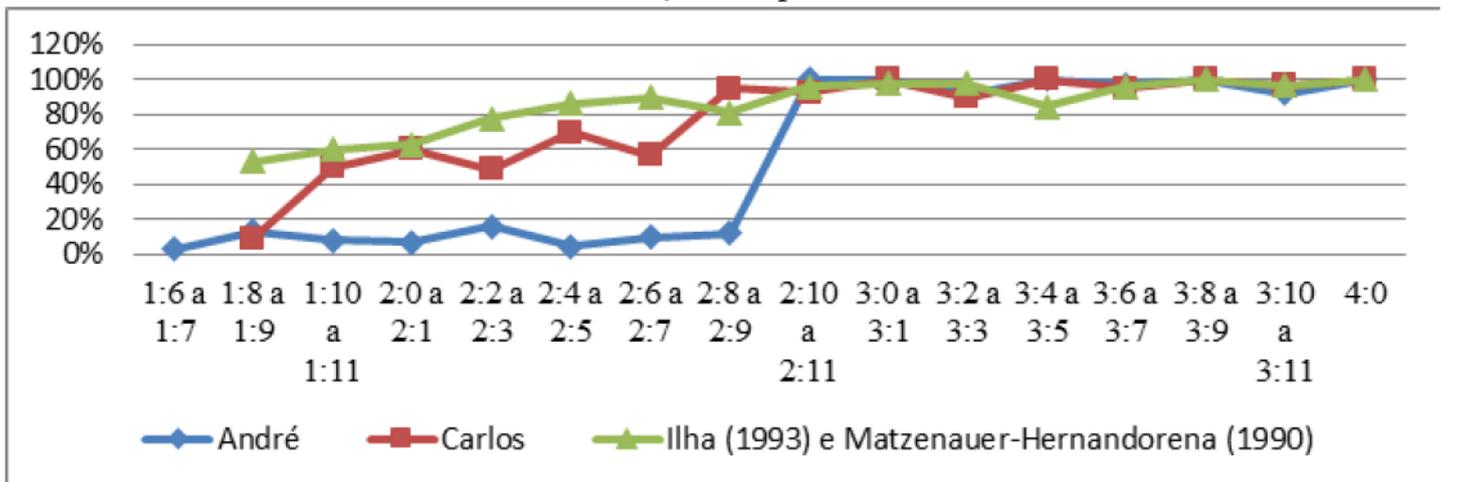


Gráfico 12. Produções adequadas de /l/ em OM



Como podemos observar, as produções dos irmãos para [l] em OA não aumentaram gradativamente como nos dados de Matzenauer-Hernandorena (1990). O desempenho de GEM2, por exemplo, iniciou com percentual próximo a 90%. GEM1, por sua

vez, partiu com 33,5% de produções adequadas com a idade de 2:8, tendo, na faixa etária seguinte, seu desempenho saltando para 90%.

Dessa forma, portanto, seguindo o critério de porcentagem proposto por Yavas, Matzenauer-Hernandorena e Lamprecht (1991), explicitado na metodologia, constatamos que ambos os irmãos adquiriram a lateral alveolar, na posição de OA, na faixa etária de 2:10 a 2:11.

No que se refere às corretas produções de /l/ em OM, notamos que os infantes, sobretudo GEM1, apresentaram desempenhos inferiores aos verificados na literatura. Até a idade de 2:9, GEM1 manteve percentual de adequações entre 3% e 16%, saltando, a partir de 2:10, para porcentagem próxima à 90%. No caso de GEM2, seu desempenho vai evoluindo de forma mais gradativa, estabilizando-se aos 2:8.

À vista disso, verificamos que GEM1 adquiriu a lateral em OM entre 2:10 e 2:11. Já para GEM2, a aquisição ocorreu mais cedo, entre 2:8 e 2:9.

Por fim, com o propósito de compararmos os desempenhos dos irmãos com aqueles previstos nos estudos revisados neste artigo, exibimos o Quadro 1 a seguir.

Quadro 1. Idades de aquisição da lateral alveolar

Autores	Idades de aquisição de /l/	
	OA	OM
Matzenauer-Hernandorena (1990)	2:6	2:4
Lamprecht e Matzenauer-Hernandorena (1997)	2:8 a 2:9	3:0 a 3:1
Lazzarotto-Volcão (2009)	2:8 a 3:0	2:8 a 3:0
Onzi (2014)	3:1	3:1
GEM1	2:10 a 2:11	2:10 a 2:11
GEM2	2:10 a 2:11	2:8 a 2:9

Diante disso, fica claro que os irmãos adquiriram o segmento alvo em período considerado normal, não manifestando, portanto, atraso na aquisição da lateral alveolar.

Considerações finais

Tendo em vista que diversos estudos observaram maior demora na aquisição da linguagem por gemelares (LURIA; YUDOVITCH, 1985; ZAZZO, 1978; SAVIC, 1980; RUTTER et al., 2003; RICE *et al.*, 2014), este artigo pretendeu investigar se a aquisição fonológica da lateral alveolar em *onset* simples ocorre de forma mais tardia em irmãos gêmeos do que em crianças não gêmeas.

Para esse fim, descrevemos e analisamos as produções de /l/ de irmãos gêmeos dizigóticos (GEM1 e GEM2), no período entre 1:4 e 4:0. De posse do trajeto percorrido pelos irmãos rumo à aquisição do segmento-alvo, comparamos seus desempenhos com os verificados na literatura, valendo-nos, sobretudo, das pesquisas de Matzenauer-Hernandorena (1990), Ilha (1993), Lamprecht e Matzenauer-Hernandorena (1997), Lazzarotto-Volcão (2009) e Onzi (2014).

Dessa forma, verificamos que os irmãos adquiriram o segmento /l/ em período similar ao verificado na literatura: entre 2:8 e 2:11. Notamos, no entanto, que, diferentemente do observado em Matzenauer-Hernandorena (1990) e Ilha (1993), na posição de OA, os irmãos não exibiram evolução gradativa, uma vez que iniciaram as produções adequadas de /l/ com percentual bastante elevado.

No tocante à posição de OM, embora a aquisição da lateral alveolar tenha ocorrido em período semelhante ao verificado na literatura, notamos que, nas faixas etárias iniciais, os irmãos realizaram mais estratégias de reparo e, portanto, percentuais mais baixos de adequações de /l/ do que o constatado em Matzenauer-Hernandorena (1990) e Ilha (1993).

Em vista disso, concluímos que os irmãos não apresentaram aquisição mais tardia da lateral alveolar do que crianças não gêmeas. Notamos, apenas, que há particularidades individuais nesse percurso, mas que o ponto de chegada, o domínio de /l/, ocorre dentro de período considerado normal.

Referências

- ALMEIDA, L.; CORREIA, S. A ferramenta Phon e os dados da aquisição da Fonologia — o caso do Português Europeu. In: SCLIAR-CABRAL, L. (Org.). *O português na Plataforma CHILDES*. Florianópolis: Insular, p. 135-162, 2014.
- AZAMBUJA, E. J. M. *A aquisição das líquidas laterais do português: um estudo transversal*. 1998. 113 f. Dissertação (Mestrado em Letras) — Faculdade de Letras, PUCRS, Porto Alegre, 1998.
- CLEMENTS, G. N.; HUME, E.V. The internal organization of speech sounds. In: GOLDSMITH, J. A. (org.) *The handbook of phonological theory*. Cambridge: Blackwell, p. 245-306, 1995.
- _____. Phonological Feature. In: RAIMY, E.; CAIRNS, C. E. *Contemporary Views on Architecture and Representations in Phonology*. Cambridge: MIT Press, p. 19-68, 2009.
- DAY, E. J. The development of language in twins: I. A comparison of twins and single children. *Child Development*, v. 3, n. 3, p. 179-199, 1932.

DODD, B; MCEVOY, S. Twin language or phonological disorder? *Journal of Child Language*, v. 21, p. 273-289, 1994.

ILHA, S. *O desenvolvimento fonológico do português em crianças com idade entre 1:8 e 2:3*. 1993. 225 f. Dissertação (Mestrado em Letras) — Faculdade de Letras, PUCRS, Porto Alegre, 1993.

INGRAM, D. *First language acquisition: method, description and explanation*. Cambridge: C.U.P., 1989.

JUNG, C. F. *Metodologia para a pesquisa e desenvolvimento*. Rio de Janeiro: Axcel Books do Brasil Editora, 2004.

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

_____ et al. Aquisição fonológica do português. Perfil de desenvolvimento e subsídios para terapia. Porto Alegre: Artes Médicas, 2004.

LAZZAROTTO-VOLCÃO, C. *Modelo Padrão de Aquisição de Contrastes: uma proposta de avaliação e classificação dos desvios fonológicos*. 2009. 214f. Tese (Doutorado em Letras). UCPel, Pelotas, 2009.

LURIA, A. R.; YUDOVICH, F. L. *Linguagem e desenvolvimento intelectual na criança*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1985.

MACHIN, G. A.; STILL, K. The twin-twin transfusion syndrome: Vascular anatomy of monochorionic placentas and their clinical outcomes. *Multiple Pregnancy: Epidemiology, Gestation and Perinatal Outcome*. New York/London: Parthenon Publishing Group, p. 367-394, 1995.

MATZENAUER-HERNANDORENA, C. L. *Aquisição da fonologia do português: estabelecimento de padrões com base em traços distintivos*. 1990. 315f. Tese (Doutorado em Letras). PUCRS, Porto Alegre, 1990.

MEZZOMO, C. L.; RIBAS, L. P. Sobre a aquisição das líquidas. In: LAMPRECHT, Regina R. et. al. *Aquisição fonológica do português. Perfil de desenvolvimento e subsídios para terapia*. Porto Alegre, Artes Médicas, p. 95-109, 2004.

MOTA, H. B. *Aquisição segmental do Português: um Modelo Implicacional de Complexidade de Traços*. Tese (Doutorado em Letras). PUCRS, Porto Alegre, 1996.

ONZI, M. L. A aquisição das líquidas /l/, /r/, /ʎ/ em ataque simples. *XVIII Congresso Nacional de Linguística e Filologia*, Rio de Janeiro, v. 18, n. 7, p. 63-76, 2014.

REILLY, S. et al. The Early Language in Victoria Study (ELVS): A prospective, longitudinal study of communication skills and expressive vocabulary development at 8, 12 and 24 months. *International Journal of Speech-Language Pathology*, p. 344-357, 2009.

RICE, M. L. et al. Late Language Emergence in 24-Month-Old Twins: Heritable and Increased Risk for Late Language Emergence in Twins. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, v. 57, n. 3, University of Kansas, p. 1-12, 2014.

RUTTER, M. et al. Twins as a natural experiment to study the causes of mild language delay: I: Design; Twin-singleton differences in language, and obstetric risks. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, v. 44, n. 3, p. 326-341, 2003.

SAVIC, S. *How twins learn to talk*. London: Academic Press, 1980.

TEIXEIRA, R. E. Os processos de simplificação fonológica na aquisição do português. *Estudos linguísticos e literários*, v., n. 44, p. 13-48, 2011.

THORPE, K.; RUTTER, M.; GREENWOOD, R. Twins as a natural experiment to study the causes of mild language delay: II: Family interaction risk factors. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, v., n., n.44:3, p. 342-355, 2003.

TOMASELLO, M.; MANNLE, S; KRUGER, A. C. The linguistic environment of 1-2-year-old twins. *Developmental Psychology*. v. 22, n. 2, p. 169-176, 1986.

YAVAS, M.; MATZENAUER-HERNANDORENA, C. L.; LAMPRECHT, R. R. *Avaliação fonológica da criança*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1991.

ZAZZO, R. Genesis and peculiarities of the personality of twins. *Twin Research: Psychology and Methodology*. New York, p. 1-11, 1978.



Data de submissão: 30/09/2017

Data de aceite: 15/06/2018