



# Surgimento e aquisição da líquida não lateral em *onset* simples em dois municípios do Rio Grande do Sul<sup>1</sup>

## Emergence and acquisition of the non-lateral liquid in simple *onset* in two Rio Grande do Sul, Brazil cities

## Aparición y adquisición de la líquida no lateral en *onset* simple en dos municipios de Rio Grande do Sur

*Simone W. Luiz\**

*Carolina L. Mezzomo\*\**

*Diéssica Z. Vargas\*\*\**

### Resumo

**Introdução:** Neste estudo, foi investigado o surgimento e a aquisição do /R/ em posição de onset simples, pois nessa posição há a possibilidade de ocorrência de variantes distintas, conforme o sotaque considerado. **Objetivo:** Este estudo buscou verificar a idade de surgimento e aquisição do /R/ de crianças residentes em Santa Maria-RS e Crissiumal-RS. **Método:** A amostra é composta por 76 participantes em Crissiumal e 60 participantes em Santa Maria com idades de 1:6 a 4:2. O surgimento do fonema ocorre quando duas crianças de uma mesma faixa etária produzem o fonema corretamente uma única vez. Para que o /R/ fosse considerado adquirido, pelo menos 85% das palavras de uma mesma faixa etária deveriam ser produzidas corretamente por três faixas consecutivas. **Resultados:** Observa-se que aos 2:0 o /R/ surge nas crianças residentes em Santa Maria e em Crissiumal surge aos 2:2. Em Santa Maria a estabilização do /R/ ocorre em posição de onset inicial aos 3:6 e em onset medial aos 3:4. Já em Crissiumal, o fonema se estabiliza aos 4:2 em posição de onset inicial e aos 4:0 em onset medial. **Conclusão:** Portanto, as crianças residentes em Santa Maria adquirem o /R/ tanto em onset inicial quanto em onset medial mais cedo se comparadas às crianças residentes em Crissiumal, devido a fatores como, por exemplo, a variação dialetal. Além disso, tanto em Santa Maria como em Crissiumal, o /R/ forte é adquirido anteriormente em onset medial, e só depois em onset inicial.

**Palavras-chave:** criança; fala; fonética; desenvolvimento infantil; desenvolvimento da linguagem.

\*Mestre em Distúrbios da Comunicação Humana pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM); \*\* Doutora em Linguística e Letras pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUC/RS); \*\*\*Mestre em Distúrbios da Comunicação Humana pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)



## Abstract

**Introduction:** This study investigated the emergence and acquisition of /R/ in simple onset, because in this position there is the possibility of different variants, according to the considered dialect. **Purpose:** This study had the purpose to verify the /R/ emergence and acquisition in children who live in Santa Maria, RS, Brazil and Crissiumal, RS, Brazil. **Method:** In Santa Maria the sample consists of 60 interviews and in Crissiumal there are 76 interviews. The subjects were children between 1;6 and 4;2 years old. The emergence of a phoneme occurs when two children into the same age group can produce the phoneme correctly at least once. To consider the /R/ as acquired, at least 85% of the words into the same age group should be correctly produced for three consecutive age groups. **Results:** It is possible to conclude that when the children who live in Santa Maria are 2;0 the phoneme is acquired; and in Crissiumal the /R/ is acquired when the children are 2;2. In Santa Maria the /R/ stabilization occurs in initial onset when the children are 3;6 and in medial onset when they are 3;4. In Crissiumal the phoneme is acquired when the children are 4;2 in initial onset and when they are 4;0 in medial onset. **Conclusion:** So, the children who live in Santa Maria acquire the /R/ earlier when compared with the children who live in Crissiumal, because of the dialectal variation. Besides, in Santa Maria and in Crissiumal the /R/ is acquired earlier in medial onset and, after that, in initial onset.

**Keywords:** child; speech; phonetics; child development; language development.

## Resumen

**Introducción:** Este estudio se investigó la aparición y la adquisición de la /R/ en onset simple, porque en esta posición existe la posibilidad de diferentes variantes, de acuerdo con el acento considerado. **Objetivo:** Este estudio tiene como objetivo verificar la edad de aparición y adquisición de la /R/ de los niños que viven en Santa Maria-RS y Crissiumal-RS. **Métodos:** La población estuvo compuesta por 76 participantes en Crissiumal y 60 en Santa Maria con edades de 1:6 a 4:2 años. La aparición del fonema se produce cuando dos niños de la misma edad producen el fonema correctamente una única vez. Para la /R/ se considerará adquirido, al menos el 85% de las palabras del mismo grupo de edad debe ser producido correctamente por tres grupos de edad consecutivos. **Resultados:** Se observó que en los 2:0 años de edad la /R/ aparece en los niños que viven en Santa María y en Crissiumal la /R/ surge en los 2:2. En Santa María la estabilización de la /R/ se produce en onset inicial en los 3:6 años de edad y en onset medial en los 3:4. En Crissiumal, el fonema es estabiliza a en los 4:2 años de edad en onset inicial y a en los 4:0 en onset medial. **Conclusión:** Por lo tanto, los niños que viven en Santa Maria adquieren la /R/ en onset inicial y en onset medial antes de lo que los niños que viven en Crissiumal, debido a factores como por ejemplo, la variación dialectal. Además, tanto en Santa Maria y en Crissiumal, la /R/ fuerte se adquiere antes en onset medial, y sólo después en onset inicial.

**Palabras clave:** niño; habla; fonética; desarrollo infantil; desarrollo del lenguaje

## Introdução

Durante o domínio fonológico, a criança típica estabelece o seu sistema contrastivo de sons quando produz espontaneamente sequências comuns à maioria das crianças dentro de uma determinada faixa etária<sup>1</sup>. Em geral, as primeiras vogais surgem na idade de 1:3 e o processo é finalizado de 4:0 a 5:0. A classe de sons de domínio mais tardio são as líquidas.

<sup>1</sup>Instituição: Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)

Os segmentos pertencentes à classe das líquidas são produzidos através de oclusão parcial da corrente de ar na cavidade oral pela ponta da língua nos alvéolos. Nas líquidas laterais o escape de ar ocorre pelos lados da língua, enquanto que nas líquidas não laterais isso não ocorre<sup>2</sup>.

As líquidas do português brasileiro surgem obedecendo a ordem /l/, /R/, /k/ e /t/. Neste estudo, será investigado o surgimento e a aquisição do /R/ em onset simples, pois nessa posição há a

possibilidade de ocorrência de variantes distintas, conforme o sotaque considerado. Ainda, neste contexto, os segmentos ‘r-fraco’ e ‘r-forte’ apresentam a característica de distintividade fonológica que pode ser neutralizada pelo sotaque adotado<sup>1</sup>.

De acordo com a versão de 1996 do IPA (International Phonetic Association), existem sete diferentes símbolos para representar os róticos (ou sons de ‘r’). São eles o *Trill*, o *Tap* ou Flap, o fricativo e o aproximante. Estes ainda podem ser categorizados em dental/alveolar/pos-alveolar ou retroflexo ou, ainda, uvular. O IPA ainda reconhece outros tipos de róticos como, por exemplo, o flap lateral dental/alveolar<sup>3</sup>. Segundo o autor, não foi possível chegar a uma completa lista de róticos. Além disso, não há razão evidente para assumirmos que todos os sons de ‘r’ são de fato utilizados para a classe dos róticos.

Segundo Miranda<sup>4</sup>, no português do Brasil, onde há a distinção entre o r-fraco e o r-forte em sílabas CV, o *trill* (vibrante múltipla) sofreu uma mudança no ponto de articulação que resultou em uma posteriorização. Dessa forma o ‘r-forte’ passou a ser produzido como velar. Essa posteriorização, causada pelo enfraquecimento da pronúncia, causou uma mudança no modo de articulação e a vibrante passou a ser produzida como uma fricativa. Conforme Wiese<sup>5</sup>, os róticos frequentemente alternam-se com outros tipos de róticos (sincronicamente e diacronicamente). De acordo com Dutra<sup>5</sup>, a vibrante múltipla (ou alveopalatal) ocorre em alguns dialetos do português brasileiro, como em certos dialetos do português paulista, paranaense e gaúcho. A vibrante também ocorre na língua espanhola.

Santa Maria-RS e Crissiumal-RS foram os municípios selecionados para a realização desta pesquisa sobre a aquisição do r-forte justamente por apresentarem as diferenças citadas acima em relação à mudança no ponto de articulação do fonema. Em Crissiumal, o r-forte é produzido como vibrante até os dias atuais, enquanto em Santa Maria, ele já é produzido como uma fricativa. Além do uso da vibrante múltipla ou *Trill* em Crissiumal, existem muitos casos de pessoas que produzem o ‘r-forte’ como *Tap*, causando a perda da contrastividade entre o ‘r-forte’ e o ‘r-fraco’. Dessa forma, as palavras “caro” e “carro” são pronunciadas da mesma forma, com o uso da vibrante simples. Essa é uma característica comum em contextos bilíngues (português – alemão ou português - italiano) ou

onde vivem descendentes de bilíngues<sup>6, 7</sup>, como é o caso de Crissiuma<sup>1</sup>.

Devido a essa diferença em relação à produção do r-forte nos municípios selecionados, observa-se que existe variação linguística. A sociolinguística busca descrever a variação linguística partindo do contexto social onde está inserido o sujeito que interage com a comunidade de fala na qual está inserido. O homem é um elemento vivo de transição na heterogeneidade linguística e do acúmulo do acervo linguístico, histórico e cultural que propicia a evolução da língua<sup>8</sup>.

Ao se observar Santa Maria e Crissiumal, percebe-se que as diferenças históricas e culturais influenciaram a evolução da língua. Crissiumal é um município de colonização alemã que se localiza no interior do Rio Grande do Sul, local onde o uso da vibrante se manteve. No entanto, em Santa Maria, por ser um município maior, já ocorreu um trabalho diacrônico de mudança da articulação da vibrante de mais anterior para mais posterior, que vem ocorrendo em cidades maiores<sup>7</sup>.

Em relação à forma como os róticos são adquiridos, desconsiderando a variante dialetal utilizada, estes passam por um processo de aquisição não linear e tardio. Desse modo, é comum observarmos regressões de uso durante o desenvolvimento fonológico, assim como ocorre com os outros fonemas. De acordo com Lamprecht<sup>9</sup>, a curva em U pode ocorrer pelo fato de a criança estar desenvolvendo um novo aspecto sintático, morfológico ou semântico, que pode causar decréscimos em outras estruturas.

Devido a essa não linearidade durante a aquisição de um fonema, observa-se certa distância temporal entre o surgimento de um fonema e sua estabilização no inventário fonológico da criança<sup>10</sup>.

A hipótese estabelecida para este estudo é a de que o r-forte produzido em *onset* simples nos municípios de Santa Maria e Crissiumal, devido às suas diferenças fonéticas, tem tempo de aquisição distinto nos dois municípios.

A relevância deste estudo para a área da fonoaudiologia está na identificação dos casos de desenvolvimento fonológico típico do r-forte, que depende da variante dialetal utilizada. Algumas variantes podem ser de aquisição mais rápida ou mais tardia, fato que deve ser reconhecido pelo terapeuta em seu planejamento clínico, a fim de que casos de variação dialetal não sejam considerados como desenvolvimento fonológico atípico. Desse

modo, se o r-forte for adquirido mais tardiamente em Crissiumal, conforme a hipótese inicial deste estudo, o fonoaudiólogo deve levar em consideração a idade de aquisição da vibrante para procedimentos terapêuticos com as crianças residentes nesse município. O mesmo deve ocorrer em Santa Maria, considerando, neste caso, a fricativa velar/glotal.

## Objetivo

Esta pesquisa tem como objetivo verificar a idade de surgimento e aquisição do /R/ em crianças residentes em Santa Maria-RS e Crissiumal-RS a fim de comparar o processo de aquisição deste fonema nos dois municípios. Dessa forma, pretende-se analisar se as diferentes variantes utilizadas para superficializar o /R/ influenciam nos tempos de aquisição e surgimento do fonema.

## Método

Para a realização desta pesquisa foram utilizados dados de fala de 136 crianças com aquisição fonológica típica, 60 crianças residentes no município de Santa Maria-RS e 76 crianças residentes no município de Crissiumal-RS. Contou-se com 30 meninos e 30 meninas em Santa Maria e 38 meninos e 38 meninas em Crissiumal, todos falantes monolíngues do português brasileiro. A idade dos grupos variou de 1:6 a 4:2 anos. As faixas etárias foram divididas de dois em dois meses, com um total de 15 faixas em Santa Maria e 17 faixas em Crissiumal. Em cada faixa, foram utilizados dados de fala de dois meninos e duas meninas.

A amostra de fala do município de Santa Maria-RS faz parte de um banco de dados criado a partir da realização de um projeto de pesquisa aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa institucional sob o número 064/2004. A coleta de dados realizada pela pesquisadora em Crissiumal foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa da instituição sob o número 23081.011800/2010-89.

Em ambos os municípios os pais e/ou responsáveis pelas crianças que fizeram parte dos bancos de dados foram devidamente esclarecidos sobre os objetivos e procedimentos da pesquisa, autorizando a participação das mesmas por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Da mesma forma, em ambos os municípios foi realizada uma triagem fonoaudiológica para atentar se as crianças que fizeram parte do banco de dados e do estudo tinham desenvolvimento comunicativo típico. Além disso, elas não poderiam apresentar comprometimento evidente nos aspectos neurológicos, cognitivos ou psicológicos.

Para a formação do banco de dados de Santa Maria e dos dados coletados pela pesquisadora em Crissiumal, foram coletadas transversalmente amostras de fala com base no instrumento “Avaliação Fonológica da Criança – AFC”<sup>11</sup>. Este instrumento proporciona a nomeação espontânea de 125 palavras, através de cinco desenhos temáticos. O AFC foi aplicado individualmente em cada uma das crianças, sendo os dados de fala registrados em um gravador digital. Após, os dados foram transcritos por meio de transcrição fonética ampla e revistos por mais dois julgadores com experiência em transcrição fonética, separadamente.

Em Crissiumal, cada criança foi avaliada individualmente pela pesquisadora, sendo que a coleta de dados constituiu-se de duas etapas. Na primeira etapa, foi realizada entrevista com os pais e professores a fim de identificar a variante utilizada no município, que representava o *input* da criança. Na segunda etapa, houve a coleta de dados de fala, seguindo o mesmo método descrito para o município de Santa Maria. Além do AFC, foi utilizada uma lista de 30 palavras com ‘r-forte’ em *onset* inicial e medial.

As palavras levantadas no banco de dados de Santa Maria (*corpus* de 215 palavras) e as palavras coletadas em Crissiumal (*corpus* de 699 palavras) contendo o ‘r-forte’ (ex.: rato, cachoro) foram categorizadas conforme produzidas.

Após, as palavras coletadas foram classificadas em *onset* inicial e *onset* medial com uma tabela para cada município. Para a análise dos dados, o surgimento do fonema foi considerado quando duas crianças de uma mesma faixa etária foram capazes de produzir o ‘r-forte’ de forma correta pelo menos uma vez. Para que o /R/ fosse considerado adquirido, foi necessário que pelo menos 85% das palavras de uma mesma faixa etária fossem produzidas corretamente por três faixas consecutivas.

Além disso, as palavras foram digitadas em formulários no programa *Microsoft Office Access 2003*, que serviu de entrada para o programa estatístico VARBRUL, a fim de que fosse analisada a produção correta em relação à variável idade.

O Pacote Computacional VARBRUL<sup>12,13,14</sup> é largamente utilizado em análises sociolinguísticas. Entretanto, o programa já vem sendo usado com sucesso, desde a década de 90, com dados de aquisição da linguagem<sup>15,16,17</sup>. Utilizou-se o pacote VARBRUL pelas características e objetivos do presente estudo e pelo fato de ele ser capaz de fornecer frequências, probabilidades e selecionar variáveis estatisticamente significantes sobre os dados estudados. O pacote VARBRUL faz a análise probabilística na forma binária. Isto significa que o programa, por meio de cálculos estatísticos, atribui pesos relativos às variantes das variáveis independentes, com relação às duas variantes (produção correta e incorreta) do fenômeno linguístico em questão, representadas pela variável dependente. Deve-se enfatizar que o VARBRUL atribui valores de significância às variáveis linguísticas e extralinguísticas através da interação entre as mesmas (ex.: produção correta *versus* idade). Dessa forma, ele não atribui valor de *p* às variantes contidas dentro de uma variável. Por exemplo, o VARBRUL não gera um valor de significância na comparação entre o sexo masculino e o feminino. Para essas variantes, são atribuídos pesos relativos, isto é, a probabilidade maior ou menor de interferência das mesmas na produção do /R/ em *onset* simples.

Os pesos relativos ou probabilidades de ocorrência do /R/ em *onset* simples foram retirados da interação estatística contendo todas as variáveis selecionadas como significantes pelo programa. Valores de peso relativo abaixo de .50 foram considerados desfavorecedores, valores probabilísticos entre .50 a .59 foram considerados neutros e valores iguais ou acima de .60, foram considerados favorecedores.

## Resultados

Inicialmente, a partir da análise perceptiva auditiva das gravações realizadas em Crissiumal e da análise das transcrições fonéticas das palavras contidas no banco de dados de fala de Santa Maria, observa-se a variação existente entre as formas de superficialização do r-forte em Santa Maria e em Crissiumal. Percebe-se claramente que em Crissiumal existem duas formas de superficialização do r-forte, a vibrante simples e a vibrante múltipla. Em Santa Maria, o r-forte é superficializado como fricativa velar ou glotal.

Posteriormente, partiu-se para a análise dos dados obtidos nos dois municípios. De acordo com a análise dos resultados para surgimento e aquisição do r-forte, verifica-se que este surge nas crianças residentes em Santa Maria-RS em *onset* inicial e em *onset* medial aos 2:0. Já em Crissiumal o /R/ surge aos 2:2 tanto em *onset* inicial como em *onset* medial. Em Santa Maria a aquisição e estabilização do /R/ ocorre em *onset* inicial aos 3:6 e em *onset* medial aos 3:4. Já, em Crissiumal, o fonema se estabiliza aos 4:2 em *onset* inicial e aos 4:0 em *onset* medial. Dessa forma, o /R/ surge e é adquirido antes quando superficializado como fricativa velar ou glotal, se comparado à vibrante. Essas informações podem ser observadas nos gráficos 1 e 2. Além disso, pode-se também observar que nos dois municípios há uma diferença de dois meses entre a aquisição dos *onsets* inicial e medial. Verifica-se que tanto em Santa Maria como em Crissiumal o /R/ forte é adquirido anteriormente em *onset* medial, e só depois em *onset* inicial.

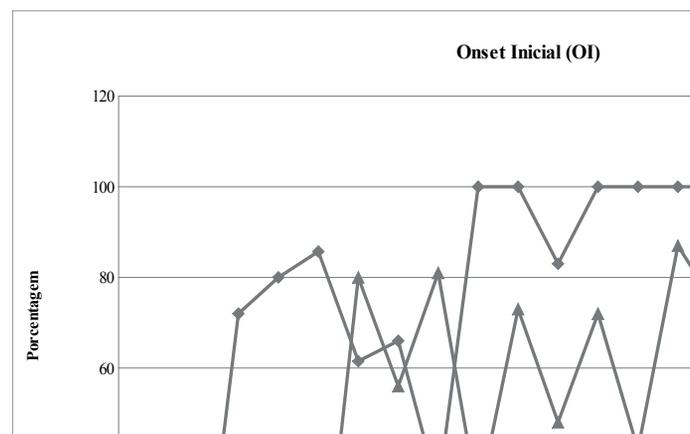
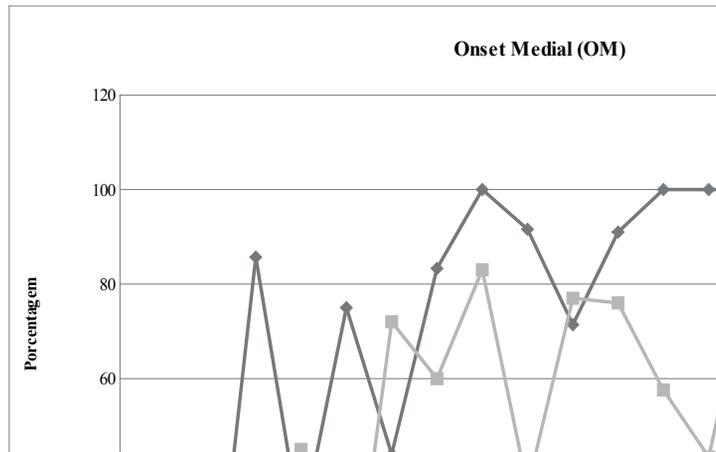


Gráfico 1: Aquisição e surgimento do r-forte em *onset* inicial



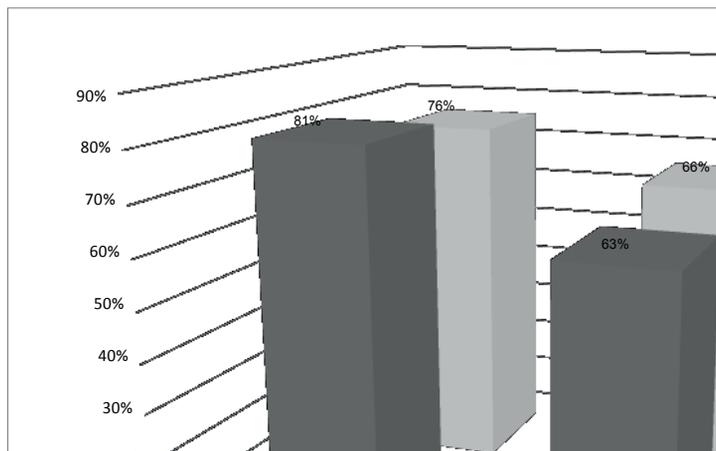
**Gráfico 2:** Aquisição e surgimento do r-forte em onset medial

Através da observação dos gráficos, pode-se perceber que nenhum dos processos de aquisição do /R/ é linear, assim como ocorre com os outros fonemas. Entre o surgimento e a aquisição do fonema ocorrem diversas regressões de uso, também chamadas “curvas em U”, que podem ser causadas pela reorganização do conhecimento linguístico devido à aquisição de um módulo mais complexo da gramática, como a semântica, a sintaxe ou a morfologia<sup>11,18,15,19</sup>.

A análise quantitativa confirmou a significância estatística da variável idade em ambos os municípios para a aquisição do /R/ em onset inicial, tanto em Santa Maria ( $p=0,040$ ) quanto em Crissiumal

( $p=0,017$ ) e em onset medial, tanto em Santa Maria ( $p=0,008$ ), quanto em Crissiumal ( $p=0,009$ ).

A tabela mostra que realmente existem regressões de uso em todas as posições analisadas e que Santa Maria apresenta menos faixas favorecedoras, neutras e pouco favorecedoras à produção correta do ‘r-forte’. Isso ocorre porque o tempo entre o surgimento e a aquisição do fonema é menor em Santa Maria, um ano e seis meses para o onset inicial e um ano e quatro meses para o onset medial. No município, as duas idades selecionadas como favorecedoras encontram-se em posições intermediárias. Além disso, em Santa Maria a idade foi estatisticamente significativa ( $p<0,05$ ) para a produção correta tanto em onset inicial como em onset medial.



**Gráfico 3:** Frequência de produção correta do ‘r-forte’ em onset inicial e em onset medial

**Tabela 1: Faixas etárias em que o /R/ é produzido com resultado estatisticamente significativo em onset inicial e medial**

Faixas etárias	Santa Maria						Crissiumal					
	OI			OM			OI			OM		
	Oc	%	P	Oc	%	P	Oc	%	P	Oc	%	P
1a6m	0/0	0	#	0/1	0	#	0/0	0	#	0/0	0	#
1a8m	0/1	0	#	0/2	0	#	0/9	0	#	0/0	0	#
1a10m	0/3	0	#	0/6	0	#	0/2	0	#	0/6	0	#
2ª	7/11	64*	.21	7/7	86*	.55	0/6	0	#	0/5	0	#
2a2m	4/4	80	.49	2/7	29	.06	2/6	33*	.18	6/1	50*	.32
2a4m	6/7	86	.73	6/8	75	.47	4/16	25	.11	2/11	18	.10
2a6m	8/13	62	.49	4/9	44	.16	14/17	82	.67	15/23	65	.48
2a8m	2;3	67	.25	10/12	83	.53	13/27	48	.26	9/14	64	.44
2a10m	2/5	33	.21	8/8	100	#	19/23	83	.66	14/17	82	.69
3ª	4/4	100	#	11/12	92	.81	4/20	20	.10	7/22	32	.19
3a2m	5/5	100	#	5/7	71	.46	11/15	73	.52	17/21	81	.68
3a4m	10/12	83	.79	10/11	91**	.81	10/25	40	.24	10/15	67	.31
3a6m	9/9	100**	#				17/31	55	.32	19/38	50	.32
3a8m							13/36	36	.19	12/25	48	.31
3a10m							19/23	83	.66	15/21	71	.55
4							16/25	64	.45	22/25	88**	.79
4a2m							36/37	97**	.94			
<b>Significância</b>	p=0,040			p= 0,008			p= 0,01			p=0,009		

**Legenda:** Oc = ocorrência; %= frequência; P= probabilidade; \* = surgimento; \*\* = aquisição; Pacote Computacional VARBRUL; p < 0,05.

Em Crissiumal, existem mais faixas favorecedoras, neutras e pouco favorecedoras à produção correta do r-forte, pois o tempo entre o surgimento e a aquisição do 'r-forte' é maior, dois anos para o *onset* inicial e um ano e dez meses para o *onset* medial. As idades selecionadas como favorecedoras à produção correta encontram-se em faixas aleatórias. Observa-se também que o valor de p é estatisticamente significativo ( $p < 0,05$ ) tanto para o *onset* inicial quanto para o *onset* medial.

Além das diferenças entre os municípios citadas acima, a partir da análise dos dados em dois formulários, um para Crissiumal e outro para Santa Maria, nos quais os dados para *onset* inicial e medial foram rodados juntos (Gráfico 3), pode-se averiguar que em Santa Maria a frequência de produção correta é maior no *onset* inicial e em Crissiumal, no *onset* medial. Deve-se levar em consideração que a diferença entre as frequências de produção correta dos *onsets* em cada município é baixa.

## Discussão

Sobre a discussão dos dados encontrados, a presente pesquisa encontrou os resultados esperados que, foram obtidos através da coleta individual de dados realizada a partir de entrevista e coleta em banco de dados, não encontrando, portanto, limitações para sua execução.

O objetivo do estudo, desde o seu início, foi analisar a estrutura CV, primeira estrutura adquirida pelas crianças durante o processo de aquisição fonológica. Segundo alguns autores, as estruturas silábicas são adquiridas na ordem V e CV > CVC > CCV<sup>20,21</sup>. O r-forte pode ocupar a estrutura CV ou *onset* simples juntamente com uma vogal, sendo subdividido em *onset* inicial (ex.: rato) e *onset* medial (ex.: carro) Em relação à posição na sílaba e na palavra, o processo de aquisição do r-forte ocorre na seguinte ordem: *onset* medial – *onset* inicial<sup>7,22</sup>. Um estudo sobre o r-fraco, o qual pode ocupar todas as posições possíveis para consoantes na sílaba,

verificou a seguinte ordem de aquisição: *onset* medial - coda final – *onset* inicial – coda medial<sup>21</sup>.

Na posição CV, o r-forte apresenta variação linguística no português, sendo produzido como fricativa velar, vibrante simples e vibrante múltipla. Observa-se que o inglês britânico também apresenta diferentes variantes do /r/. De acordo com Foulkes e Docherty<sup>23</sup>, estas variantes são originadas da combinação de vários fatores como históricos, dialetológicos, sociolinguísticos e acústico fonéticos. Desse modo, observa-se que o contexto interfere na forma de produção de um fonema e nas suas possíveis variantes. Conforme Silveira<sup>24</sup>, a Teoria da Variação teve como um dos principais precursores William Labov, que defendeu que a possibilidade de se dizer duas ou mais formas com o sentido de uma única é inerente ao sistema linguístico. A diversidade é analisada a partir de um conjunto de formas que se manifestam em um determinado contexto social, e tomada como mecanismo de mudança. Portanto, a Sociolinguística Quantitativa ou Teoria da Variação busca superar a ideia da homogeneidade da língua e passa a analisar situações reais e informais de uso, demonstrando que a variação faz parte do sistema.

Dessa forma, o que se observou no presente trabalho é que essa homogeneidade linguística pesquisada por Labov está também presente na fala de quem reside no interior do Rio Grande do Sul. Em Santa Maria, verificou-se que o r-forte é produzido como fricativa velar ou glotal. De acordo com Malmberg<sup>25</sup> (p. 55) a fricção ocorre quando a “ponta da língua, em vez de produzir uma série de oclusões e aberturas, não fecha completamente a passagem de ar, que continua a passar por uma pequena abertura produzindo um ruído de fricção”. O autor também afirma que as fricativas se caracterizam por um estreitamento da passagem de ar que produz um ruído de fricção ao passar por uma pequena abertura formada pelo órgão articulante.

Em Crissiumal, observou-se que o r-forte pode ser superficializado como vibrante simples ou múltipla. A vibrante simples (*tap* ou *flap*) é formada por uma única contração dos músculos de modo que a ponta da língua, encurvada, é arremessada em direção ao céu da boca quando está voltando para a sua posição de descanso. O *tap* é diferente do *flap* somente pelo fato de a ponta do articulador não ser encurvada, sendo uma diferença irrelevante para estudos. Já a vibrante múltipla (ou *trill*) é produzida com a ponta da língua tocando os alvéolos rapidamente. Devido à sua elasticidade, a língua regressa à primeira posição, e o movimento vai se repetindo quatro ou cinco vezes seguidas num r múltiplo<sup>25</sup>.

A partir da análise dos resultados estatísticos verificados no presente estudo, é possível observar que em Santa Maria o /R/ é adquirido aos 3:6 em onset inicial e aos 3:4 em onset medial, considerando um índice de 85% de produção correta por faixa etária. No município, considera-se o ‘r-forte’ produzido como fricativa velar ou glotal, conforme supracitado. Em onset simples, o ‘r-fraco’ e o ‘r-forte’ apresentam a característica de distintividade fonológica como em “caro” versus “caro”<sup>26,9</sup>. Essa distintividade entre o r-fraco (*tap*) e o r-forte (*trill*) também ocorre no espanhol. De acordo com Lipski<sup>26</sup>, a maior parte das línguas do mundo possui pelo menos um fonema rótico, poucas contêm dois ou mais, e menos ainda possuem fonemas róticos opostos realizados como flaps e trills, ou seja, um r-fraco e um r-forte. Essa distintividade pode ser observada em Santa Maria, onde o ‘r-fraco’ é produzido como uma vibrante simples (*tap*) e o r-forte como fricativa velar ou glotal. Miranda<sup>27</sup> realizou um estudo sobre os róticos em todas as posições silábicas em crianças de 2:0 e 3:9. As crianças foram categorizadas em quatro grupos. A autora concluiu que as crianças já haviam produzido o r-forte com índice maior do que 80% na faixa de 2:8 a 3:1 em Porto Alegre-RS e Pelotas-RS. Se em Santa Maria fosse considerado o índice de 80% de produção correta, o ‘r-forte’ em onset inicial teria sido adquirido aos 3:0, corroborando com a pesquisa de Miranda<sup>27</sup>.

Em Crissiumal, por ser um município de imigração alemã, o r-forte é produzido como vibrante simples (*tap*) ou múltipla (*trill*), conforme mencionado anteriormente. Crissiumal, como muitas cidades do interior do Rio Grande do Sul, ainda não passou pelo processo de posteriorização, que

causou o enfraquecimento da pronúncia do r-forte, modificando o modo de articulação do fonema, que passou a ser produzido como uma fricativa<sup>7,4</sup>, como ocorreu em Santa Maria. Por isso, o r-forte produzido em Crissiumal muitas vezes perde a distintividade em relação ao r-fraco (como em aranha *versus* arranha), fazendo com que o ‘r-forte’ em Crissiumal seja produzido da mesma forma que r-fraco em Santa Maria, como um tap. De acordo com Rigatti<sup>7</sup>, ao invés de as crianças utilizarem a vibrante forte em palavras como “rato”, elas utilizam o r-fraco, por serem descendentes de alemães. A autora constatou que apenas 5% do total de sua amostra de falantes de Panambi-RS e Luzerna SC utilizaram a fricativa velar para o r-forte. O mesmo ocorre com descendentes de italianos que vivem no oeste de Santa Catarina<sup>28</sup>.

Dessa forma, observa-se que quando o r-forte em Crissiumal é produzido como uma vibrante simples (*Tap*) ele assemelha-se ao r-fraco de Santa Maria. Com isso, através da análise dos dados de Miranda<sup>27</sup> com relação ao r-fraco, observamos que os resultados se aproximam mais aos de Crissiumal. A autora concluiu que as crianças produzem o r-fraco com índice de mais de 80% de produção correta no grupo de 3:8 a 3:9. Em Crissiumal, percebe-se que o r-forte, produzido como tap ou vibrante simples, é adquirido em onset inicial aos 4:2 e em onset medial aos 4:0, considerando o índice de 85% de produção correta. Portanto, os dados obtidos em Crissiumal assemelham-se aos dados de Miranda<sup>27</sup> para o r-fraco, o qual apresenta aquisição mais tardia.

O ‘r-forte’ em Crissiumal também pode ser produzido como vibrante múltipla ou alveopalatal, a qual ocorre no espanhol e em alguns dialetos do português paulista, paranaense e gaúcho<sup>5</sup>. Fraga<sup>29</sup>, em um estudo sobre um município de imigração holandesa, constatou que a variante tap disputa terreno com a forma vibrante em pessoas que mantêm contato com outras variedades dialetais do português. De acordo com a autora, a vibrante seria uma forma intermediária, coerente com seu próprio valor fonológico enquanto variante de transição entre o tap, versão “interiorana”, e a fricativa, versão “urbana”.

De acordo com Wiese<sup>3</sup> a língua alemã também passou por um processo de posteriorização do /r/, assim como o português. O /r/ do idioma alemão passou de trill alveolar a aproximante uvular. Essa mudança, segundo o autor, vem ocorrendo desde

1957. Em Crissiumal, a imigração alemã começou a partir dos anos 30, ou seja, quando o /r/ ainda era produzido como trill alveolar na Alemanha, forma que pode ter sido trazida ao município pelos imigrantes alemães. Além disso, observa-se que a língua alemã não apresenta o contraste entre o r-fraco e o r-forte, o que pode ter causado a dificuldade de distinção entre os fonemas pelos imigrantes. As línguas que excepcionalmente possuem fonemas róticos opostos (r-fraco e r-forte) são as línguas Românicas, originadas da evolução do Latim<sup>26</sup>, como o português, o espanhol, o italiano, o francês, entre outras.

Outro aspecto observado no presente estudo é que há um pequeno intervalo entre a aquisição do /R/ em onset inicial e medial, sendo que a aquisição do r-forte em onset medial é anterior à do onset inicial, corroborando com os estudos de Rigatti<sup>7</sup> e Oliveira<sup>22</sup> citados anteriormente.

Ferrante, Van Borsel e Ferreira<sup>30</sup>, considerando a média de 75% de produção correta, observaram que o fonema /R/ em onset simples é adquirido na faixa etária de três anos. Na pesquisa de Hernandorena e Lamprecht<sup>31</sup>, o /R/ está dominado aos 3:4 - 3:5, tanto em onset inicial quanto em onset medial. Miranda<sup>27</sup> observou percentuais maiores do que 80% a partir de 2:6. Os autores, portanto, não mencionaram diferença nos tempos de aquisição dos onsets inicial e medial. Observa-se que as idades de aquisição mencionadas se aproximam das de Santa Maria, pois grande parte dos estudos considera a fricativa velar para o ‘r-forte’.

Além disso, quando observado o processo de aquisição fonológica, tanto em onset inicial quanto em onset medial, percebe-se que este ocorre de forma não linear. Nos gráficos apresentados anteriormente, verifica-se momentos de queda na linha ascendente para os dois municípios, havendo breves períodos de regressão, os quais são seguidos pela retomada em direção à especificação do segmento. O fenômeno descrito é conhecido como “curva em U”. Conforme mencionado anteriormente, essas curvas podem ser causadas pela reorganização do conhecimento linguístico devido à aquisição de um módulo mais complexo da gramática, como a semântica, a sintaxe ou a morfologia<sup>11,18,15,19</sup>.

Os resultados encontrados indicam caminho para novas pesquisas que podem ser realizadas com outros fonemas e outras posições silábicas que apresentam variação em diferentes dialetos do português brasileiro, encontrados em várias regiões

do país. Além disso, em relação à terapia fonoaudiológica, os resultados do estudo colaboram para a elaboração de planos terapêuticos diferenciados, em busca de terapias mais eficazes, que considerem tanto os tempos de aquisição de cada variante como também quais variáveis são relevantes para a aquisição fonológica de cada variante dialetal.

## Conclusões

No presente estudo foram verificadas as idades de surgimento e aquisição do r-forte nos municípios de Crissiumal-RS e Santa Maria-RS. A hipótese inicial era que em Crissiumal o r-forte seria adquirido mais tarde, pois a variante dialetal utilizada no município possui um maior grau de complexidade articulatória e fonológica. A hipótese foi confirmada em relação à aquisição do fonema, a

qual ocorre em Santa Maria em onset inicial aos 3:6 e em onset medial aos 3:4. No município o r-forte se superficializa como fricativa velar ou glotal. Em Crissiumal, onde se utiliza as vibrantes simples e múltipla, a aquisição do /R/ em onset inicial ocorre aos 4:2 e em onset medial aos 4:0.

Em relação ao surgimento do r-forte, este ocorre aos 2:0 em Santa Maria e aos 2:2 em Crissiumal, resultado semelhante para os dois municípios. No entanto, durante o processo de aquisição do fonema, ou seja, do surgimento à aquisição, percebe-se em Crissiumal uma distância maior. Pelo fato de as vibrantes serem mais complexas dos pontos de vista articulatório e fonológico, sua aquisição é mais conturbada e irregular quando comparadas às fricativas, apresentando mais curvas durante seu percurso.

## Referências

- Lamprecht RR. Aquisição da linguagem: questões e análises. Porto Alegre: EDI PUCRS; 1999. 200 p.
- Mezzomo CL, Ribas LP. Sobre a Aquisição das Líquidas. In: Lamprecht RR. (Org.). Aquisição Fonológica do Português: perfil de desenvolvimento e subsídios para terapia. Porto Alegre: Artmed. 2004; 6: 95-109.
- Wiese R. The unity and variation of (German) /r/. *Etudes & Travaux*. 2001; 4: 11–26.
- Miranda ARM. As róticas no sistema do português brasileiro e na aquisição da linguagem. In: Bonilha GFG, Keske-Soares M. (orgs.). Estudos em aquisição fonológica. Santa Maria: UFSM, PPG- Editores. 2007; 1: 25-45.
- Dutra A. Aquisição do português como língua estrangeira: fenômenos de variações no âmbito fonológico. 2008. 127 f. Tese (Doutorado em Letras). Faculdade de Ciências e Letras, Universidade Estadual Paulista, Araraquara, 2008.
- Rossi A. A variação da vibrante múltipla no interior da palavra lexical na fala de descendentes italianos das cidades sulinas Chapecó/SC e Flores da Cunha/RS. Working Papers em Linguística, UFSC. 2000; 4: 54-69.
- Rigatti AP. Realização do rótico no onset em falantes de Luzerna-SC e Panambi-RS, regiões de imigração alemã. 2003. 88 f. Dissertação (Mestrado em Letras). Faculdade de Letras, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003.
- Andrade Filho J. Variação linguística: o caso de Furnas da Boa Sorte. 2007. 104 f. Dissertação (Mestrado em Letras). Curso de Mestrado em Letras, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Três Lagoas, 2007.
- Lamprecht RR. Antes de mais nada. In: Lamprecht RR (Org.). Aquisição Fonológica do Português: perfil de desenvolvimento e subsídios para terapia. Porto Alegre: Artmed; 2004: 17-32.
- Mezzomo CL, Lamprecht RR, Freitas G, Oliveira CC. Cronologia da aquisição dos segmentos e das estruturas silábicas. In: Lamprecht RR. (Org.). Aquisição Fonológica do Português. Perfil de desenvolvimento e subsídios para terapia. Porto Alegre: Artes Médicas. 2004; 1: 22-40.
- Yavas M, Hernandorena CLM, Lamprecht RR. Avaliação fonológica da criança. Porto Alegre: Artes Médicas, 1991.
- Cedergren HJ, Sankoff D. Variable rules: performance as a statistical reflection of competence. *Language*. 1974; 50(2): 333-55.
- Scherre M. Introdução ao pacote VARBRUL para microcomputadores. Rio de Janeiro: UFRJ, Faculdade de Letras. Departamento de Linguística e Filologia. Projeto de Estudo sobre o uso da língua (PEUL), 1992.
- Garcia R, Zimmer M. O papel da frequência lexical e segmental na aquisição das fricativas em crianças de um a três anos: uma perspectiva dinâmica na aquisição do português brasileiro. *Acta Scientiarum. Language and Culture*. 2010; 32(2): 279-89.
- Athayde ML, Baesso JS, Mezzomo CL. O papel das variáveis extralinguísticas idade e sexo no desenvolvimento da coda silábica. *Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*. 2009; 14: 293-9.
- Mezzomo CL, Mota HB, Dias RF, Giacchini V. Fatores relevantes para a aquisição da coda lexical e morfológica no português brasileiro. *Rev. CEFAC*. 2010; 12(3): 412-20.
- Mezzomo CL, Baesso JS, Athayde ML, Dias RF, Giacchini V. O papel do contexto fonológico no desenvolvimento da fala: implicações para a terapia dos desvios fonológicos evolutivos. *Letras de Hoje*. 2008; 43(3): 15-21.
- Keske-Soares M, Pagliarini KC, Ghisleni MRL. Aquisição não-linear durante o processo terapêutico. *Letras de Hoje*. 2008; 43(3): 22-6.
- Giacchini V, Mota HB, Mezzomo CL. Diferentes modelos de terapia fonoaudiológica nos casos de simplificação do onset complexo com alongamento compensatório. *Rev. CEFAC*. 2011; 13(1): 57-64.
- Santos RS. A aquisição da estrutura silábica. *Letras de Hoje*. 1998; 33 (2): 91- 8.



21. Keske-Soares M, Blanco APF, Mota HB. O desvio fonológico caracterizado por índices de substituição e omissão. *Rev. Soc. Bras. de Fonoaudiologia*. 2004; 9(1): 10-8..
22. Oliviera CC. Aquisição das consoantes róticas no português brasileiro e no espanhol: um estudo comparativo [tese] Porto Alegre: Faculdade de Letras da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul; 2006.
23. Docherty GJ, Foulkes P. Variability in (r) production – instrumental perspectives. In: Van de Velde H, Van Hout R. (Eds). *r-atics: Sociolinguistic, Phonetic and Phonological Characteristics of /r/*. Brussels: ILVP. 2002: 173-184.
24. Silveira G. O apagamento da vibrante na fala do sul do Brasil. 2010. 131 f. Dissertação (Mestrado em Letras). Programa de Pós-Graduação em Letras, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.
25. Malmberg BA. *Fonética*. Lisboa: Livros do Brasil; 1954. 194 p..
26. Lipski J, Spanish taps and trills: phonological structure of an isolated opposition. *Folia Linguistica*. 1990; 24:153-74..
27. Miranda ARM. A Aquisição do ‘r’: Uma Contribuição à Discussão Sobre seu Status Fonológico. 1996. 128 f. Dissertação (Mestrado em Letras). Faculdade de Letras, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1996.
28. Spessato MB. Língua e identidade: O pertencimento à comunidade e a variação linguística em adolescentes descendentes de italianos. *Revista Electrónica de Investigación y Docencia (REID)*. 2011; 5: 35-52.
29. Fraga L. Atitudes linguísticas e r-forte em Carambeí. *Acta Scientiarum. Language and Culture*. 2009; 2(31): 155-68.
30. Ferrante C, Borsel J, Pereira, M. Aquisição fonológica de crianças de classe sócio econômica alta. *Rev CEFAC*. 2008; 10(4): 452-60.
31. Hernadorena CLM, Lamprecht RR. A aquisição das consoantes líquidas do português. *Letras de Hoje*. 1997; 32(110): 7-22.

**Recebido em** julho/2012; **aprovado em** novembro/2013

**Endereço para Correspondência:**

Simone Weide Luiz

Rua Francisco Manuel, 260/Ap. 202

CEP: 97015-260

Santa Maria-RS

E-mail: [simoneuliz@hotmail.com](mailto:simoneuliz@hotmail.com)

