

Teoria Fonológica

O caminho para a realização de / l / e / r / intervocálicos na aquisição com atraso: a substituição por [j]

José Olímpio de Magalhães
Universidade Federal de Minas Gerais

Maíra Martins
Universidade Federal de Minas Gerais / UNIPAC

Abstract

The main purpose of this paper is to describe and analyse the linguistic behavior in delayed acquisition by four children, aged from 4:1 to 7:4, replacing intervocalic /l/ and /r/ by [j], in order to explain the path they take to realize intervocalic /l/ and /r/. The most common strategies in producing intervocalic /l/ and /r/ by these children to reach the adult model have been observed and, out of this, a hypothesis about the taken path has been proposed: first they don't realize intervocalic /l/ and /r/; second, they change intervocalic /l/ and /r/ by [j]; third, they realize intervocalic /l/; fourth, they replace /r/ by [l]; finally, they realize intervocalic /r/. The analysis of the results confirmed that children follow this path but not in a systematic way, because the substitution stage of [l] by /r/ is optional.

1. INTRODUÇÃO

Um dos objetivos deste estudo é descrever e analisar as estratégias de produções¹ de /l/ e /r/ intervocálicos na fala de quatro crianças, na faixa etária dos 4:1 aos 7:4 anos de idade, que substituem /l/ e /r/ intervocálicos por [lj], em termos das não-realizações,² substituições e realizações, investigando os fatores envolvidos e as implicações da busca do alvo adulto. Dessa forma, pretende-se estabelecer um perfil de comportamento lingüístico na aquisição³ com atraso de /l/ e /r/ intervocálicos, verificando a influência da tonicidade, das vogais antecedentes e seguintes, da posição na palavra e do número de sílabas em cada etapa do caminho rumo à realização de /l/ e /r/ intervocálicos.

Outro objetivo é a descrição, análise e explicação de cada etapa do caminho percorrido, à luz da geometria de traços de Clements & Hume (1995) e dos modelos implicacionais de complexidade de traços, seguindo proposta de Mota (1996) e Rangel (1998), que permitem estabelecer a hierarquia dos traços necessária à aquisição dos segmentos-alvo.⁴

Na busca de seus objetivos, este estudo partiu, pois, das seguintes hipóteses:

- a) O /l/ é realizado antes de /r/.
- b) /l/ e /r/ podem ser não-realizados, substituídos ou realizados.
- c) Quando encontramos /l/ substituído por [lj], encontramos também o /r/ substituído por [lj].
- d) Se o informante já realiza o /l/, ele não irá mais substituir o /r/ por [lj], e sim por [l].
- e) A posição pós-tônica é a mais atingida pela substituição de /l/ e /r/ por [lj].

- f) Tanto as vogais antecedentes quanto as seguintes exercem influências nas estratégias de produção do /l/ e /r/.
- g) Em posição não-inicial na palavra há mais substituições por [j].
- h) Quanto maior a palavra, maior o número de não-realizações de /l/ e /r/.

O trabalho segue a seguinte ordem:

Após essa INTRODUÇÃO, tem-se, na 2^a. parte, a seguir, a metodologia utilizada: dos informantes; da coleta dos dados; da transcrição dos dados; do material coletado.

Na terceira parte, são apresentados os resultados e a análise dos dados obtidos na pesquisa.

Na última parte, à guisa de conclusão, são retomadas as hipóteses iniciais acerca do caminho proposto para a realização de /l/ e /r/ intervocálicos.

2. METODOLOGIA

A idéia central deste estudo é propor um caminho para a realização de /l/ e /r/ intervocálicos na aquisição com atraso, percorrido por crianças que substituem /l/ e /r/ intervocálicos por [j]. Diante disso, partimos da hipótese de que o caminho para a realização do /l/ intervocálico, nestes casos, se faz da seguinte forma, consecutivamente:

- *Etapa 1:* /l/ → 0: onde o /l/ não é realizado. Ex: “bola” produzida como [b^hbə]
- *Etapa 2:* /l/ → [j]: onde /l/ é substituído por [j]. Ex: “bola” produzida como [b^hbjə]
- *Etapa 3:* /l/ → [l]: onde /l/ é realizado como [l]. Ex: “bola” produzida como [b^hlə]

E para o /r/ intervocálico, da seguinte forma, também consecutivamente:

- *Etapa 1:* /r/ → 0: onde /r/ não é realizado. Ex: “pêra” produzida como [p^hə]
- *Etapa 2:* /r/ → [j]: onde /r/ é substituído por [j]. Ex: “pêra” produzida como [p^hejə]
- *Etapa 3:* /r/ → [r]: onde /r/ é substituído por [r]. Ex: “pêra” produzida como [p^helə]
- *Etapa 4:* /r/ → [r]: onde /R/ é realizado como [r]. Ex: “pêra” produzida como [p^herə]

Mostramos os caminhos propostos para a realização do /l/ intervocálico em 3 etapas, e, do /r/ intervocálico, em 4 etapas, para efeito de análise isolada; entretanto, a idéia principal deste estudo é propor somente um caminho para a realização destes dois segmentos, por considerarmos que a realização de /r/ depende da realização de /l/. Este caminho único contém 5 etapas, descritas a seguir:

- *Etapa 1:* /l/ e /r/ → 0: onde o /l/ e /r/ não são realizados.
- *Etapa 2:* /l/ e /r/ → [lj]: onde /l/ e /r/ são substituídos por [lj].
- *Etapa 3:* /l/ → [l]: onde /l/ é realizado.
- *Etapa 4:* /r/ → [r]: onde /r/ é substituído por [r].
- *Etapa 5:* /r/ → [r]: onde /r/ é realizado.

Os informantes desta pesquisa, num primeiro momento, não conseguem realizar foneticamente /l/ e /r/ (etapa1), embora consigam discriminar as palavras “sala” e “Sara”. Além disso, estão cientes de que existe “algo” na palavra que eles não conseguem produzir ou produzem incorretamente. Tal fato indica que estes informantes possuem os segmentos-alvo fonologicamente.

O próximo passo, na tentativa de se atingirem os segmentos-alvo, é a substituição por um segmento já adquirido e, portanto, mais fácil e que se assemelhe, de alguma forma, com os segmentos-alvo. Entre as vogais, [i] é a que mais se assemelha, do ponto de vista articulatório, a /l/ e /r/ por se tratar de uma vogal alta e anterior; porém, por definição, só pode ocupar núcleo de sílaba. Representamos a substituição de /l/ e /r/ pelo vocóide [j] (etapa 2) que compartilha das mesmas propriedades que a vogal [i], com a diferença de que pode ocupar a posição de *onset* na sílaba.

O último passo é que, uma vez adquirido o /l/ (etapa 3), a criança passa a não substituir mais o /r/ por [lj], e sim por [l] (etapa 4). A criança consegue perceber os dois segmentos como pertencentes à mesma classe, das líquidas. Isto ocorre até que a criança consiga realizar foneticamente o [r] (etapa 5).

Nem todas as crianças deste estudo passarão, necessariamente, por todas estas etapas, o que implica que algumas etapas possam

co-ocorrer. A criança, por exemplo, pode não realizar o /l/ em alguns contextos, realizá-lo ou substituí-lo por [j] em outros, justamente porque ela se encontra em fase de aquisição e está “experimentando o caminho”. A estratégia de produção mais freqüente de /l/ e /r/ intervocálicos é que determina em qual etapa do caminho proposto da aquisição o informante se encontra. Sabemos que o caminho da aquisição é uma tarefa complexa que envolve o amadurecimento de outras áreas, tais como a neuromotora, a cognitiva e a perceptual.

2.1. Dos informantes

Os informantes desta pesquisa são quatro (4) crianças, sendo três meninos e uma menina, na faixa etária dos 4:1 aos 7:4 anos de idade, que substituem /l/ e /r/ intervocálicos por [j]. Todos são monolíngües e pertencentes à classe social baixa.⁵ A triagem dos informantes foi realizada em escolas públicas e particulares e em clínicas de fonoaudiologia públicas e particulares. Tanto nas escolas quanto nas clínicas procuramos crianças com atraso na aquisição dos sons da fala. As crianças indicadas passaram por uma pequena triagem, onde mostramos oito figuras, quatro relacionadas ao /l/ intervocálico e as outras quatro relacionadas ao /r/ intervocálico, além de conversa espontânea. Aquelas crianças que, em algum momento, apresentaram a substituição de /l/ e/ou /r/ intervocálicos por [j], foram selecionadas como informantes da pesquisa.

Encontramos um pequeno número de informantes por se tratar de um fenômeno menos comum acima dos 4 anos de idade.⁶ O fato de termos encontrado mais meninos (3) que meninas (1) parece comum aos estudos de aquisição tardia. As variáveis sexo e classe social não serão, pois, levadas em consideração.

Trata-se de um estudo transversal (os dados são coletados por diferentes faixas de idade em um mesmo período), que, devido ao reduzido número de informantes conseguidos, tem caráter mais qualitativo que quantitativo, embora a quantidade de dados tenha permitido chegar a algumas informações estatísticas reveladoras de certos processos.

A seguir, o Quadro 1 traz as informações sobre cada informante, contendo: nome, sexo, idade, data de coleta dos dados e o total de palavras produzidas.

Nome	Sexo (anos:meses)	Idade	Data da coleta	Nº de palavras
Luísa	F	4:1	05/11/2001	80
José	M	5:1	16/10/2001	79
Baruc	M	6:10	19/11/2001	80
Abraão	M	7:4	09/11/2001	80

Quadro 1: Identificação dos Informantes

2.2. Da coleta de dados

Os dados foram coletados transversalmente, por meio de um instrumento proposto por Yavas, Hernandorena & Lamprecht (1992), acrescido de um desenho temático especificamente elaborado para eliciação das líquidas (AZAMBUJA, 1998), além de algumas figuras complementares do jogo Lince da Grow.

Em todos os instrumentos, levaram-se em consideração a posição da líquida na sílaba e na palavra, a tonicidade da sílaba em que se encontra a líquida, e a vogal co-ocorrente. Houve um quarto instrumento, utilizado para esta pesquisa que são três desenhos: uma “sala”, uma boneca chamada “Sara” e uma “saia”; utilizados para testar a consciência fonológica dos informantes na oposição entre o par /l/ e /r/ intervocálicos.

Para a coleta dos dados, todas as crianças foram gravadas na FALE/UFMG, em cabine isolada acusticamente, utilizando um gravador portátil de qualidade digital, da marca Sony, modelo TCD-D7, um microfone da marca Sony, modelo ECM-221 e fita DAT.⁷ Todos os dados foram obtidos através da nomeação espontânea e fala induzida. Foram mostradas as lâminas contendo desenhos, e o informante era induzido a dizer todas as palavras⁸ possíveis de eliciação das líquidas /l/ e /r/ intervocálicas, através da nomeação, ou de

perguntas ou de pequenas estórias contadas pelos informantes. No quarto instrumento proposto, além de ser solicitada a nomeação espontânea dos desenhos, era falado o nome de cada desenho, sem seguir uma ordem, e pedido ao informante para apontar o desenho solicitado. Este último instrumento serviu como apoio, complementando este estudo, visto que, não era nosso objetivo pesquisar, a fundo, a consciência fonológica dos informantes.

2.3. Da transcrição dos dados por informante

A transcrição fonética foi realizada utilizando-se o Alfabeto Fonético Internacional e a fonte SILDoulos IPA93. Só foram selecionadas para a transcrição as palavras contendo /l/ e /r/ intervocálicos.⁹ Através das transcrições, notamos que os informantes apresentavam outras substituições, além das substituições de /l/ e /r/ intervocálicos por [j] e de /r/ por [l]. Os processos que não envolveram /l/ e /r/ não foram analisados, pois não faziam parte do tema central desta pesquisa.

2.4. Do material coletado

O material de coleta dos dados desta pesquisa possui 76 palavras,¹⁰ sendo 47 ocorrências de /l/ e 33 ocorrências de /r/ para cada informante, o que perfaz, em tese, 320 dados.¹¹ A diferença entre o número de ocorrência das palavras com /l/ e /r/ intervocálicos se dá pelo fato de não existir, no Português, /r/ iniciando palavras, assim como não existe /r/ em monossílabos, restringindo-se, então, as suas possibilidades de ocorrências.

Para a análise dos dados, utilizamos o pacote de programas estatísticos Goldvarb 2001, muito empregado em análises lingüísticas variacionistas. Foram verificadas, para /l/ e /r/ intervocálicos, as produções mais freqüentes no *corpus*; as produções mais freqüentes por informante; e as influências da tonicidade, da vogal antecedente e seguinte, da posição na palavra e do número de sílabas em cada tipo de produção. A escolha das variáveis pesquisadas tem relação direta com as hipóteses formuladas durante a prática fonoaudiológica.

Mais detalhes sobre a análise propiciada pelo programa serão apresentados no decorrer da análise e descrição dos resultados, a seguir.

3. RESULTADOS

Nesta parte, serão apresentados os resultados obtidos, a partir da análise estatística propiciada pelo programa Goldvarb 2001. Os dados foram divididos em dois arquivos-chefe, um para o /l/ intervocálico e outro para o /r/ intervocálico, para serem processados separadamente pelo programa.

Antes da utilização do pacote Goldvarb, faz-se necessária, para cada arquivo-chefe, a definição das variáveis dependentes e independentes e dos fatores de cada variável. A variável dependente abarca as estratégias de produção dos segmentos pesquisados e está sempre presente para análise das variáveis independentes. As variáveis independentes são: os informantes, a tonicidade da sílaba em que o segmento se encontra, a vogal antecedente e seguinte ao segmento, a posição do segmento na palavra e o número de sílabas da palavra que contém o segmento. As variáveis independentes abarcam os fatores; por exemplo, a variável independente *informantes* contém os fatores: *José*, *Baruc*, *Abraão* e *Luísa*. Em seguida, um símbolo é atribuído a cada fator para a codificação dos dados, como por exemplo: **j** para o José, **b** para o Baruc, **a** para Abraão e **l** para a Luisa.

Estamos cientes de que temos poucos informantes e que o nosso material de coleta não propicia um número homogêneo de fatores das variáveis que serão analisadas; portanto, os percentuais e os índices de probabilidade obtidos de cada fator serão entendidos como indicadores de uma tendência ao favorecimento a cada estratégia de produções dos segmentos-alvo.

3.1. Variáveis e fatores do [l] intervocálico

A variável dependente, as variáveis independentes e seus fatores do [l] intervocálico foram determinados e codificados da seguinte forma:

Variável dependente:

- (0) – indica a realização do /l/: “vela” → [ˈvɛlɐ]
- (1) – indica a substituição de /l/ por [j]: “vela” → [ˈvɛjɐ]
- (2) – indica a não-realização de /l/: “vela” → [ˈvɛə]

Variáveis independentes:*a. Informantes:*

J – João **B** – Baruc **A** – Abraão **L** – Luisa

b. Tonicidade:

- e** – indica /l/ na sílaba pré-tônica: “geladeira”.
- t** – indica /l/ na sílaba tônica: “chocolate”.
- o** – indica /l/ na sílaba pós-tônica: “sala”.

c. Vogais antecedentes ao /l/ intervocálico:

- (**a**) – corresponde ao [a]: “balão” → [baˈlãu]
- (**e**) – corresponde ao [e]: “elefante” → [eleˈfãtɨ]
- (**i**) – corresponde ao [i]: “crocodilo” → [krokodˈɪlɨ]
- (**o**) – corresponde ao [o]: “bolo” → [ˈbolu]
- (**u**) – corresponde ao [u]: “bule” → [ˈbulɨ]
- (**w**) – corresponde ao [ʊ]: “jaula” → [ˈʒaulɐ]
- (**c**) – corresponde ao [ɔ]: “bola” → [ˈbolɐ]
- (**g**) – corresponde ao [ɛ]: “panela” → [paˈnɛlɐ]
- (**∅**) – indica a ausência do segmento vocálico: “televisão” → [tɛˈsãu]

d. Vogais seguintes ao /l/ intervocálico:

- (**a**) – corresponde ao [a]: “gelado” → [ˈʒɛladu]
- (**e**) – corresponde ao [e]: “azulejo” → [azuˈlɛʒu]
- (**i**) – corresponde ao [i]: “o limão” → [u liˈmãu]
- (**o**) – corresponde ao [o]: “colorido” → [kolɔˈridu]
- (**u**) – corresponde ao [u]: “a luz” → [a ˈlus]
- (**w**) – corresponde ao [ʊ]: “cabelo” → [kaˈbɛlu]
- (**y**) – corresponde ao [ɪ]: “bule” → [ˈbulɨ]

- (c) – corresponde ao [ɔ]: “relógio” → [hɛ'lɔʒiu]
- (g) – corresponde ao [ɛ]: “picolé” → [piko'lɛ]
- (f) – corresponde ao [ə]: “janela” → [ʒa'hɛlə]
- (n) – corresponde ao [ã]: “melancia” → [mɛ'lãsiə]
- (ø) – indica a ausência do segmento vocálico: “televisão” → [tej'zãu]

e. *Posição na palavra:*

- (i) – indica que o /l/ intervocálico ocupa o início da palavra: “leite”
- (n) – indica que o /l/ intervocálico ocupa o meio da palavra: “pêlo”

f. *Número de sílabas:*

- (m) – indica que a palavra contém uma única sílaba: “luz”
- (d) – indica que a palavra contém duas sílabas: “laço”
- (t) – indica que a palavra contém três sílabas: “palito”
- (p) – indica que a palavra contém mais de três sílabas: “ensolarado”

3.1.1. Variável dependente: produções encontradas

Refletindo os dados obtidos, os percentuais e o número total de cada fator da variável dependente estão ilustrados na tabela abaixo.

/l/ > [l]	/l/ > [j]	/l/ > ø
79/187	61/187	47/187
42%	32%	25%

Tabela 1: Total em número e em percentual das produções do /l/ intervocálico

Desde que as realizações do segmento alvo representam a maior ocorrência no *corpus*, os percentuais, obviamente, serão mais altos neste caso. Interessa-nos, primordialmente, os dados referentes às outras produções e a correlação dos mesmos com o caminho proposto para a realização do /l/ intervocálico.

Analisaremos, agora, a partir dos dados, a interferência entre as variáveis dependente e independente.

3.1.2. A variável independente *informantes*

A análise da variável independente *informantes* (grupo A) permite especificar, por informante, qual produção do /l/ intervocálico é mais freqüente. Utilizamos os critérios de Azambuja (1998)¹² para indicar a fase da aquisição em que cada informante se encontra. Os critérios são os seguintes: a) menos de 50% de realização – o segmento ainda não está adquirido; b) de 51% a 85% de produções corretas – o segmento ainda está em fase de aquisição; c) de 86% a 100% – o segmento está efetivamente adquirido. Analisaremos, também, as produções mais freqüentes de acordo com a etapa em que cada informante se encontra no caminho proposto para a realização do /l/ intervocálico na aquisição com atraso.

3.1.2.1. Informante 1: José

O informante José apresenta as produções do /l/ intervocálico conforme a tabela a seguir:

/l/ > [l]	/l/ > [j]	/l/ > 0
0/46	18/46	28/46
0%	39%	61%

Tabela 2: Produções do /l/ intervocálico do José

O informante José se encontra na primeira etapa do caminho proposto para a realização do /l/ intervocálico. A tendência é que as não-realizações do /l/ intervocálico diminuam à medida que as substituições do /l/ intervocálico por [j] aumentem rumo à aquisição do segmento-alvo.

3.1.2.2. Informante 2: Baruc

A tabela 3 mostra as produções do /l/ intervocálico do informante Baruc:

/l/ > [l]	/l/ > [j]	/l/ > 0
42/47	4/47	0/47
92%	8%	0%

Tabela 3: Produções do /l/ intervocálico do Baruc

Conforme a tabela acima, o informante realiza o /l/ em 92% das suas produções e, portanto, já adquiriu efetivamente o /l/ intervocálico. O fato de haver uma pequena porcentagem de substituições por [j] confirma que o informante Baruc seguiu o caminho proposto para a realização do /l/ intervocálico.

3.1.2.3. Informante 3: Abraão

A tabela abaixo se refere às produções do /l/ intervocálico do Abraão:

/l/ > [l]	/l/ > [j]	/l/ > 0
10/47	26/47	11/47
21%	55%	24%

Tabela 4: Produções do /l/ intervocálico do Abraão

O informante Abraão ainda não adquiriu o /l/ intervocálico. Abraão se encontra na segunda etapa do caminho proposto para a realização do /l/ intervocálico. A tendência é de diminuir as não-realizações e as substituições por [j], à medida que as realizações do /l/ intervocálico aumentem rumo à sua aquisição efetiva.

3.1.2.4. Informante 4: Luísa

A tabela abaixo mostra as produções do /l/ intervocálico da informante Luísa:

/l/ > [l]	/l/ > [j]	/l/ > 0
29/47	6/47	12/47
62%	13%	25%

Tabela 5: Produções do /l/ intervocálico da Luísa

Luísa já se encontra na terceira etapa do caminho proposto para a realização do /l/ intervocálico, porém, ainda não adquiriu efetivamente o segmento-alvo.

Curiosamente, a informante Luísa contrasta com demais informantes por não seguir, de forma sistemática, o caminho proposto para a realização do /l/ intervocálico. Os dados parecem indicar que, em alguns casos, ela utiliza o caminho proposto para a realização do /l/ intervocálico na aquisição com atraso (passagem por [j]), mas que, em outros casos, ela não o utilizaria, passando direto da não-realização para a realização, como na aquisição normal.

3.1.3. As demais variáveis independentes do [l] intervocálico

As outras variáveis independentes (*tonicidade, vogais antecedentes, vogais seguintes, posição na palavra, número de sílabas*) apresentaram, respectivamente, os seguintes resultados:¹³

- Há uma maior dificuldade de se atingir o alvo na posição pós-tônica do que nas outras posições. Este fato, substituição de /l/ por [j] na sílaba pós-tônica, também foi observado por Azambuja (1998).
- Foi constatada uma tendência ao favorecimento da substituição por [j] pelas vogais médias e anteriores [ɛ] e [e], o que equivale a dizer que esses ambientes vocálicos antecedentes dificultam a realização do som alvo. Azambuja (1998) constatou que [ɛ], em contexto antecedente, promove a substituição por [j]. Observamos que é comum a inserção de [j] entre duas vogais, principalmente se a primeira vogal é [ɛ] ou [e], como no nome “Léa” que é produzido como “Léia” ou na palavra “mear”, dita “meiar”.

- A não-realização do /l/ intervocálico por [j] é mais freqüente tendo como contexto antecedente as vogais altas e posteriores [u] e [ʊ]. Neste caso, os dados apontam para uma tendência a uma passagem direta da não-realização para o som alvo, como na aquisição normal.
- A substituição do /l/ intervocálico por [j] tende a se favorecer diante do contexto seguinte representado pelas vogais [u] com 66% das ocorrências [ə] com 59%, [i]¹⁴ com 53% e [o] com 42%. O fato de as vogais pós-tônicas finais [u] e [ə] serem as mais favoráveis à substituição por [j] era esperado, uma vez que estas vogais são as que normalmente aparecem em sílaba pós-tônica. Estas vogais, nesse contexto, parecem segurar os informantes por mais tempo na segunda etapa rumo à realização do /l/ intervocálico. A vogal média e anterior [e] tende a favorecer a não-realização do [l] intervocálico, dificultando ainda mais a passagem rumo ao segmento-alvo.
- A variável independente *posição na palavra* refere-se às posições iniciais e não-iniciais do /l/ intervocálico na palavra. A posição inicial retrata a posição de *onset* inicial¹⁵ e a posição não-inicial retrata a posição de *onset* medial. O fato de o ambiente do /l/ ser intervocálico causa a impressão de que todo /l/ está em posição não-inicial ou *onset* medial; por isso, resolvemos observar se os informantes discriminam estas duas posições e se comportam diferentemente em suas produções. Constatamos que a substituição do /l/ intervocálico por [j] tende a acontecer mais em posição não-inicial na palavra, fenômeno esse também observado por Azambuja (1998). No entanto, no percurso para a realização do /l/ intervocálico por [j] em posição inicial na palavra, o informante evita a substituição por [j]. Os dados parecem demonstrar que há uma consciência, por parte dos informantes, de que se trata de uma construção morfológica diferente do /l/ puramente intervocálico, como, por exemplo, em “Alan” x “a lâ”.
- A variável independente *número de sílabas* não se mostrou significativa ao apontar o favorecimento de cada produção do /l/ intervocálico em relação ao número de sílabas, visto que, há

o predomínio das realizações do /l/ intervocálico em todos os tamanhos de palavra. A diferenciação das palavras monossílabas e dissílabas foi importante somente para apontar que as monossílabas favorecem muito pouco a substituição do /l/ intervocálico por [j]. Aqui também, como na variável anterior, os dados parecem demonstrar que há uma consciência, por parte dos informantes, de que se trata de uma construção morfológica diferente do /l/ puramente intervocálico; portanto, a passagem por [j] parece não ser um caminho obrigatório para aquisição do som alvo, aproximando-se da aquisição normal.

3.1.4. Variáveis estatisticamente relevantes para a realização do [l] intervocálico

Nenhuma variável independente ou grupo de fatores foi selecionado como estatisticamente significativo. Isto quer dizer que nenhuma combinação das variáveis ou dos grupos de fatores foi relevante para apontar o favorecimento à realização do /l/ intervocálico.

3.1.5. Variáveis estatisticamente relevantes para a substituição do [l] intervocálico por [j]

O programa elegeu a combinação das variáveis *vogais seguintes* e *posição na palavra* como estatisticamente relevantes para substituição do /l/ intervocálico por [j]. Esta combinação obteve significância de **0.001**, o que equivale dizer que a margem de erro na análise probabilística do programa é igual a zero. O programa ainda mostra uma hierarquia de relevância entre as variáveis selecionadas, sendo o grupo de fatores das *vogais seguintes* o “grupo mais forte”. A vogal seguinte [i] é a que mais influencia na substituição do /l/ intervocálico por [j]; já a vogal seguinte [a] é pouco favorável a esta produção. Assim, com os índices de probabilidade, o contexto vocálico seguinte, mais favorável é a vogal [i] com índice de probabilidade de 0.839, seguida das vogais [ə], [u] e [o] com índices de probabilidade

em torno de 0.6. Já os percentuais foram mais altos para as vogais finais [u] com 66% das ocorrências, [ə] com 59%, [i] com 53% e [o] com 42%.

Consideramos que os resultados provenientes dos índices de probabilidades, e não o dos percentuais, são mais condizentes ao favorecimento da substituição do /l/ intervocálico por [j], visto que [i] é a vogal que mais compartilha semelhanças com [j].

A razão para que a vogal [a] seja, de todas as vogais, a que menos favorece a substituição do /l/ intervocálico por [j] pode relacionar-se ao fato de ser a vogal mais baixa, distante, pois, da produção do [j].

Na variável *posição na palavra*, a posição inicial do segmento favorece muito pouco à substituição do /l/ intervocálico por [j], apresentando o índice de probabilidade de **0.254**. Parece-nos que, no percurso para a realização do intervocálico /l/ em posição inicial na palavra, o informante tende a passar diretamente da não-realização para a realização do segmento-alvo, devido à consciência sobre construção morfológica diferente.

3.1.6. Variáveis estatisticamente relevantes para a não-realização do /l/ intervocálico

O programa elegeu a combinação das variáveis *vogais antecedentes* e *vogais seguintes* como estatisticamente relevantes para a não-realização do /l/ intervocálico. Esta combinação obteve significância de **0.019**. O programa selecionou o grupo de fatores das *vogais seguintes* como o “grupo mais forte”. Das *vogais antecedentes*, as altas posteriores são as mais favoráveis à não-realização do /l/ intervocálico e a vogal menos favorável é a vogal média posterior [o]. Entre as vogais altas e posteriores, [u] é a mais atingida pela não-realização do /l/ intervocálico, apresentando índice de probabilidade de 0.857. A vogal [o] é a menos favorável à não-realização do /l/ intervocálico, apresentando o menor índice de probabilidade de 0.201.

Consideramos que as vogais antecedentes altas posteriores tendem a inviabilizar a realização do /l/ intervocálico por este ser um segmento alto e anterior. Os dados apontam para uma tendência a uma passagem direta da não-realização para o som alvo.

Das *vogais seguintes*, notamos que a vogal mais favorável à não-realização do /l/ intervocálico é a vogal média e posterior [ɔ] apresentando o índice de probabilidade de 0.855 e, em seguida, a ausência do segmento vocálico [ø] com índice de 0.843.

A variável vogais seguintes mostrou ser relevante para as produções desviantes¹⁶ do /l/ intervocálico: substituição por [j] e não-realização. Comparando os resultados obtidos em probabilidades, as vogais menos favoráveis à não-realização do /l/ intervocálico, que são [i] com índice de 0.187 e [u] com índice de 0.195, são as mais favoráveis à substituição do /l/ intervocálico por [j].

3.2. Descrição e análise dos dados do /r/ intervocálico

As produções do /r/ intervocálico encontradas foram: substituição do /r/ intervocálico por [l]; substituição do /r/ intervocálico por [j] e não-realização do /r/ intervocálico. Nenhum dos quatro informantes, em algum momento, realizou o /r/ intervocálico. Então, a variável dependente, as variáveis independentes e os fatores do /r/ intervocálico foram determinados e codificados da seguinte forma:

Variável dependente:

- (0) – indica a substituição de /r/ por [l]: “Sara” → [ˈsalə]
- (1) – indica a substituição de /r/ por [j]: “Sara” → [ˈsajə]
- (2) – indica a não-realização de /r/: “Sara” → [ˈsaə]

Variáveis independentes:

a. *Informantes*:

J – João **L** – Luísa **A** – Abraão **B** – Baruc

b. *Tonicidade*¹⁷:

- t** – indica /r/ na sílaba tônica: “morango”.
- o** – indica /r/ na sílaba pós-tônica: “geladeira”.

c. *Vogais antecedentes ao /r/:*

- (a) – corresponde ao [a]: “barata” → [ba¹ratə]
- (e) – corresponde ao [e]: “pêra” → [p¹erə]
- (i) – corresponde ao [i]: “direito” → [dʒi¹rejtʊ]
- (o) – corresponde ao [o]: “vassoura” → [va¹sorə]
- (u) – corresponde ao [u]: “buraco” → [bu¹rakʊ]
- (s) – indica a ausência do segmento vocálico [ø]: “árvore” → [a¹vi]

d. *Vogais seguintes ao /r/¹⁸:*

- (a) – corresponde ao [a]: “parada” → [pa¹radə]
- (e) – corresponde ao [e]: “direito” → [dʒi¹rejtʊ]
- (i) – corresponde ao [i]: “nariz” → [na¹ris]
- (o) – corresponde ao [o]: “dinheiro” → [dʒi¹nejrʊ]
- (w) – corresponde ao [u]: “dinheiro” → [dʒi¹nejrʊ]
- (y) – corresponde ao [ɪ]: “árvore” → [a¹hvorɪ]
- (g) – corresponde ao [ɛ]: “jacaré” → [ʒaka¹rɛ]
- (f) – corresponde ao [ə]: “cadeira” → [ka¹dejɾə]
- (n) – corresponde ao [ã]: “aranha” → [a¹rãɲə]

e. *Número de sílabas¹⁹:*

- (d) – indica que a palavra contém duas sílabas: “pêra”
- (t) – indica que a palavra contém três sílabas: “cenoura”
- (p) – indica que a palavra contém mais de três sílabas: “saboneteira”

Diferentemente do /l/, a variável *posição na palavra* não foi pesquisada porque não existe /r/ iniciando vocábulos. Todas as palavras contêm /r/ não-inicial.

Passaremos, agora, a analisar os resultados das variáveis dependentes.

3.2.1. Variável dependente

A variável dependente reflete as produções encontradas na aquisição com atraso do /r/ intervocálico, respectivamente: **0**, **1** e **2**, correspondentes a /r/ > [l], /r/ > [j] e /r/ > 0, aqui denominadas de

substituição do /r/ intervocálico por [l], substituição do /r/ intervocálico por [j] e não-realização do /r/ intervocálico.

A tabela abaixo mostra os percentuais e o número total de cada fator da variável dependente:

/r/ > [l]	/r/ > [j]	/r/ > 0
21/132	86/132	17/132
16%	69%	13%

Tabela 6: Total em número e percentual das produções do /r/

Observando a tabela 6, notamos que o arquivo do /r/ intervocálico contém 132 dados obtidos das produções dos quatro informantes. De acordo com o número total dos dados, 21 palavras (16%) apresentaram a substituição /r/ intervocálico por [l], 86 palavras (69%) tiveram /r/ intervocálico substituído por [j] e somente 17 palavras (13%) apresentaram a não-realização do /r/ intervocálico. No arquivo do /r/ intervocálico, a substituição do /r/ intervocálico por [j] é, de longe, a produção mais freqüente.

Desde que as substituições do /r/ intervocálico por [j] representam a maior ocorrência no *corpus*, esperamos encontrar, em cada fator das variáveis independentes, o maior número de ocorrências de substituição por [j], seguida da substituição por [l] e, por último, com o menor número de ocorrências possíveis, a não-realização. Desta forma, o caminho proposto para a realização do /r/ intervocálico é seguido, mesmo diante de uma permanência temporária na segunda etapa da aquisição (conferir item 2). Interessa-nos, primordialmente, analisar os fatores que apontem diferenças no caminho proposto para a realização do /r/ intervocálico na aquisição com atraso.

A seguir, analisaremos, em percentuais, a interferência entre as variáveis dependente e independentes.

3.2.2. A variável independente informantes

A análise da variável *sujeitos* (grupo A) permite especificar, por informante, qual é a produção do /r/ intervocálico mais freqüente.²⁰

Analisaremos as produções mais frequentes, definindo a etapa²¹ em que cada informante se encontra no caminho proposto para a realização do /r/ intervocálico.

3.2.2.1. Informante 1: José

O informante José apresenta as produções do /R/ intervocálico conforme a tabela a seguir:

/r/ > [ɹ]	/r/ > [j]	/r/ > ɒ
0/33	25/33	8/33
0%	76%	24%

Tabela 7: Produções do /r/ intervocálico do José

A tabela 7 nos mostra que as substituições do /r/ intervocálico por [j] são muito frequentes, ocorrendo em 61% das produções do /r/ intervocálico do José. A tabela 16 revela também que substituição do /r/ intervocálico por [ɹ] não acontece, visto que o informante ainda não realiza o /l/ intervocálico, conforme vimos na tabela 2, item 3.1.2.1. O informante José se encontra na segunda etapa do caminho rumo à realização do /r/ intervocálico.

3.2.2.2. Informante 2: Baruc

A tabela 8 mostra as produções do /r/ intervocálico do informante Baruc:

/r/ > [ɹ]	/r/ > [j]	/r/ > ɒ
5/33	25/33	3/33
15%	76%	10%

Tabela 8: Produções do /r/ intervocálico do Baruc

Embora o informante já tenha adquirido efetivamente o /l/ intervocálico (confira a tabela 3 no item 3.1.2.2.) ele se detém na segunda etapa do caminho rumo à realização do /r/ intervocálico,

onde há o predomínio das substituições por [j]. Esperávamos encontrar o predomínio das substituições por [l] nas produções do /r/ intervocálico, porém, o que encontramos foram 76% das ocorrências de substituições por [j] e 15% por [l]. Há duas explicações para tal fato: a primeira, é que o informante segue o caminho proposto para a realização com atraso do /r/ intervocálico e tenderá a diminuir as substituições do /r/ intervocálico por [j], à medida que as substituições do /r/ intervocálico por [l] aumentarem rumo à realização do segmento alvo; a segunda, é que o Baruc, tendo consciência de que /r/ e /l/ são fonemas distintos, evita a substituição de /r/ intervocálico por [l] e, por isso, não segue sistematicamente o caminho proposto, devendo passar diretamente da substituição por [j] para a realização do /r/ intervocálico.

3.2.2.3. Informante 3: Abraão

A tabela abaixo refere-se às produções do /r/ intervocálico do Abraão:

/r/ > [l]	/r/ > [j]	/r/ > 0
0/33	32/33	1/33
0%	97%	3%

Tabela 9: Produções do [r] intervocálico do Abraão

De acordo com a tabela 9, o informante Abraão, praticamente, só substitui /r/ intervocálico por [j] abarcando 97% das ocorrências de suas produções. A substituição do /r/ intervocálico por [l] ainda não acontece porque o Abraão ainda não adquiriu o /l/ intervocálico (confira a tabela 4 no item 3.1.2.3.). Sendo assim, o informante se encontra na segunda etapa do caminho proposto para o /r/ intervocálico e a tendência é que as substituições do /r/ intervocálico por [j] diminuam, à medida que as substituições do /r/ intervocálico por [l] aumentem rumo à realização do segmento-alvo, ou que ele passe diretamente de [j] para [r].

3.2.2.4. Informante 4: Luísa

A tabela abaixo mostra as produções do /r/ intervocálico da informante Luísa:

/r/ > [ɹ]	/r/ > [j]	/r/ > ɒ
17/33	11/33	5/33
52%	33%	15%

Tabela 10: Produções do /r/ intervocálico da Luísa

Observando a tabela 10, vemos que a substituição do /r/ intervocálico por [ɹ], com 52% das ocorrências, é a produção mais freqüente da informante Luísa. Tal fato é explicado porque a informante se encontra em fase de aquisição do /l/ intervocálico (confira a tabela 5 no item 3.1.2.4.). Luísa se encontra na terceira etapa ou penúltima etapa no caminho proposto para o /r/ intervocálico. Pelo visto, esta informante não passará diretamente da produção [j] para [r], seguindo à risca cada etapa.

3.2.3. A variável independente *tonicidade*

A tabela 11 mostra a relação entre a tonicidade e as produções do /r/:

Grupo B	/r/ > [ɹ]	/r/ > [j]	/r/ > ɒ	Total
T	8/60 13%	42/60 70%	10/60 16%	48%
O	13/64 20%	44/64 68%	7/64 10%	51%

Tabela 11: Tonicidade versus produções do [r] intervocálico

Observando a variável independente *tonicidade*, notamos que, em posição tônica, as não-realizações são um pouco mais freqüentes que as substituições por [ɹ], o que indica que, nesta posição, os informantes podem evitar a terceira etapa do caminho proposto para a realização do /r/ intervocálico, passando direto da substituição por [j] à realização do alvo. Os estudos sobre aquisição do /r/, quando

comparados, apresentam achados contraditórios sobre o favorecimento da tonicidade à realização do [r]. Miranda (1996) observou que a posição tônica é mais favorável à realização do /r/, e Hernandorena e Lamprecht (1997) observaram ser a posição pós-tônica a mais favorável à realização do /r/. Contudo, o estudo de Hernandorena e Lamprecht (1997) possui mais informantes além de ter sido feita a análise estatística dos dados.

3.2.4. A variável independente vogais antecedentes

A tabela 12 apresenta a influência das vogais antecedentes nas produções do /r/:

Grupo C	/r/ > [l]	/r/ > [j]	/r/ > 0	Total
[a]	8/58 13%	45/58 77%	5/58 8% 0%	46%
[e]	6/25 24%	18/25 72%	1/25 4%	20%
[i]	0	0	4/4 100%	4%
[o]	6/24 25%	14/24 58%	4/24 16%	19%
[u]	1/8 12%	5/8 62%	2/8 25%	6%
[ø]	0	0	5/5 100%	4%

Tabela 12: Vogais antecedentes versus produções do /r/ intervocálico

Podemos constatar, na tabela acima, que a vogal antecedente [i] e a ausência do segmento vocálico antecedente [ø] são favoráveis à não-realização do /r/ intervocálico e tendem a dificultar a passagem às outras etapas rumo ao segmento-alvo. A vogal [u] apresenta percentuais mais altos de não-realização que os de substituição por [l], indicando que o informante pode evitar a terceira etapa, diante deste ambiente vocálico antecedente, passando diretamente da substituição por [j] à realização do /r/ intervocálico. De modo geral, podemos observar uma estagnação na produção [j], o que pode ser indício de se evitar o [l], por considerá-lo fonologicamente diferente de /r/.

3.2.5. A variável independente vogais seguintes

A tabela 13 mostra a ocorrência de cada produção do /r/ intervocálico de acordo com o contexto vocálico seguinte.

Grupo D	/r/ > [l]	/r/ > [j]	/r/ > 0	Total
[a]	4/23 17%	14/23 45%	5/23 21%	8%
[e]	¼ 25%	¾ 75%	0	3%
[i]	0	16/16 100%	0	12%
[o]	0	2/2 100%	0	1%
[u]	1/6 16%	4/6 66%	1/6 16%	4%
[ɪ]	0	0	4/4 100%	3%
[ɛ]	0	4/6 66%	2/6 33%	4%
[ə]	12/52 23%	38/52 73%	2/52 3%	41%
[ã]	3/11 27%	5/11 45%	3/11 27%	8%

Tabela 13: Vogais seguintes versus produções do /r/ intervocálico

Analisando a variável independente vogais seguintes, notamos que, diante da vogal [a], o número de não-realizações é maior que o número de substituições por [l] indicando que, nesse contexto, os informantes podem evitar a terceira etapa do caminho proposto para alcançar o /r/ intervocálico. A vogal [i], que é a segunda vogal mais freqüente do *corpus*, mostrou-se favorável à substituição por [j], com 100% das ocorrências, uma vez que consideramos todas as produções de [i] como [ji], onde [j] representa a substituição de /r/, visto que, são mais freqüentes as substituições por [j] diante de outros ambientes vocálicos seguintes. A vogal [ɪ] mostrou-se favorável à não-realização, com 100% das ocorrências, porque, na palavra “árvore”, todos os informantes não realizaram o /r/ intervocálico e também outros segmentos da palavra. Diante das vogais [i], [o] e [ɛ] há o predomínio das substituições por [j], o que representa uma estagnação na segunda etapa do caminho proposto para a realização do /r/ intervocálico na aquisição com atraso, indício de consciência fonológica da distinção entre /l/ e /r/, facilitando a passagem direta de [j] para /r/.

3.2.6. A variável independente número de sílabas

A tabela 14 mostra a relação entre o número de sílabas e as produções do /r/ intervocálico:

Grupo D	/r/ > [l]	/r/ > [j]	/r/ > 0	Total
Dissílaba	2/12 16%	10/12 83%	0	9%
Trissílaba	14/84 16%	53/84 63%	17/84 20%	67%
Polissílaba	5/28 17%	23/28 82%	0	22%

Tabela 14: Número de sílabas versus produções do /r/ intervocálico

Conforme a tabela acima, notamos que a maior parte das palavras do *corpus* é trissílaba, com 67% da ocorrência total, e este é o ambiente que favorece menos a substituição do /r/ intervocálico por [j], com 63 % contra 83% das ocorrências em palavras dissílabas e 82% em palavras polissílabas. Observamos, também, que nas palavras trissílabas o número de não-realizações é um pouco maior que o número de substituições por [l], o que indica que os informantes podem optar, nesse contexto, por evitar a terceira etapa do caminho proposto e passar diretamente da substituição por [j] ao segmento-alvo. De qualquer forma, o reforço na realização [j] em todos os casos pode apontar para uma passagem direta para [r], nesses casos.

Fizemos o cálculo das probabilidades para verificar, com mais clareza, a interferência entre as variáveis. Subdividimos o arquivo do /r/ intervocálico em três arquivos: o primeiro arquivo apresentou a análise das variáveis estatisticamente relevantes para a substituição do /r/ intervocálico por [l]; o segundo, a análise das variáveis estatisticamente relevantes para a substituição do /r/ intervocálico por [j]; e o terceiro, a análise das variáveis estatisticamente relevantes para a não-realização do /r/ intervocálico. Como já se esperava, o programa não apontou nenhuma variável estatisticamente relevante para qualquer produção do /r/ intervocálico. Foram tantos os *knockouts* que algumas variáveis inteiras foram retiradas e, para outras, restaram poucos fatores para análise. A razão deste fato é a mesma encontrada nos percentuais: no *corpus* encontramos a maior ocorrência de substituição do /r/ intervocálico por [j], onde todos os

fatores apresentam-se favoráveis a esta produção, que parece uma produção manifestadora da consciência fonológica dos informantes ao realizarem /l/ para [l] e manterem [j] para /r/.

O que se observa no caminho proposto para a realização do /r/ intervocálico é que há uma estagnação muito grande na segunda etapa. Isto, repetimos, parece uma estratégia adotada pelos informantes para, em princípio, não usarem o [l], que tem valor fonêmico diferente de /r/.

Concluimos que a terceira etapa da aquisição com atraso do /r/ intervocálico é, por vezes, opcional, mas defendemos que a aquisição definitiva do [r] depende da aquisição do /l/ visto que: ambos foram substituídos por [j]; a maioria dos fatores apresentou, mesmo que em baixa ocorrência, a substituição de /r/ por [l]; não encontramos o /r/ adquirido antes do /l/.

4. CONCLUSÕES ACERCA DAS HIPÓTESES LEVANTADAS

A partir da comparação dos resultados obtidos neste estudo com as hipóteses previamente formuladas, as quais serão apresentadas a seguir, é possível chegar-se a um resumo das conclusões acerca da realização de /l/ e /r/ intervocálicos na aquisição com atraso.

a) O /l/ é realizado antes de /r/.

Observando as tabelas 7 a 10, do item 3.2.2., notamos que todos os informantes não realizaram o /r/ sequer uma vez, mesmo aqueles que já tivessem realizado o /l/ (confira tabelas do item 3.1.2.), o que confirma a nossa hipótese.

b) /l/ e /r/ podem ser não-realizados, substituídos ou realizados.

Como vimos na hipótese anterior, somente a realização do /l/ acontece; fora isso, as outras estratégias de produção manifestam-se em ambas as líquidas. Observamos que a realização é a produção mais freqüente para o /l/ (confira a tabela 1 do item 3.1.1.) e a substituição por [j] é a mais freqüente para o /r/ (confira a tabela 6 do item 3.2.1.). A hipótese foi parcialmente confirmada, pois não ocorreu a realização de /r/, embora possamos prever que ela irá acontecer em determinado momento.

c) Quando encontramos /l/ substituído por [j], encontramos também o /r/ substituído por [j].

Todos os informantes substituíram /l/ e /r/ por [j] em algum contexto (confira as tabelas dos itens 3.1.2 e 3.2.2.).

d) *Se o informante já produz o /l/, ele não irá mais substituir o /r/ por [j], e sim por [l].*

Os resultados obtidos não confirmam esta hipótese e apontam a substituição de /r/ por [j] como a produção mais freqüente da maioria dos informantes, com exceção da Luísa, que apresenta a substituição de /r/ por /l/ como a mais freqüente (confira a tabela 5, do item 3.1.2., e 10 do item 3.2.2.4.). A estagnação na substituição de /R/ por [j] e a pouca ocorrência da substituição de /r/ por [l], reafirma a consciência fonológica da criança, que distingue /l/ de /r/, e, por isso, mantém a oposição evitando a substituição por [l] para o fonema /r/.

e) A posição pós-tônica é a mais atingida pela substituição de /l/ e /r/ por [j].

Esta hipótese se confirma apenas para a líquida não-lateral, já que a maior parte das substituições de /l/ por [j] (58%) concentram-se na posição pós-tônica (confira 3.1.3.). Quanto à líquida não-lateral, os resultados apontam a posição tônica como a mais atingida pelas substituições de /r/ por [j] (70%), embora a posição pós-tônica tenha sido, também, muito atingida (68%) (confira a tabela 11, no item 3.2.3.). Este resultado deve estar relacionado ao que comentamos na hipótese anterior. O pacote de programas estatísticos Goldvarb 2001 não selecionou a variável *tonicidade* como estatisticamente relevante para nenhuma estratégia de produção de /l/ e /r/ intervocálicos.

f) *Tanto as vogais antecedentes quanto seguintes exercem influências nas estratégias de produção do /l/ e /r/.*

O Goldvarb 2001 apontou a variável *vogais antecedentes* como estatisticamente relevante somente para a não-realização do /l/, e a variável *vogais seguintes* para a não-realização do /l/ e para a substituição do /l/ por [j]. A análise da influência das vogais antecedentes possibilitou destacar as vogais posteriores [ʊ] e [u] como as mais

favoráveis à não-realização do /l/. Os resultados obtidos das vogais seguintes apontam a vogal [ɔ] e a ausência do segmento vocálico [ø] como os ambientes seguintes mais favoráveis à não-realização do /l/, e a vogal [i] para a substituição do /l/ por [j].

g) Encontramos mais substituições por [j] em posição não-inicial na palavra.

Os resultados obtidos confirmam esta hipótese e apontam a posição não-inicial do /l/ como a mais favorável à substituição por [j]. Entretanto, confira a nota 19 para o /r/ inicial.

b) *Quanto maior a palavra maior o número de não-realizações de /l/ e /r/.*

Esta hipótese não se confirma, pois, mesmo que a não-realização do /l/ tenha atingido o seu maior número de ocorrências em palavras polissílabas, o número de realizações é, ainda, superior. Não houve a não-realização do /r/ em palavras polissílabas (confira a tabela 14, no item 3.2.6.).

NOTAS

¹ Utilizamos a palavra “produção” com o sentido de “como produziu”.

² A não-realização é uma forma de produção, considerada como produto.

³ Na verdade, tanto as não-realizações, as substituições e a própria realização de /l/ e /r/ intervocálicos estão no nível fonético, pois a criança já possui a distinção /l/ e /r/ no nível fonológico. Portanto, não se trata realmente de “aquisição fonológica”, mas da descoberta de um caminho para a produção dos fonemas /l/ e /r/. Por isso, ao longo deste trabalho, o termo “aquisição” estará, freqüentemente, sendo usado como sinônimo de “realização”.

⁴ Esse objetivo não será alvo de discussão nesse artigo. Para maiores detalhes, cf. MARTINS (2002).

⁵ De acordo com o IBGE, a classe média-baixa é aquela cuja renda familiar gira em torno de 2 a 5 salários mínimos. Embora tenhamos percorrido escolas e clínicas que abarcassem todos os níveis sociais, todos os informantes encontrados são de classe social baixa.

⁶ Segundo Lamprecht (1997), a maioria dos processos envolvidos na aquisição de segmentos isolados desaparecem até os 4;1ou 4;2.

⁷ Os cuidados com o ambiente acústico, desprovido de ruído, foram tomados, visando à qualidade sonora para a melhor transcrição dos dados e para a análise acústica pretendida *a priori*.

⁸ Refere-se a substantivos, verbos e adjetivos.

⁹ Essas palavras podem conter o segmento [l] em posição não-inicial, como em “balão”, ou em posição inicial, como em “lobo”. Neste último exemplo, todos os informantes foram induzidos a usarem o mesmo artigo (ex.: “o lobo”), criando, desta forma, o ambiente intervocálico. O segmento [r] aparece apenas em posição não-inicial na palavra (ex.: “pêra”).

¹⁰ A lista é composta de 76 palavras, porém 4 palavras possuem tanto /l/ quanto /r/ intervocálicos e foram contadas duas vezes; daí, o total de 80 ocorrências.

¹¹ Na verdade, o total de dados foi de 319, porque o informante José não produziu uma das palavras.

¹² Azambuja fez uma adaptação de Hernandorena (1990) que propõe 4 estágios para a aquisição dos segmentos. Azambuja propôs 3 estágios por considerar a diferença entre eles muito sutil para influenciar os resultados.

¹³ Não serão detalhados aqui os gráficos e tabelas obtidos nessa análise. Para uma visão detalhada dos mesmos, cf. MARTINS (2002), cap.3.

¹⁴ Todas as produções de [il] foram consideradas como [jl], onde [j] representa a substituição de /l/.

¹⁵ Independente da presença de um artigo.

¹⁶ “produções desviantes” não têm o mesmo sentido de “aquisição com desvios”.

¹⁷ O material de coleta não continha palavras com /r/ pré-tônico como, por exemplo, “caridade”.

¹⁸ As produções fonéticas, contendo /r/, tanto nas vogais antecedentes quanto seguintes, são meros exemplos que não constam dos dados obtidos.

¹⁹ Não existe /r/ em posição de *onset* inicial somente em posição de *coda*, que não faz parte desta pesquisa. Também não existe em Português vogal nasal antecedendo /r/, pois, neste caso, será sempre [r] (confira CÂMARA JÚNIOR, 1970).

²⁰ Não foram utilizados os critérios de Azambuja (1998) citados no item 3.1.2., pois nenhum informante realizou o /r/ intervocálico.

²¹ O caminho proposto para a aquisição do /r/ ocorre em 4 etapas (conferir item 2).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AZAMBUJA, E. J. M. *A aquisição das líquidas laterais do português: um estudo transversal*. 1998. Dissertação (Mestrado em Letras) - Instituto de Letras e Artes da PUCRS, Porto Alegre.
- CÂMARA Jr., J. M. *Estrutura da língua portuguesa*. Rio de Janeiro: Vozes, 1970.
- CLEMENTS, G. N. *The geometry of phonological features*. *Phonology Yearbook*, v.2, p. 225-252, 1985.
- CLEMENTS, G. N.; HUME, E. V. The internal organization of speech sounds. In: GOLDSMITH, J. E. (Org.) *The handbook of phonological theory*. London: Basil Blackweel, 1995.
- HERNANDORENA, C. L. M. *A aquisição da fonologia do português: estabelecimento de padrões com base nos traços distintivos*. 1990. Tese (Doutorado em Lingüística) - Instituto de Letras e Artes da PUCRS, Porto Alegre.
- HERNANDORENA, C. L. M. Relações implicacionais na aquisição da Fonologia. *Letras de Hoje*. Porto Alegre. v.31, n. 2, p.67-76, jun. 1996.
- HERNANDORENA, C. L. M. Aquisição da fonologia e implicações teóricas: um estudo sobre as soantes palatais. In: LAMPRECHT, R. R. (Org.). *Aquisição da Linguagem: questões e análises*. Porto Alegre, 1999.
- HERNANDORENA, C. L. M. Restrições segmentais e prosódicas na aquisição das líquidas do português brasileiro e do português europeu. In: *II Congresso Internacional da ABRALIN*, 2001, Fortaleza.
- HERNANDORENA, C. L. M.; LAMPRECHT, R. R. A aquisição das consoantes líquidas do Português. *Letras de Hoje*, Porto Alegre. v. 32, n. 4, p.7-22, dez. 1997.
- LAMPRECHT, R. R. *Perfil da aquisição normal da fonologia normal do português – descrição longitudinal de 12 crianças: 2:9 a 5:5*. 1990. Tese (Doutorado em Lingüística) - Instituto de Letras e Artes da PUCRS, Porto Alegre.
- LAMPRECHT, R. R. Aquisição da fonologia do Português na faixa etária dos 2:9 aos 5:5. *Letras de Hoje*. Porto Alegre: EDIPUCRS, v. 28, n. 2, p.99-106, 1997.
- LAMPRECHT, R. R. (Org.) Desvios fonológicos: evolução nas pesquisas, conhecimento atual e implicações dos estudos em Fonologia Clínica. In: LAMPRECHT, R. R. (Org.). *Aquisição da Linguagem: questões e análises*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1999.
- LAMPRECHT, R. R. As líquidas não-laterais na aquisição do Português Brasileiro – estudo comparativo entre o desenvolvimento fonológico normal e os desvios fonológicos evolutivos. In: *II Congresso Internacional da ABRALIN*, 2001, Fortaleza.

- LOWE, R. J. *Fonologia – Avaliação e intervenção: Aplicações na patologia de fala*. Trad. Marcos A. G. Domingues. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996. (original inglês)
- MARTINS, M. *O caminho para a realização de /l/ e /r/ intervocálicos na aquisição com atraso: a substituição por [jl]*. 2002. Dissertação (Mestrado em Linguística) - Faculdade de Letras da UFMG, Belo Horizonte.
- MIRANDA, A. R. M. *A aquisição do 'r': uma contribuição à discussão sobre seu status fonológico*. 1996. Dissertação (Mestrado em Letras) - Instituto de Letras e Artes da PUCRS, Porto Alegre.
- MIRANDA, A. R. M. A aquisição das líquidas não-laterais no português do Brasil. *Letras de Hoje*. Porto Alegre. V.33, n. 2, p. 123-131, junho 1998.
- MIRANDA, A. R. M. /Kar.ro/ ou /ka.Ro/: evidências da aquisição da linguagem. In: II Congresso Internacional da ABRALIN, 2001, Fortaleza.
- MOTA, H. B. *Aquisição segmental do Português: um modelo implicacional de complexidade de traços*. 1996. Tese (Doutorado em Letras) - Instituto de Letras e Artes da PUCRS, Porto Alegre.
- MOTA, H. B. Aquisição segmental do Português: um modelo implicacional de complexidade de traços. *Letras de Hoje*. Porto Alegre. v. 32, n. 4, p. 23-47, dez. 1997.
- MOTA, H. B. Os caminhos na aquisição segmental do Português. In: LAMPRECHT, R. R. (Org.). *Aquisição da Linguagem: questões e análises*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1999.
- OLIVEIRA, M. A. *Variation and Change in Brazilian Portuguese: The case of the liquids*. PhD. University of Pennsylvania, 1983.
- OLIVEIRA, M. A. Reanalizando o processo de cancelamento do “r” em final de sílaba. *Revista de Estudos de Linguagem*. v. 6, n. 2, 1997.
- QUEDNAU, L. R. A vocalização variável da lateral. *Letras de Hoje*. Porto Alegre. v. 29, n. 4, p.143-151, dez. 1994.
- RAMOS, A. P. *A generalização estrutural silábica e segmental no tratamento de fala de crianças com desvios fonológicos evolutivos*. In: LAMPRECHT, R. R. (Org.). *Aquisição da Linguagem: questões e análises*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1999.
- RANGEL, G. de A. *Uma análise auto-segmental da fonologia normal: estudo longitudinal de 4 crianças de 1:6 a 3:0*. 1998. Dissertação (Mestrado em Letras) - Instituto de Letras e Artes da PUCRS, Porto Alegre.
- VIDOR, D. C. G. M. Aquisição das líquidas não-laterais por crianças com desvios fonológicos evolutivos – descrição, análise e comparação com desenvolvimento normal. In: 5ª ENAL da PUCRS, 2000, Porto Alegre.
- YAVAS, M., HERNANDORENA, C. L. M.; LAMPRECHT, R. R. *Avaliação fonológica da criança – reeducação e terapia*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1992.