

# OMISSÃO DE SEGMENTOS EM CRIANÇAS COM DESVIO FONOLÓGICO DE ACORDO COM A FAIXA ETÁRIA E A GRAVIDADE DO DESVIO

## *Sounds omission in children with phonological disorder according to age and severity disorder*

Débora Durigon da Silva<sup>(1)</sup>, Leticia Arruda Nóro<sup>(2)</sup>, Fernanda Marafiga Wiethan<sup>(3)</sup>,  
Aline Berticelli<sup>(4)</sup>, Helena Bolli Mota<sup>(5)</sup>

### RESUMO

**Objetivo:** verificar quais fones sofrem omissão na posição de *onset* simples no sistema fonológico geral, de crianças com desvio fonológico, de acordo com a faixa etária e a gravidade do desvio fonológico. **Métodos:** participaram deste estudo 60 sujeitos com diagnóstico de desvio fonológico e com idades entre 4 anos e 8 anos e 11 meses, que realizavam a omissão de qualquer fone do Português Brasileiro nas posições de *onset* inicial e/ou medial, com emprego de 40% ou mais da estratégia de reparo em seu sistema fonológico. Os dados foram submetidos à análise estatística por meio do teste binomial de comparação de 2 proporções, com  $p < 0,05$ . **Resultados:** houve predomínio de omissão das consoantes líquidas. Em relação à gravidade do desvio, tanto no desvio fonológico leve quanto no levemente moderado ocorreu somente omissão de líquidas, no moderadamente grave, líquidas e fricativas foram omitidas e no desvio grave ocorreram omissões de todas as consoantes do Português Brasileiro. Já de acordo com a faixa etária, houve maior número de omissões nas idades de 4 anos a 4 anos e 11 meses e de 5 anos a 5 anos e 11 meses. **Conclusão:** a omissão de fones na posição de *onset* simples foi predominante para a classe das líquidas e nos desvios mais graves. Além disso, houve uma tendência de que as crianças mais jovens apresentem maior número de omissões.

**DESCRITORES:** Fala; Distúrbios da Fala; Criança; Linguagem Infantil; Desenvolvimento da Linguagem

<sup>(1)</sup> Universidade Federal de Santa Maria – UFSM - Santa Maria, RS, Brasil.

<sup>(2)</sup> Universidade Federal de Santa Maria – UFSM - Santa Maria, RS, Brasil.

<sup>(3)</sup> Programa de Pós-graduação em Distúrbios da Comunicação Humana da Universidade Federal de Santa Maria – UFSM, Santa Maria, RS, Brasil.

<sup>(4)</sup> Universidade Federal de Santa Maria – UFSM, Santa Maria, RS, Brasil.

<sup>(5)</sup> Curso de Fonoaudiologia e Programa de Pós-Graduação em Distúrbios da Comunicação Humana da Universidade Federal de Santa Maria - UFSM, Santa Maria, RS, Brasil.

Trabalho realizado no Centro de Estudos em Linguagem e Fala - CELF dos cursos de Graduação em Fonoaudiologia e Pós-Graduação em Distúrbios da Comunicação Humana, Universidade Federal de Santa Maria – UFSM, Santa Maria, RS, Brasil.

Fonte de auxílio: CAPES, CNPq

Conflito de interesses: inexistente

### ■ INTRODUÇÃO

O processo de aquisição da fonologia ocorre de maneira gradual, até o momento em que há o estabelecimento do sistema fonológico. Até os cinco anos da criança é esperado que esse sistema esteja estabelecido<sup>1</sup>. Porém, em alguns casos, este processo poderá se estender, no máximo, até os seis anos de idade, sendo ainda considerado típico devido às variações individuais. Nesse período as crianças apresentam diferentes fases de desenvolvimento e utilizam várias estratégias ao se depararem com o complexo comportamento das unidades fonológicas do sistema que está sendo adquirido. Podem ocorrer substituições fonêmicas

ou mesmo omissões/não realizações de segmentos e até de estruturas silábicas completas<sup>2</sup>.

Porém, para algumas crianças, o processamento das informações fonológicas ocorre de maneira diferente do esperado, havendo dificuldades no estabelecimento do sistema fonológico alvo e/ou na organização mental dos sons da língua<sup>1,3,4</sup>. Estes casos configuram o desvio fonológico (DF), que é caracterizado por alterações no desenvolvimento típico da fala, em que esta se torna em alguns casos ininteligível<sup>5,6</sup>.

No início da aquisição fonológica da criança pode haver substituições, omissões e não realizações de fones. Essas ocorrências aparecem nos casos em que as crianças não conseguem produzir determinados fones por diferentes motivos, indicando que o conhecimento das regras linguísticas ainda é reduzido. No momento em que a criança se depara com alguma dificuldade de produção, de um ou mais fones em específico, pode omitir ou não realizar o segmento, tornando ainda mais ininteligível a sua fala para o ouvinte<sup>2,7,8</sup>.

Considerando-se o prejuízo na inteligibilidade da fala causado pela omissão e as possíveis consequências negativas desta alteração nas habilidades de consciência fonológica e aquisição da escrita, o objetivo deste estudo é verificar no sistema fonológico geral, quais fones sofrem omissão, na posição de *onset* simples, em crianças com desvio fonológico, de acordo com a faixa etária e a gravidade do desvio fonológico.

## ■ MÉTODOS

Este estudo faz parte de dois projetos de pesquisa na área de desvios fonológicos, os quais receberam aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Santa Maria – UFSM sob os números 052/04 e 23081.0117157/2009-63.

Trata-se de estudo realizado por meio da análise do banco de dados dos dois projetos mencionados. O banco de dados é composto por 188 sujeitos com diagnóstico de desvio fonológico, estabelecido por meio de avaliações fonoaudiológicas e complementares, com ênfase na Avaliação Fonológica da Criança<sup>9</sup> e assim submetidos à terapia fonológica. Para este estudo foram incluídas 60 crianças que apresentaram os critérios estabelecidos para a realização da pesquisa. Os responsáveis pelos sujeitos autorizaram as crianças a participarem do estudo por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Os critérios de inclusão adotados para os sujeitos participarem do estudo foram os seguintes: apresentarem o diagnóstico de desvio fonológico; ter idades entre 4 anos e 8 anos e 11 meses

e realizarem a omissão de qualquer fone do Português Brasileiro nas posições de *onset* inicial e/ou medial, com emprego de 40% ou mais em seu sistema fonológico<sup>10</sup>. A idade mínima de 4 anos foi determinada por ser o marco para o diagnóstico do desvio fonológico, pois embora, o sistema fonológico ainda não esteja completo, já é possível estabelecer se há atrasos ou desvios na aquisição típica, dadas as pesquisas com a cronologia de aquisição fonológica do Português Brasileiro. Já a idade de 8 anos e 11 meses marca o limite máximo para a aquisição de sons. Após essa idade, as trocas não são mais consideradas desvio fonológico e passam a ser erros residuais de fala<sup>1,11</sup>.

Os critérios de exclusão estabelecidos foram: terem recebido qualquer tipo de terapia fonoaudiológica anterior à primeira avaliação do sistema fonológico, presença de alterações fonoaudiológicas além do desvio fonológico e alterações evidentes nas áreas neurológica, cognitiva e psicológica.

A amostra de fala obtida por meio da aplicação da Avaliação Fonológica da Criança (AFC)<sup>9</sup> foi transcrita foneticamente seguida da análise contrastiva. Após, foi revisada por mais dois julgadores com experiência em transcrição fonética e análise perceptivo-auditiva.

De acordo com os resultados da análise contrastiva, determinou-se a gravidade do desvio fonológico utilizando-se o Cálculo do Percentual de Consoantes Corretas – Revisado (PCC-R)<sup>12</sup> que não considera as distorções produzidas pelos sujeitos na contagem dos erros fonológicos e é baseado na classificação do Percentual de Consoantes Corretas (PCC)<sup>13</sup>. De acordo com o PCC, a gravidade do desvio fonológico pode ser classificada em: Leve (DL), Levemente-Moderado (DLM), Moderadamente-Grave (DMG) e Grave (DG). Calcula-se o PCC a partir da divisão do número de consoantes produzidas corretamente pelo número de consoantes totais produzidas (corretas + incorretas). Assim, os autores estabeleceram que, o DL tem PCC entre 86% e 100%, o DLM, PCC entre 66 e 85%, o DMG, PCC entre 51 e 65% e o DG, PCC menor que 50%.

Os objetos de análise desta pesquisa foram a prevalência de fones omitidos e a quantidade de omissões por classe de sons e suas relações com a gravidade do desvio fonológico e a faixa etária.

Os dados do estudo foram submetidos à análise estatística por meio do teste binomial de comparação de duas proporções com o programa *Bioestat* 5.3. O nível de significância adotado para os testes estatísticos foi de 5% ( $p < 0.05$ ).

## RESULTADOS

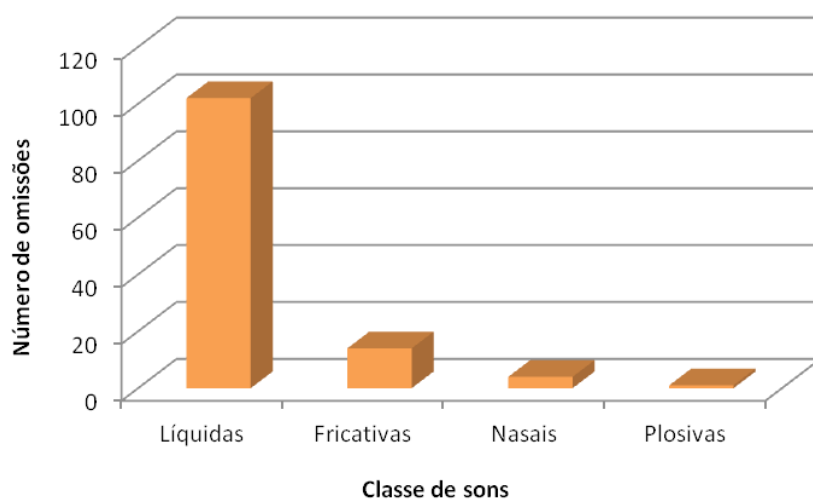
A Tabela 1 apresenta o número de omissões por fone. Comparando-os entre si, verificou-se maior número de omissões para os fones /R/ e /r/ em relação a /l/, nasais, fricativas e /b/.

A Figura 1 traz o número de omissões por classe de fones. Na classe das líquidas, observou-se maior número de omissões em relação a todas as outras classes, com valor de p igual a 0,0001 na comparação com as demais classes. As fricativas demonstraram mais omissões que as nasais e plosivas, com valores de p iguais a 0,0157 e 0,0006, respectivamente.

**Tabela 1 - Comparação do número de omissões entre os fones**

| Fones               | Número de omissões por fone | Valor de p |
|---------------------|-----------------------------|------------|
| /r/ x /R/           | 38 x 35                     | 0,6957     |
| /r/ x /l/           | 38 x 25                     | 0,0726     |
| /r/ x /ʎ/           | 38 x 4                      | 0,0001*    |
| /r/ x nasais        | 38 x 4                      | 0,0001*    |
| /r/ x fricativas    | 38 x 14                     | 0,0003*    |
| /r/ x /b/           | 38 x 1                      | 0,0001*    |
| /R/ x /l/           | 35 x 25                     | 0,1591     |
| /R/ x /ʎ/           | 35 x 4                      | 0,0001*    |
| /R/ x nasais        | 35 x 4                      | 0,0001*    |
| /R/ x fricativas    | 35 x 14                     | 0,0013*    |
| /R/ x /b/           | 35 x 1                      | 0,0001*    |
| /l/ x /ʎ/           | 25 x 4                      | 0,0001*    |
| /l/ x Nasais        | 25 x 4                      | 0,0001*    |
| /l/ x fricativas    | 25 x 14                     | 0,0628     |
| /l/ x /b/           | 25 x 1                      | 0,0001*    |
| /ʎ/ x nasais        | 4 x 4                       | 1,0000     |
| /ʎ/ x fricativas    | 4 x 14                      | 0,0157*    |
| /ʎ/ x b             | 4 x 1                       | 0,1768     |
| Nasais x fricativas | 4 x 14                      | 0,0157*    |
| Nasais x /b/        | 4 x 1                       | 0,1768     |
| Fricativas x /b/    | 14 x 1                      | 0,0006*    |

\* valores de p com significância estatística ( $p < 0,05$ ) - Teste estatístico utilizado: binomial



Teste estatístico utilizado: Binomial. Nível de significância adotado: 5%.

**Figura 1 - Comparação do número de omissões entre as classes fonêmicas**

A Tabela 2 apresenta o número de omissões por fone para cada grau de desvio. Tanto no DL quanto no DLM só houve omissão de líquidas. No primeiro não houve predomínio na omissão de um fone sobre outro. Já no DLM, /R/ e /r/ são mais omitidos que /λ/. No DMG, /R/, /r/, /l/ e as fricativas foram

mais omitidas que /λ/ e o número de omissões da consoante /R/ ainda superou o número de omissões das fricativas. No DG, o número de omissões para /R/, /r/ e fricativas foi superior ao número de omissões de /λ/ e /b/; a líquida /l/ foi mais omitida que /λ/ e nasais.

**Tabela 2 - Comparação do número de omissões por fone entre os graus do desvio fonológico**

| Gravidade do DF | Fones               | Número de omissões por fone | Valor de p |
|-----------------|---------------------|-----------------------------|------------|
| DL              | /R/ x /r/           | 2 x 4                       | 0,402      |
|                 | /R/ x /r/           | 11 x 14                     | 0,5125     |
| DLM             | /R/ x /λ/           | 11 x 2                      | 0,0094*    |
|                 | /R/ x /l/           | 14 x 6                      | 0,2009     |
|                 | /r/ x /λ/           | 14 x 2                      | 0,0016*    |
|                 | /r/ x /l/           | 14 x 6                      | 0,2618     |
|                 | /l/ x /λ/           | 6 x 2                       | 0,1473     |
|                 | /R/ x /r/           | 15 x 14                     | 0,8017     |
|                 | /R/ x /λ/           | 15 x 1                      | 0,0001*    |
| DMG             | /R/ x /l/           | 15 x 9                      | 0,1213     |
|                 | /R/ x fricativas    | 15 x 7                      | 0,0353*    |
|                 | /r/ x /λ/           | 14 x 1                      | 0,0001*    |
|                 | /r/ x /l/           | 14 x 9                      | 0,1927     |
|                 | /r/ x fricativas    | 14 x 7                      | 0,0624     |
|                 | /λ/ x /l/           | 1 x 9                       | 0,0059*    |
|                 | /λ/ x fricativas    | 1 x 7                       | 0,0233*    |
|                 | /l/ x fricativas    | 9 x 7                       | 0,5637     |
|                 | /R/ x /r/           | 7 x 6                       | 0,6949     |
|                 | /R/ x /λ/           | 7 x 1                       | 0,0108*    |
| DG              | /R/ x /l/           | 7 x 10                      | 0,2162     |
|                 | /R/ x fricativas    | 7 x 7                       | 1,0000     |
|                 | /R/ x nasais        | 7 x 4                       | 0,2337     |
|                 | /R/ x /b/           | 7 x 1                       | 0,0108*    |
|                 | /r/ x /λ/           | 6 x 1                       | 0,0271*    |
|                 | /r/ x /l/           | 6 x 10                      | 0,1069     |
|                 | /r/ x fricativas    | 6 x 7                       | 0,6949     |
|                 | /r/ x Nasais        | 6 x 4                       | 0,4201     |
|                 | /r/ x /b/           | 6 x 1                       | 0,0271*    |
|                 | /λ/ x /l/           | 1 x 10                      | 0,0040*    |
|                 | /λ/ x fricativas    | 1 x 7                       | 0,0108*    |
|                 | /λ/ x Nasais        | 1 x 4                       | 0,1355     |
|                 | /λ/ x /b/           | 1 x 1                       | 1,0000     |
|                 | /l/ x fricativas    | 10 x 7                      | 0,2162     |
|                 | /l/ x Nasais        | 10 x 4                      | 0,0183*    |
|                 | /l/ x /b/           | 10 x 1                      | 0,0004     |
|                 | Fricativas x Nasais | 7 x 4                       | 0,2337     |
|                 | Fricativas x /b/    | 7 x 1                       | 0,0108*    |
|                 | Nasal x /b/         | 4 x 1                       | 0,1355     |

\* valores de p com significância estatística (p<0,05) - Teste estatístico utilizado: binomial

Legenda: DL: desvio leve, DLM: desvio leve moderado, DMG: desvio moderadamente grave, DG: desvio grave.

Na Tabela 3 foi realizada a comparação do número de omissões entre as gravidades do desvio fonológico, havendo maior número de omissões no DLM em relação a DL e DG. As omissões no DMG superaram as ocorridas no DL e DLM.

A Tabela 4 apresenta a comparação do número de omissões por faixa etária. Houve maior número de omissões na faixa etária de 4 anos a 4 anos e 11 meses em relação à faixa de 6 anos a 6 anos e 11 meses, e na faixa de 5 anos a 5 anos e 11 meses em relação a faixa de 7 anos a 7 anos e 11 meses.

**Tabela 3 - Comparação do número de omissões entre os graus de desvio fonológico**

| Gravidade do DF | Número de crianças que realizaram omissões por grau | Valor de p |
|-----------------|---|------------|
| DL x DLM        | 5 X 22  | 0,0077*    |
| DL X DMG        | 5 X 22  | 0,0001*    |
| DL X DG         | 5 X 11  | 0,0001*    |
| DLM X DMG       | 22 X 22   | 0,0001*    |
| DLM X DG        | 22 X 11   | 0,0001*    |
| DMG X DG        | 22 X 11   | 0,2753     |

\* valores de p com significância estatística ( $p < 0,05$ ) - Teste estatístico utilizado: binomial

Legenda: DL: desvio leve, DLM: desvio leve moderado, DMG: desvio moderadamente grave, DG: desvio grave.

**Tabela 4 - Comparação do número de omissões entre as faixas etárias estudadas**

| Faixa Etária    | Número de crianças que realizaram omissões por faixa etária | Valor de p |
|-----------------|---|------------|
| 4 anos x 5 anos | 16 x 24   | 0,4259     |
| 4 anos x 6 anos | 16 x 12   | 0,0310*    |
| 4 anos x 7 anos | 16 x 5  | 0,0125     |
| 4 anos x 8 anos | 16 x 3  | 0,6730     |
| 5 anos x 6 anos | 24 x 12   | 0,1085     |
| 5 anos x 7 anos | 24 x 5  | 0,0415*    |
| 5 anos x 8 anos | 24 x 3  | 1,0000     |
| 6 anos x 7 anos | 12 x 5  | 0,4639     |
| 6 anos x 8 anos | 12 x 3  | 0,3988     |
| 7 anos x 8 anos | 5 x 3   | 0,1991     |

\* valores de p com significância estatística ( $p < 0,05$ ). Teste estatístico utilizado: binomial

Legenda: 4 anos: 4:0 – 4:11, 5 anos: 5:0 – 5:11, 6 anos: 6 :0 – 6:11, 7 anos: 7:0 – 7:11, 8 anos: 8:0 – 8:11.

## ■ DISCUSSÃO

De acordo com estudos<sup>14,15</sup>, o estabelecimento da classe das líquidas no sistema fonológico é o mais tardio. Corroborando a esses achados, tem-se esta pesquisa que verificou que a maioria das omissões ocorreu para /R/, /r/ e /l/. Isso mostra que o desenvolvimento fonológico típico é bastante semelhante ao desviante, só difere pela idade, mais tardia, de aquisição. Além disso, as omissões já não são mais esperadas em crianças a partir de quatro anos, o que mostra o padrão inadequado da fala<sup>1</sup>. A dificuldade de produção destes fonos é

que gera maior número de omissões, pois a classe das líquidas tem como característica, movimentos mais refinados para a produção dos fonos. Essa classe constitui-se de segmentos mais complexos do que outras, por isso a ocorrência de estratégias de reparo sobre elas é mais frequente<sup>16,17</sup>.

Em uma pesquisa em que a amostra foi constituída por crianças com aquisição típica, a primeira líquida a se estabilizar é a lateral /l/, seguida da não-lateral /R/, a lateral /l/ e por último a não-lateral /r/, adotando uma espécie padrão de aquisição lateral/não-lateral/lateral/não-lateral. Tais dados não corroboram aos achados desta pesquisa. Porém,

da mesma forma que neste estudo, na comparação isolada das líquidas laterais se observa maior omissão da líquida lateral /l/ em relação a /ʎ/ <sup>1</sup>. Também é possível que a palatal tenha tido baixa ocorrência de omissões por ser pouco frequente na língua, além de ocorrer apenas em posição de *onset* medial.

Na comparação do número de omissões entre as classes fonêmicas (Figura 1), fica evidente maior dificuldade nas líquidas e fricativas, isso porque a classe das líquidas é a última a ser adquirida no PB e, dentro desse grupo, as laterais são adquiridas primeiramente. Já quando se trata de fricativas, esta também apresenta fones de aquisição tardia, e ocorre posteriormente à aquisição de plosivas e nasais <sup>17</sup>.

No DL, pode-se perceber menor ocorrência de omissão quando comparado às outras gravidades de desvio fonológico (Tabela 2). Explica-se pelo fato de haver um sistema fonológico mais rico, sem a mesma necessidade de reparos como em outros casos desviantes <sup>14</sup>.

Além de omissões das líquidas, houve também predomínio de omissões dos fones fricativos em relação a outros, tanto no DG quanto no DMG, isso porque essa classe de sons é caracterizada por conter tanto fones de aquisição inicial como /f/, /v/, quanto fones de aquisição mais tardia, como /s/, /z/, /ʃ/, /ʒ/ <sup>1</sup>. Em uma pesquisa em que o objetivo foi analisar o sistema fonológico de cinco crianças com preferência sistemática por um som, observou-se maiores alterações na classe das fricativas, diferindo em parte do encontrado nesta análise <sup>18</sup>.

Analisando as diferentes gravidades de desvio (Tabela 3), percebe-se diferença quando comparado o DMG e DG, com superioridade do número de omissões para o primeiro, isso não concorda com estudos que mostram maior emprego de estratégias de reparo conforme aumenta a gravidade do desvio fonológico. Isto ocorreria, segundo as autoras <sup>19,20</sup> porque as crianças ainda apresentam sua fonologia em construção e não dominam a produção de determinados segmentos <sup>19,20</sup>.

Por fim, ao se analisar a comparação do número de omissões por faixa etária, observa-se maior número de omissões na faixa etária de 4 anos em relação à faixa de 6 anos e na faixa de 5 anos em relação a faixa de 7 anos a 7 anos e 11 meses. Uma

pesquisa que investigou a aquisição fonológica em uma população de crianças com desenvolvimento típico, verificou que até a faixa etária de três anos alguns sujeitos já possuíam um inventário fonético completo, porém, observou-se grande variabilidade entre as crianças, o que foi diminuindo com o aumento da idade <sup>21</sup>.

Com este dado, percebe-se que o desenvolvimento fonológico das crianças com fonologia desviante se aproxima das crianças com desenvolvimento típico, já que o aumento da idade confere maior estabilidade ao sistema fonológico, comprovado no presente estudo pela menor ocorrência de omissões.

## ■ CONCLUSÃO

Com este estudo verificou-se que a omissão de fones na posição de *onset* simples ocorreu predominantemente na classe das líquidas, além disso, o número de omissões foi superior nos dois graus mais acentuados do desvio fonológico. Também, houve uma tendência de que as crianças mais jovens apresentassem maior número de omissões.

Com isso, considera-se que os achados desta pesquisa proporcionam um maior conhecimento nos procedimentos de avaliação clínica de crianças com desvio fonológico, especialmente pelo fato de a omissão demonstrar pouco ou nenhum conhecimento fonológico de determinado (s) som (ns) pelas crianças. No caso, deste estudo, verificou-se que este conhecimento é mais difícil para a classe das líquidas, como também o é no desenvolvimento típico. Entretanto, as crianças com desenvolvimento típico tendem a substituir o som de difícil produção por outro cuja produção já dominem. Assim, o presente estudo também serve como um alerta para os fonoaudiólogos não ignorarem as omissões de sons, mesmo nas crianças mais jovens, pois estes refletem pouco conhecimento fonológico, o que pode gerar problemas na aquisição do código escrito futuramente.

## ■ AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao CNPq e a CAPES pelo apoio concedido para a realização desta pesquisa.



**ABSTRACT**

**Purpose:** verifying which sounds are omitted in the simple onset position in the general phonological system of children with speech disorder, according to the age and the speech disorder severity.

**Methods:** 60 children with phonological disorder diagnosis took part in this study. All of them were aged from four to eight years and eleven months and who omitted any sound of Brazilian Portuguese in initial or medial onset position, with 40% or more of the repair strategy in the phonological system. The data were submitted to statistical analysis through Binomial Test of comparison between two proportions, with  $p < 0,05$ . **Results:** there was prevalence of omission of liquid consonants. Regarding to the disorder severity, in the mild disorder and mild-moderate disorder only the liquids were omitted, in the moderate-severe disorder liquids and fricatives were omitted and in severe disorder, there were omissions of all consonants of Brazilian Portuguese. According to the age, there were more omissions in the following ages: four to four years and eleven months and five to five years and eleven months.

**Conclusion:** the sound omission in simple onset position was prevalent to the liquids and in the more severe disorders. Moreover, there was a trend that younger children presented more omissions.

**KEYWORDS:** Speech; Speech Disorders; Child; Child Language; Language Development

**■ REFERÊNCIAS**

- Lamprecht RR. Aquisição fonológica do Português: perfil de desenvolvimento e subsídios para terapia. Porto Alegre: Artmed; 2004.
- Bragança LLC, Lemos SMA, Alves CRL. Caracterização da fala de crianças de 4 a 6 anos de creches públicas. *Rev CEFAC*. 2010;13(6):986-92.
- Vieira MG, Mota HB, Keske-Soares M. Relação entre idade, grau de severidade do desvio fonológico e consciência fonológica. *Rev Soc Bras Fonoaudiol*. 2004;9(3):144-50.
- Wertzner HF, Amaro L, Galea DES. Phonological performance measured by speech severity indices compared with correlated factors. *Med J*. 2007;125(6):309-14.
- Athayde ML, Carvalho Q, Mota HB. Vocabulário expressivo de crianças com diferentes níveis de gravidade de desvio fonológico. *Rev CEFAC*. 2009;11(2):161-8.
- Costa VP, Albiero JK, Mota HB. Aspectos da fluência da fala em crianças com e sem desvio fonológico evolutivo. *Rev CEFAC*. 2011. (ahead of print).
- Lamprecht RR. A aquisição da fonologia do português na faixa etária dos 2:9 – 5:5. *Letras de Hoje*. 1993;28(2):99-106.
- Spindola RA, Payão LMC, Bandini HHM. Abordagem fonoaudiológica em desvios fonológicos fundamentada na hierarquia dos traços distintivos e na consciência fonológica. *Rev CEFAC*. 2007;9(2):180-9.
- Yavas M, Hernandorena CLM, Lamprecht RR. Avaliação fonológica da criança: reeducação e terapia. Porto Alegre: Artes Médicas; 1991.
- Bernhardt B. Developmental implications of nonlinear phonological theory. *Clin Linguist Phon*. 1992;6(4):259-81.
- Grunwell P. The nature of phonological disability in children. London: Academic Press, 1981.
- Shriberg LD, Austin D, Lewis BA, McSweeney JL, Wilson DL. The percentage of consonants correct (PCC) metric: extensions and reliability data. *J Speech Lang Hear Res*. 1997;40(4):708-22.
- Shriberg LD, Kwiatkowski J. Phonological disorders I: A Diagnostic classification system. *J Speech Hear Dis*. 1982;47(1):226-41.
- Ribas LP. Aquisição das líquidas por crianças com desvio fonológico: Aquisição silábica ou segmental? *Revista Letras*. 2008;36:129-49.
- Pereira AR, Henrich V, Ribas LP. Semivocalização da líquida /r/: uma explanação à luz da Fonologia Autossegmental. *Revista do GELNE*. 2010; (12)2:21-32.
- Hodson BW, Paden EP. Targeting intelligible speech: A phonological approach to remediation. 2nd ed. Austin: ProEd, 1991.
- Costa BKF, Assêncio Ferreira VJ. Análise dos processos fonológicos em crianças com queixa de distúrbio de fala. *Rev CEFAC*. 2002;4(1):21-4.
- Ghisleni MRL, Keske-Soares M, Mezzomo CL. O uso das estratégias de reparo, considerando a gravidade do desvio fonológico evolutivo. *Rev CEFAC*. 2010;12(5):766-71.

19. Ferrante C, John Van Borsel JV, Pereira MMB. Aquisição fonológica de crianças de classe sócio econômica alta. Rev CEFAC. 2008;10(2):452-60.

20. Keske-Soares M, Ceron, MI, Brancalioni, AR, Lamprecht, RR. Caracterização da preferência

sistemática por um som em casos de desvio fonológico. Letras de Hoje. 2008;43(3):42-6.

21. Williams AL. Multiple oppositions: theoretical foundations for an alternative contrastive intervention approach. Am J Speech Lang Pathol. 2000;9:282-8.

<http://dx.doi.org/10.1590/1982-021620145013>

Recebido em: 10/03/2013

Aceito em: 03/09/2013

Endereço para correspondência:

Débora Durigon da Silva

Rua Francisco Manuel, 18/104, Bairro Centro

Santa Maria – RS - Brasil

CEP: 97015-260

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