

CARACTERIZAÇÃO DAS ESTRATÉGIAS DE REPARO INCOMUNS UTILIZADAS POR UM GRUPO DE CRIANÇAS COM DESVIO FONOLÓGICO

Characterization of uncommon repair strategies used by a group of children with phonological disorders

Fabieli Thaís Backes ⁽¹⁾, Silvana Pereira Pegoraro ⁽¹⁾, Vanessa Pires Costa ⁽²⁾, Helena Bolli Mota ⁽²⁾

RESUMO

Objetivo: caracterizar e analisar o uso das estratégias de reparo incomuns por crianças com desvio fonológico e relacionar a sua utilização com as variáveis faixa etária e sexo; e com as variáveis linguísticas grau do desvio, estrutura silábica, classe de sons e posição na palavra. **Métodos:** os dados são provenientes do banco de dados do Centro de Estudos de Linguagem e Fala da Universidade Federal de Santa Maria, todos os sujeitos apresentam Termo de Consentimento Livre e Esclarecido autorizando o uso dos dados em pesquisas. Foram selecionados os dados de 178 sujeitos que apresentaram diagnóstico de desvio fonológico e idade entre 4:0-7:11. Foram analisados os resultados da primeira avaliação fonológica da criança. **Resultados:** houve significância estatística na relação entre a utilização ou não de estratégias de reparo incomuns na amostra estudada, predominando a não utilização. Foi significativa a relação entre a utilização de tais estratégias e a faixa etária, com predomínio na faixa de 5:0-5:11, e o grau do desvio, com maior ocorrência no desvio moderadamente-grave. A relação entre as classes de sons também foi significativa, predominando a classe das fricativas. Observou-se ocorrência de estratégias de reparo incomuns apenas na posição de *onset*, sendo a estrutura consoante vogal a única encontrada no estudo. **Conclusão:** verificou-se que as estratégias de reparo incomuns são pouco utilizadas por crianças com desvio fonológico. Além disso, encontrou-se relação significativa entre a utilização de estratégias de reparo incomuns e as variáveis faixa etária, grau do desvio fonológico e classes de sons.

DESCRITORES: Desenvolvimento da Linguagem; Fala; Distúrbios da Fala; Fonoaterapia

■ INTRODUÇÃO

Durante a aquisição fonológica, as crianças devem aprender os sons utilizados na sua língua e a maneira que eles são organizados¹. O processo

de aquisição e desenvolvimento fonológico ocorre de maneira gradual, até que haja o estabelecimento do sistema fonológico, de acordo com a comunidade linguística que a criança está inserida². No entanto, não há consenso na literatura quanto à idade em que a criança deve atingir o domínio desse sistema. Alguns autores^{2,3} consideram que o final da aquisição fonológica pode variar dos quatro aos seis anos. Embora seja possível identificar tendências gerais na aquisição, variações individuais podem ser percebidas entre os infantes, tanto no domínio segmental, quanto no domínio prosódico³.

Em relação à ordem de aquisição dos segmentos consonantais, os fonemas plosivos e nasais são os primeiros a serem estabelecidos, seguidos das fricativas e, por último, as líquidas³. Quanto às estruturas silábicas, tem-se a ordem de aquisição

⁽¹⁾ Curso de Fonoaudiologia da Universidade Federal de Santa Maria – UFSM – Santa Maria, RS, Brasil.

⁽²⁾ 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 da Universidade Federal de Santa Maria – UFSM – Santa Maria, RS, Brasil.

Fonte de auxílio: CNPq (Bolsa de Iniciação Científica – PIBIC/UFSM) e CAPES (Bolsa do Programa de Demanda Social).

Conflito de interesses: inexistente

“V” e “CV”, “CVV”, “CVC”, “CCV”, onde V representa vogal e C uma consoante^{4,5}. Quanto à aquisição da posição na sílaba e na palavra, a ordem é primeiramente *onset* medial (início de sílaba dentro da palavra), seguido de coda final (final de sílaba final da palavra), *onset* inicial (início de sílaba início da palavra) e coda medial (final de sílaba dentro da palavra)⁵.

Porém, para algumas crianças a aquisição fonológica não ocorre do modo esperado. Essas crianças possuem o chamado Desvio Fonológico (DF), que se caracteriza por uma produção anormal dos sons e uso inadequado das regras fonológicas da língua⁶. As alterações de fala em nível fonológico afetam a organização linguística dos sons, fazendo com que os mesmos não sejam usados contrastivamente, ou seja, há uma dificuldade na organização mental, de estabelecimento do sistema da língua-alvo e de adequação à informação oral recebida. Dessa forma a produção da fala torna-se, muitas vezes, incompreensível para o ouvinte^{7,8}. Nos DF não se observam problemas causais detectáveis, como dificuldade geral de aprendizagem, déficit intelectual, desordens neuromotoras, distúrbios psiquiátricos e/ou fatores ambientais⁶.

Outra característica do DF é a presença de estratégias de reparo, essas também podem ser percebidas no desenvolvimento fonológico típico, porém com diferenças cronológicas, já que nas crianças com DF, essas estratégias perduram por mais tempo. Tais estratégias são recursos utilizados pelas crianças, na tentativa de adequar seu sistema fonológico em relação ao sistema alvo adulto. Estes recursos são utilizados no lugar do segmento e/ou da estrutura silábica que as crianças ainda não conhecem ou não dominam^{3,9}.

As estratégias de reparo constituem um instrumento válido e confiável de análise, dando conta da descrição do desenvolvimento fonológico, tanto típico como atípico, permitindo assim uma comparação clara e simples entre a fonologia com desvios, a aquisição normal e o alvo da fala adulta¹⁰.

Foram realizados alguns estudos analisando as estratégias de reparo presentes no desenvolvimento fonológico típico do Português Brasileiro (doravante PB)^{3,9,10}. Estes trabalhos indicaram algumas estratégias comuns durante o desenvolvimento típico. Contudo, as crianças com DF podem apresentar outros tipos de estratégias não encontradas na aquisição fonológica normal, denominadas de estratégias de reparo incomuns (ERI). As ERI utilizadas por crianças com DF foram pouco abordadas em pesquisas e não há consenso entre os autores sobre elas.

Considerando o exposto, o objetivo do estudo é caracterizar e analisar o uso das ERI por crianças

com DF e relacionar a sua utilização com as variáveis faixa etária e sexo; e com as variáveis linguísticas grau do desvio, estrutura silábica, classe de sons e posição na palavra.

■ MÉTODOS

A pesquisa é do tipo explicativa, transversal, e os dados foram analisados de forma quantitativa.

Foram analisados os dados dos registros de avaliação dos sujeitos que atenderam aos seguintes critérios de inclusão: ter o diagnóstico de DF; ter idade entre 4:0 e 7:11. Neste estudo não foram analisados os dados dos sujeitos que receberam atendimento fonoaudiológico anteriormente; que apresentaram dificuldade geral de aprendizagem, déficit intelectual, desordem neuromotora, distúrbios psiquiátricos e/ou problemas otológicos.

Para a pesquisa foram analisados os resultados da primeira avaliação fonológica da criança (AFC)¹⁰ sendo observada a ocorrência de ERI. Foram consideradas como crianças que utilizaram ERI, apenas aquelas que fizeram uso de tais estratégias com porcentagem igual ou superior a 40%, essa porcentagem foi adotada levando em consideração a aquisição dos fonemas do sistema fonológico¹¹.

Por não haver na literatura concordância entre os autores sobre as ERI, a identificação destas foi realizada por exclusão das estratégias consideradas comuns. Para tanto, levou-se em consideração as estratégias de reparo referidas no livro “Aquisição Fonológica do Português – perfil de desenvolvimento e subsídios para terapia”³(Figura 1).

Por meio da análise contrastiva, foram identificadas as ERI, bem como a porcentagem de ocorrências, sendo consideradas apenas aquelas com porcentagem igual ou superior a 40%. Com base na transcrição fonética, foram selecionadas palavras que apresentaram tais estratégias. Analisaram-se os seguintes aspectos: estrutura silábica acometida, podendo ser ela CV, CVC, ou CCV; posição na palavra em que ocorreu a estratégia, em OI, OM, CM ou CF; a classe de som acometida, se plosiva, nasal, fricativa ou líquida; e por fim, buscou-se a ERI com maior número de ocorrência.

O DF foi classificado a partir do Percentual de Consoantes Corretas Revisado (PCC-R)¹², que não considera as distorções produzidas pelo sujeito e baseia-se no cálculo do Percentual de Consoantes Corretas (PCC)¹³. O PCC-R é calculado dividindo-se o número de consoantes produzidas corretamente pelo número de consoantes totais produzidas. Por fim, multiplica-se o valor encontrado por 100 e então, classifica-se o DF em desvio leve (DL) (86 a 100%); desvio levemente-moderado (DLM) (66 a

Estratégias de reparo utilizadas na aquisição das plosivas, segundo Fronza (1998):
<ul style="list-style-type: none"> - Apagamentos; - Dessonorização (/g/→[k], /b/→[p], /d/→[t]); - Sonorização (/p/→[b], /k/→[g]); - Anteriorização (/k, g/→ [t, d] ou [p, b]).
Estratégias de reparo utilizadas na aquisição das nasais, segundo Rangel (1998b):
<ul style="list-style-type: none"> - Envolvendo o traço soante (/m/→[b]); - Mudança do traço [labial] para [coronal] (/m/→[n]); - Substituição de /m/ → [ɱ]; - Apagamento.
Estratégias de reparo utilizadas no processo de aquisição de /f/ e /v/, segundo Oliveira (2004):
<ul style="list-style-type: none"> - Omissão do segmento; - Omissão da sílaba; - Substituições do valor de traço [sonoro] (/f/→[v], /v/→[f]); - Substituições de valor de traço [contínuo] (/f/→[p], /v/→[b]); - Substituição de ponto (/f/→[s]); - Substituição por semivogal (/f/→[w], /v/→[w]).
Estratégias de reparo utilizadas no processo de aquisição de /s/, /z/, /ʃ/ e /ʒ/, segundo Savio (2001) e Oliveira (2002):
<ul style="list-style-type: none"> - Omissão de segmento; - Omissão de sílaba; - Substituição de valor de traço [anterior] (/s/→[ʃ], /z/→[ʒ], /ʃ/→[s], /ʒ/→[z]); - Substituição de valor de traço [sonoro] (/s/→[z], /z/→[ʃ], /ʃ/→[ʒ], /ʒ/→[s]); - Substituição de valor de traço [contínuo] (/s/→[t], /z/→[d], /ʃ/→[k], /ʒ/→[d]); - Substituição de ponto (/ʃ/→[f], /ʒ/→[v]).
Estratégias de reparo na aquisição da líquida lateral /l/, segundo Azambuja (1998):
<ul style="list-style-type: none"> - Apagamento do segmento e da sílaba; - Semivocalização (/l/→[j, w]); - Substituição (/l/→[n], /l/→[r]).
Estratégias de reparo na aquisição da líquida /ʎ/, segundo Azambuja (1998):
<ul style="list-style-type: none"> - Apagamento. - Substituição (/ʎ/→[j], /ʎ/→[j]), /ʎ/→[r], /ʎ/→[rj]); - Semivocalização (/ʎ/→ [j]);
Estratégias de reparo utilizadas na aquisição da líquida não lateral /R/, segundo Oliveira (2004):
<ul style="list-style-type: none"> - Apagamento; - Substituição por [j]; - Substituição por plosivas ([k, g, t, d]); - Semivocalização ([j, w]).
Estratégias de reparo utilizadas na aquisição da líquida não lateral /r/, Oliveira (2004):
<ul style="list-style-type: none"> - Apagamento; - Substituição por [j]; - Semivocalização ([j, w]).

Figura 1 – Estratégias de reparo utilizadas na aquisição fonológica referidas no livro “Aquisição Fonológica do Português – perfil de desenvolvimento e subsídios para terapia”

85%); desvio moderadamente-grave (DMG) (51 a 65%); e desvio grave (DG), quando o PCC-R é igual ou inferior a 50%.

Além disso, foi analisada a incidência das ERI quanto ao sexo e faixas etárias.

Das 193 crianças que fazem parte do banco de dados analisado, 178 atenderam aos critérios de inclusão. As variáveis sexo, faixa etária, grau do desvio fonológico, posição na palavra e estrutura silábica foram analisadas apenas nas crianças que realizaram ERI (n=42). Dez dessas estavam

na faixa etária de 4:0 a 4:11, 19 na faixa de 5:0 a 5:11, dez na faixa de 6:0 a 6:11 e três na faixa de 7:0 a 7:11. Quanto à gravidade do DF, quatro apresentaram DL, quatorze DLM, dezessete DMG e sete DG.

Os dados do estudo foram coletados por meio de levantamento no banco de dados permanente de um projeto de pesquisa desenvolvido no Centro de Estudos de Linguagem e Fala (CELF) da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), todos

os sujeitos apresentam o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) assinado autorizando os dados para realização de pesquisas.

O mesmo foi devidamente aprovado e registrado no Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UFSM sob nº 052/2004.

Depois de realizada a coleta e seleção dos dados, estes foram tabulados e submetidos à análise estatística quando possível; quando não, fez-se somente a análise descritiva. Foi utilizado o teste estatístico não paramétrico Qui-Quadrado, com nível de significância fixado em 5% ($p < 0.05$).

■ RESULTADOS

Na amostra estudada, pode-se verificar significância estatística ($p = 0,001$) quanto à utilização ou não de ERI, sendo que a maioria dos sujeitos (76,40%) com diagnóstico de DF não utilizaram tais estratégias (Tabela 1).

A Tabela 2 traz a relação entre o emprego das ERI e o sexo, sendo que não houve diferença estatisticamente significativa ($p = 0,217$). Porém, observou-se que a maioria (59,52%) das crianças que utilizaram as ERI é do sexo masculino.

Tabela 1 – Utilização de estratégias de reparo incomuns

	Frequência	Porcentagem	Valor de p
Utilizaram ERI	42	23,69%	0,0001*
Não utilizaram ERI	136	76,40%	

Legenda: ERI = Estratégia de Reparo Incomum; Teste estatístico utilizado: teste Qui-Quadrado, com nível de significância fixado em 5% ($p < 0.05$). O asterisco indica valor de p com significância estatística.

Tabela 2 – Utilização de estratégias de reparo incomuns em relação ao sexo

Sexo	Frequência	Porcentagem	Valor de p
F	17	40,48%	0,2170
M	25	59,52%	

Legenda: F=feminino; M=masculino; Teste estatístico utilizado: teste Qui-Quadrado, com nível de significância fixado em 5% ($p < 0.05$).

Em relação à faixa etária, observou-se diferença estatisticamente significativa ($p = 0,006$) na comparação quanto à utilização de ERI nas quatro faixas analisadas. Sendo que na faixa de 5:0 – 5:11 houve

o maior número de crianças (45,24%) que realizaram tais estratégias. E o menor número (7,14%) na faixa de 7:0 – 7:11.

Tabela 3 – Comparação entre a utilização de estratégias de reparo incomuns e as faixas etárias

Faixa Etária	Frequência	Porcentagem	Valor de p
4:0 - 4:11	10	23,81%	0,0065*
5:0 - 5:11	19	45,24%	
6:0 - 6:11	10	23,81%	
7:0 - 7:11	3	7,14%	

Teste estatístico utilizado: teste Qui-Quadrado, com nível de significância fixado em 5% ($p < 0.05$). O asterisco indica os valores de p com significância estatística.

Quanto ao grau do DF, houve significância estatística ($p=0,015$) na comparação dos quatro graus em relação ao número de crianças que

utilizaram as ERI. O maior número de ocorrências de tais estratégias foi no DMG (40,48%) seguido do DLM (33,33%).

Tabela 4 – Utilização de estratégias de reparo incomuns em relação aos graus do desvio fonológico

Grau do DF	Frequência	Porcentagem	Valor de p
DL	4	9,52%	0,0156*
DLM	14	33,33%	
DMG	17	40,48%	
DG	7	16,67%	

Legenda: DF=desvio fonológico; DL=desvio leve; DLM=desvio levemente moderado; DMG=desvio moderadamente grave; DG=desvio grave. Teste estatístico utilizado: teste Qui-Quadrado, com nível de significância fixado em 5% ($p<0.05$). O asterisco indica os valores de p com significância estatística.

A Tabela 5 mostra a utilização de ERI nas diferentes classes de sons. Encontraram-se tais estratégias em todas as classes de sons, no entanto houve prevalência de utilização na classe das fricativas (53,26%), com significância estatística ($p=0,0001$).

Na classe das plosivas ocorreram as ERI de posteriorização, glotalização, fricatização e substituição de /d/ e /t/ à [ts]. Na classe das nasais ocorreu

apenas a ERI de substituição de /n/ à [l]. Nas fricativas ocorreram posteriorização, plosivização, glotalização, semivocalização, anteriorização, africacão, e substituição de /f/, /v/, /s/, /z/, /ʃ/, /ʒ/ à [R] e de /ʃ/ à [ts]. Algumas estratégias de reparo utilizadas pelas crianças do estudo são consideradas comuns, no entanto a substituição realizada não é esperada, por isso esses casos foram considerados como incomuns.

Tabela 5 – Utilização de estratégias de reparo incomuns em relação as classes de sons

Classe de Sons	Frequência	Porcentagem	Valor de p
Plosivas	34	36,96%	0,0001*
Nasais	1	1,09%	
Fricativas	49	53,26%	
Líquidas	8	8,70%	

Teste estatístico utilizado: teste Qui-Quadrado, com nível de significância fixado em 5% ($p<0.05$). O asterisco indica os valores de p com significância estatística.

Neste estudo, foram utilizadas ERI em 831 palavras, as quais foram analisadas descritivamente. Considerando a posição na palavra, observou-se a ocorrência de ERI apenas em OI e OM, com frequência de 353 (42,47%) em OI e 488 (57,53%) em OM. Já em relação à estrutura silábica, observou-se uso de ERI apenas na estrutura CV.

A Figura 2 traz todas as substituições encontradas no estudo, sendo a substituição de /ʃ/ à [t] a que ocorreu em maior número, seguida da substituição de /k/ à [t].

PLOSIVAS			NASAIS			FRICATIVAS			LÍQUIDAS		
Sub.	Oc.	Ex.	Sub.	Oc.	Ex.	Sub.	Oc.	Ex.	Sub.	Oc.	Ex.
/p/ -> [k]	1	papel -> [ka'kew]	/n/ -> [l]	1	banana -> [ba'lala]	/f/ -> [ʃ]	2	café -> [ka'ʃ Se]	/r/ -> [z]	1	barata -> [ba'zata]
/p/ -> [ʔ]	1	roupa -> ['Roʔa]				/f/ -> [R]	1	sofá -> [so'Ra]	/r/ -> [d]	1	chícara -> ['Sikada]
/b/ -> [g]	1	banco -> ['gãнку]				/f/ -> [t]	3	fogo -> ['togu]	/R/ -> [ʒ]	1	Relógio -> [ʒ e'roSu]
/b/ -> [ʔ]	2	banho -> ['ʔaNu]				/f/ -> [k]	1	fogo -> ['kogu]	/R/ -> [f]	1	carro -> ['kafu]
/t/ -> [ʔ]	1	tinta -> ['ʔinʔa]				/f/ -> [ʔ]	1	faz -> ['ʔas]	/l/ -> [d]	1	bola -> ['boda]
/t/ -> [k]	8	porta -> ['porka]				/v/ -> [ʃ]	2	vou -> [ʃ So]	/l/ -> [z]	1	lápís -> ['zapis]
/t/ -> [ts]	1	sapato -> [sa'patsu]				/v/ -> [R]	1	chuva -> ['SuRa]	/L/ -> [z]	1	toalha -> [tu'aza]
/d/ -> [ʔ]	1	deu -> ['ʔew]				/v/ -> [y]	1	chuva -> [ʃ Suya]	/L/ -> [d]	1	martelo -> [mar'tedo]
/d/ -> [g]	7	dado -> ['gagu]				/v/ -> [d]	1	uva -> ['uda]			
/d/ -> [k]	1	dois -> ['koiS]				/v/ -> [t]	1	vaso -> ['taso]			
/d/ -> [ts]	1	nada -> ['natsa]				/v/ -> [p]	1	ovo -> ['opu]			
/k/ -> [f]	1	cano -> ['fãnu]				/s/ -> [k]	3	sei -> ['kej]			
/k/ -> [ʔ]	4	cama -> ['ʔama]				/s/ -> [f]	1	sol -> ['fow]			
/g/ -> [v]	1	igual -> [i'vaw]				/s/ -> [R]	3	urso -> ['uRo]			
/g/ -> [ʔ]	3	guri -> [ʔu'i]				/z/ -> [g]	2	piso -> ['pigu]			
						/z/ -> [v]	1	mesa -> ['meva]			
						/z/ -> [t]	1	zebra -> ['tepa]			
						/z/ -> [R]	1	azul -> ['aRuW]			
						/ʃ/ -> [t]	10	cachorro -> [ka'tolu]			
						/ʃ/ -> [ts]	1	chuva -> ['tsuva]			
						/ʃ/ -> [tʃ]	2	xícara -> [tʃ Sikala]			
						/ʃ/ -> [R]	2	chão -> ['Rãw]			
						/ʒ/ -> [t]	1	jarra -> [ta'RA]			
						/ʒ/ -> [k]	2	janela -> [ka'nela]			
						/ʒ/ -> [g]	1	gelado -> [ge'agu]			
						/ʒ/ -> [y]	1	janela -> [ya'nela]			
						/ʒ/ -> [d]	1	feijão -> [fe'dãw]			
						/ʒ/ -> [R]	1	pijama -> [pi'Rama]			

Legenda 2: Sub.= substituição, Oc.= ocorrência, Ex.=exemplo.

Figura 2 – Substituições incomuns encontradas na amostra estudada

■ DISCUSSÃO

Uma diferença marcante entre o desenvolvimento típico e o atípico é a existência de ERI, que são raramente observadas no decorrer da aquisição normal⁹. O presente estudo investigou o uso de tais estratégias em crianças com DF e demonstrou ser significativa a relação de utilização ou não das ERI, sendo prevalente a não utilização no grupo estudado.

No que se refere à variável sexo, neste estudo não foi significativa o uso de ERI por um ou outro sexo, no entanto, pode-se observar que o número de crianças do sexo masculino foi maior quando comparado ao feminino. Observa-se nos estudos sobre patologias de linguagem que os meninos apresentam alta prevalência desse tipo de problemas, visto que a construção da fala nesse sexo ocorre com maior dificuldade^{12,14,15}. Poucos são os estudos¹⁶ nos quais há superioridade no desempenho de meninos em relação aos aspectos da linguagem, quando comparado às meninas. Tal fato pode ser justificado pela anatomofisiologia do sistema nervoso central, uma vez que foram observadas diferenças entre os sexos por meio de exames de neuroimagem, onde as mulheres demonstraram utilizar os dois hemisférios cerebrais para processar a linguagem, diferentemente do sexo oposto que, para realizar a mesma tarefa, pareceu utilizar áreas específicas do hemisfério dominante¹⁷, além de outros indícios como o fato de nas mulheres as áreas de Broca e de Wernicke, relacionadas à fala, apresentarem-se maiores¹⁸.

O desenvolvimento fonológico típico do PB está praticamente completo a partir de 4-5 anos de idade sendo que à medida que a idade das crianças avança, ocorre um crescimento na produção correta dos fonemas, chegando a um ápice de porcentagem que representa a estabilização de uso^{16,19}. Um estudo sobre as estratégias de reparo utilizadas na classe das líquidas por crianças com DF, não observou diferenças no emprego das estratégias em relação à variável faixa etária²⁰. Diferentemente do presente estudo, considerando as ERI, no qual esta relação foi significativa, sendo encontrado mais crianças fazendo uso das estratégias incomuns na faixa de 5:0-5:11.

As crianças com DF, por estarem em faixas etárias mais elevadas, são capazes de fazer mais tentativas de produções próximas ao alvo adulto, o que se traduz em um maior número e frequência de estratégias de reparo em suas elocuições²¹. No entanto, na faixa de 7:0-7:11, a mais elevada do estudo, o número de crianças que utilizaram as ERI foi reduzido quando comparado as demais faixas, discordando da afirmação anterior e confirmando

que com o avanço da idade ocorra melhora na produção dos fonemas.

Em um estudo⁹, cujo objetivo foi analisar a relação entre as estratégias de reparo utilizadas por um grupo de crianças com DF e a gravidade deste, encontrou-se que, quanto maior a gravidade do desvio fonológico, mais as crianças utilizam estratégias de reparo. A hipótese inicial do presente estudo quanto à variável gravidade do DF era que as estratégias de reparo fossem utilizadas em maior número nos casos mais graves, em que há grande comprometimento no sistema fonológico. No entanto, tal fato não foi confirmado havendo predomínio no DMG, seguido do DLM.

Quanto às diferentes classes de sons, alguns autores^{22,23} verificaram que determinadas classes estão mais predispostas a sofrer alterações do que outras, e acreditam que este fato reflete a complexidade de cada classe. As classes das fricativas²⁴ e líquidas¹⁹ parecem ser aquelas nas quais as crianças encontram maiores dificuldades, uma vez que equivalem à integração de, no mínimo, dois traços de aquisição mais tardia: [+cont] e [+aprox].

Na presente pesquisa, foi analisado o uso das ERI nas diferentes classes de sons, e encontrou-se que as fricativas foram as mais acometidas por tais estratégias, havendo significância estatística. Não foram encontrados estudos na literatura analisando as ERI em todas as classes de sons, no entanto, estudos^{25,26} considerando as estratégias de reparo em geral, demonstram que a classe de sons das líquidas é a mais acometida pelas estratégias de reparo, diferindo do resultado do presente estudo em relação às estratégias incomuns.

Um estudo²⁰ analisou a ocorrência de estratégias de reparo nas consoantes líquidas, sendo verificado pouco uso de ERI nessa classe de sons. Outro estudo²¹ se deteve na aquisição desviante das líquidas não-laterais, e também verificou pouca ocorrência de estratégias incomuns.

Quanto à posição na palavra, no presente estudo, foram encontradas ERI apenas em *onset* inicial e *onset* medial, como pode ser observado nos resultados. Isso pode ter relação com a quantidade de consoantes que podem ocupar a posição de *onset*, comparado com a quantidade que ocupam a posição de coda. No PB, 16 consoantes podem ocupar a posição de *onset* silábico, ou seja, no início da sílaba no início da palavra e, 19 em *onset* silábico dentro da palavra. Já em coda silábica, isto é, no final da sílaba, apenas os fonemas /s/, /r/, /w/ e /N/ ocupam esta posição²⁷.

Considerando os resultados encontrados e a escassa literatura abordando o assunto deste estudo, sugere-se o desenvolvimento de novas pesquisas, a fim de contribuir na prática clínica do

profissional fonoaudiólogo. Pois tal recurso pode auxiliar no diagnóstico, diferenciando o desenvolvimento típico do atípico precocemente, no planejamento terapêutico e fornecendo indícios quanto o prognóstico.

■ CONCLUSÃO

Verificou-se que as ERI são pouco utilizadas por crianças com DF. No que se refere as variáveis de identificação, verificou-se que a faixa etária pode

estar relacionada com a utilização de ERI no grupo estudado. Considerando as variáveis linguísticas, observou-se relação entre a utilização de ERI e o grau do DF e as classes de sons. Quanto à posição na palavra encontrou-se utilização das estratégias apenas na posição de *onset*, sendo a estrutura silábica CV a única encontrada no estudo.

Visto que há poucas pesquisas sobre este tema, sugere-se a realização de outros estudos, que confirmem os resultados encontrados e que abordem outros aspectos.

ABSTRACT

Purpose: to verify and identify the use of uncommon repair strategies in children with phonological disorders, relating the use of those to age and gender variables to linguistic variables such as degree of deviation, syllable structure, classification of the sounds and the position of the word. **Methods:** the data are taken from a database of the Department of Language and Speech studies of the Federal University of Santa Maria. We selected the data according to these criteria: diagnosis of phonological disorder, ages from 4:0 to 7:11, and the ones who were allowed to participate by signing the consent form. The results obtained at the first phonological assessment of the child were analyzed. **Results:** there were significant differences in the use of the uncommon repair strategies in our sample, as well as the relationship between the use of those strategies and age, mainly between the ages from 5:0 to 5:11, and the degree of deviation with more occurrences in the moderate-severe disorder. It was also obtained a significant relation between the classes of sounds, with predominant use of the fricatives. An occurrence of the unusual repair strategies in onset position was observed, being the consonant-vowel the only structure found. **Conclusion:** it was found that the unusual repair strategies are not widely used by children with phonological disorders. In addition, it was found a significant relationship between the use of repair strategies and unusual variables, such as age, grade of phonological disorders and classes of sounds.

KEYWORDS: Language Development; Speech; Speech Disorders; Speech Therapy

■ REFERÊNCIAS

- Pereira LF, Mota HB. Tratamento fonológico baseado nos contrastes de oposições máximas. *Pró-Fono*. 2002;14(2):165-74.
- 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.
- Lamprecht RR. (Org.). Aquisição fonológica do português: perfil de desenvolvimento e subsídios para terapia. Porto Alegre: Artmed; 2004.
- Lamprecht RR. A aquisição da fonologia do português na faixa etária dos 2:9 – 5:5. *Letras de Hoje*. 1993;28(2):99-106.
- Keske-Soares M, Blanco APF, Mota HB. O desvio fonológico caracterizado por índices de substituição e omissão. *Rev Soc Bras Fonoaudiol*. 2004;9(1):10-8.
- Wertzner HF, Amaro L, Galea DES. Phonological performance measured by speech severity indices compared with correlated factors. *São Paulo Med J*. 2007;125(6):309-14.
- Grunwell P. The Nature of phonological disability in children. London: Academic Press; 1981.
- Mota HB, Keske-Soares M, Bagetti T, Ceron MI, Melo Filha MGC. Análise comparativa da eficiência de três diferentes modelos de terapia fonológica. *Pró-Fono R. Atual. Cient*. 2007;19(1):67-74.
- 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):766-77.

10. Yavas M, Hernandorena, CLM, Lamprecht RR. Avaliação fonológica da criança: reeducação e terapia. Porto Alegre: Artes Médicas, 2001.
11. Bernhardt B. The application of nonlinear phonological theory to intervention with one phonologically disorders child. *Clinical Linguistics & Phonetics*. 1992;6:23-45.
12. Shriberg LD, Austin D, Lewis BA, Mcsweeny JL, Wilson DL. The percentage of consonants correct (PCC) metric: extensions and reliability data. *J Speech Lang Hear Res*. 1997;40(4):708-22.
13. Shriberg LD, Kwiatkowski J. Phonological disorders I: a diagnostic classification system. *J Speech Hear Disord*. 1982;47(3):226-41.
14. Lima BPS, Guimarães JATL, Rocha MCG. Características epidemiológicas das alterações de linguagem em um centro fonoaudiológico do primeiro setor. *Rev Soc Bras Fonoaudiol*. 2008;13(4):376-80.
15. Mezzomo CL, Mota HB, Dias RF, Giacchini V. Fatores relevantes para a coda lexical e morfológica no português brasileiro. *Rev CEFAC*. 2010;12(3):412-20.
16. Athayde ML, Baesso JS, Dias RF, Giacchini V, Mezzomo CL. O papel das variáveis extralinguísticas idade e sexo no desenvolvimento da coda silábica. *Rev Soc Bras Fonoaudiol*. 2009;14(3):293-9.
17. Vallet RE. Fatores neuropsicológicos críticos. In: Vallet RE. *Dislexia: uma bordagem neuropsicológica para a educação de crianças com graves desordens de leitura*. São Paulo: Manole;1990. p. 11-7.
18. Knaus TA, Bollich AM, Corey DM, Lemen LC, Foundas AL. Sex-linked differences in the anatomy of the perisylvian language cortex: a volumetric MRI study of gray matter volumes. *Neuropsychology*. 2004;18(4):738-47.
19. 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. p.95-112.
20. Wiethan FM, Melo RM, Mota HB. Consoantes líquidas: ocorrência de estratégias de reparo em diferentes faixas etárias e gravidades do desvio fonológico. *Rev CEFAC*. 2010;13(4):607-16.
21. Vidor D. Aquisição das líquidas não-laterais por crianças com desvios fonológicos evolutivos: descrição, análise e comparação com o desenvolvimento normal. *Letras de Hoje*. 2001;36(3):715-20.
22. Lamprecht RR. Perfil da aquisição normal da fonologia do Português. Descrição longitudinal de 12 crianças: 2:9 a 5:5 [tese]. Porto Alegre (RS): Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul; 1990.
23. Savio CB. Aquisição das fricativas /s/ e /z/ do Português Brasileiro. *Letras de Hoje*. 2001;36(2):721-7.
24. Oliveira CC, Mezzomo CL, Freitas GCM, Lamprecht, RR. 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: Artmed;2004. p.167-76.
25. Wertzner H, Pagan-Neves I, Castro MM. Análise acústica e índice de estimulabilidade nos sons líquidos do Português Brasileiro. *Rev CEFAC*. 2007;9(3): 339-50.
26. Patah LK, Takiushi N. Prevalência das alterações fonológicas e uso dos processos fonológicos em escolares aos 7 anos. *Rev CEFAC*. 2008;10(2):158-67.
27. Galea DES, Wertzner H. Comparação entre onset e coda silábica durante a aquisição Fonológica. *Rev Soc Bras Fonoaudiol*. 2010;15(1):103-7.

<http://dx.doi.org/10.1590/s1516-18462013005000031>

Recebido em: 08/12/2011

Aceito em: 12/04/2012

Endereço para correspondência:

Fabieli Thaís Backes

Rua Silva Jardim, 2149/704 – Centro

Santa Maria – RS – Brasil

CEP: 97010-493

E-mail: fabibackes@yahoo.com.br