

# TERAPIA FONOLÓGICA: A GENERALIZAÇÃO A ITENS NÃO UTILIZADOS NO TRATAMENTO (OUTRAS PALAVRAS)

## *Phonological therapy: the generalization to non used items during treatment (other words)*

Marizete Ilha Ceron <sup>(1)</sup>, Márcia Keske-Soares <sup>(2)</sup>

### RESUMO

**Objetivo:** verificar a generalização a itens não utilizados no tratamento (outras palavras) obtida em três modelos de terapia em sujeitos com diferentes graus de gravidade do desvio fonológico. **Métodos:** o grupo pesquisado foi constituído por 21 sujeitos com desvio fonológico, 11 do sexo masculino e 10 do feminino, com média de idade no início do tratamento de 5:7 anos. Os dados da fala foram analisados por meio da avaliação fonológica. Após a realização da análise contrastiva, foi calculado o Percentual de Consoantes Correta (Shriberg e Kwiatkowski, 1982) e os sujeitos foram classificados nos diferentes graus de gravidade do desvio fonológico em: grave; moderado-grave; médio-moderado; e médio. Seis sujeitos foram submetidos ao Modelo de Ciclos Modificado, oito ao Modelo ABAB-Retirada e Provas Múltiplas, e sete ao Modelo Oposições Máximas Modificado. Fez-se uma comparação da generalização a itens não utilizados no tratamento (outras palavras) entre os três modelos de terapia para cada grau de gravidade do desvio fonológico. **Resultados:** dos sujeitos com desvio grave, moderado-grave e médio, três apresentaram maiores generalizações a outras palavras, todos submetidos ao Modelo ABAB-Retirada e Provas Múltiplas. Dos sujeitos com desvio médio-moderado, foram os tratados pelo Modelo de Oposições Máximas Modificado que mais generalizaram. **Conclusão:** todos os sujeitos apresentaram evoluções no sistema fonológico e, quanto à generalização a itens utilizados no tratamento (outras palavras) observou-se maior percentual de generalização nos modelos ABAB-Retirada e Provas Múltiplas e Oposições Máximas Modificado.

**DESCRITORES:** Fonoaterapia; Generalização da Resposta; Fala; Distúrbios da Fala

### INTRODUÇÃO

O desenvolvimento fonológico e suas alterações vem sendo alvo de muitas pesquisas, pois há uma crescente preocupação em relação a grande ocorrência de alterações de fala em crianças, despertando o interesse de vários pesquisadores de diferentes áreas <sup>1</sup>.

Crianças que apresentam desenvolvimento normal de fala compreendem e são facilmente compreendidas por qualquer outra pessoa. O processo

de aquisição e desenvolvimento do conhecimento fonológico ocorre gradualmente até que haja o estabelecimento do sistema fonológico de acordo com a comunidade lingüística em que a criança está inserida. A idade esperada para o término deste aprendizado ocorre por volta dos cinco anos de idade, porém, não é difícil encontrar crianças, sem qualquer comprometimento orgânico, com dificuldades para adquirir o sistema de sons da língua, dificultando o entendimento de sua fala pelos ouvintes <sup>2</sup>.

Essa dificuldade para falar e organizar os sons da língua, denominada de desvio fonológico <sup>3</sup> (DF) ou distúrbio fonológico <sup>4,5</sup> é caracterizada pelo uso inadequado de sons durante a fala, considerando a faixa etária e o sistema padrão adulto da comunidade lingüística em que a criança está inserida.

A terapia com base fonológica para o DF tem por objetivo a reorganização do sistema de sons da criança, visando à generalização e a melhora da inteligibilidade de fala <sup>6</sup>.

<sup>(1)</sup> Fonoaudióloga; Especialista em Fonoaudiologia pela Universidade Federal de Santa Maria; Mestranda em Distúrbios da Comunicação Humana pela Universidade Federal de Santa Maria.

<sup>(2)</sup> Fonoaudióloga; Professora do Curso de Fonoaudiologia e do Programa de Pós-Graduação em Distúrbios da Comunicação Humana da Universidade Federal de Santa Maria; Doutora em Lingüística Aplicada pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

No Brasil, diferentes modelos de terapia com base fonológica foram aplicados e testados quanto à sua eficácia para crianças falantes do Português. Alguns deles são baseados em processos fonológicos, como o Modelo de Ciclos Modificado<sup>7</sup>, e outros em traços distintivos, como o ABAB-Retirada e Provas Múltiplas<sup>8</sup> e o Oposições Máximas Modificado<sup>9</sup>. Para escolher o modelo fonológico mais eficiente para cada caso deve-se ter conhecimento dos princípios terapêuticos, das estratégias de cada modelo e realizar uma adequada avaliação fonológica, a fim de determinar o sistema fonológico deficitário<sup>10</sup>.

O Modelo de Ciclos Modificado tem por objetivo facilitar a emergência de novos padrões de sons através do tratamento em ciclos, baseado em processos fonológicos<sup>11</sup>.

O Modelo ABAB-Retirada e Provas Múltiplas é uma proposta baseada na hierarquia implicacional de traços distintivos para a escolha dos sons-alvo de tratamento. O princípio terapêutico indica que o tratamento de sons mais difíceis facilita as mudanças no sistema fonológico da criança<sup>12</sup>. O tratamento das propriedades mais complexas dos sistemas fonológicos resulta em grandes mudanças e generalizações<sup>13</sup> sem tratamento direto das menos complexas.

O Modelo de Oposições Máximas Modificado<sup>9</sup> tem como princípio o contraste de oposições máximas, isto é, trabalhar com pares de palavras que diferem em apenas um fonema, os quais se diferenciam em dois ou mais traços distintivos. O propósito deste modelo é o mesmo do original<sup>14</sup>, ou seja, enfatizar a função contrastiva dos fonemas fazendo com que a criança sinta necessidade de reparar o seu erro, pois a troca de sons causa uma quebra na comunicação<sup>1</sup>.

Os modelos fonológicos contribuíram muito pela possibilidade de estruturar a terapia e estimular a generalização<sup>10</sup>, a partir do suporte teórico da fonologia. A generalização foi relatada em estudos internacionais<sup>14-19</sup> e nacionais<sup>6,12,20-25</sup> e que indicaram sua presença no tratamento do DF.

A generalização<sup>26</sup> se caracteriza pela ampliação da produção e uso correto dos fones-alvo treinados em outros contextos ou ambientes não-treinados. A generalização leva a uma terapia mais eficiente, sem que haja a necessidade de ensinar todos os fonemas incorretos em todas as palavras, ambientes ou contextos. A generalização pode ser analisada pelo enfoque estrutural ou funcional. O primeiro refere-se à identificação das circunstâncias sob as quais ela ocorre, enquanto que o segundo é o modo pelo qual cada criança reorganiza seu sistema fonológico. Alguns dos componentes estruturais da generalização avaliados são: a itens não utilizados no tratamento (outras palavras); para outra

posição na palavra; dentro de uma classe de sons; para outras classes de sons.

No Brasil, diversas pesquisas<sup>6,12,20-22</sup> foram realizadas, a partir da aplicação de modelos fonológicos, a fim de analisar os diferentes tipos de generalização estrutural no tratamento de crianças com DF, dentre elas a generalização a itens não utilizados no tratamento (outras palavras).

Porém, ainda são poucos os estudos<sup>23-25</sup> conhecidos comparando à generalização a itens não utilizados no tratamento (outras palavras) obtido em diferentes modelos de tratamento, sendo necessárias novas investigações, pois essas pesquisas podem auxiliar o clínico na escolha de modelos de terapia mais eficazes para cada caso.

Considerando-se que há poucos estudos atuais e conhecidos que comparem a generalização a itens não utilizados no tratamento (outras palavras) em diferentes modelos terapêuticos nos diferentes graus de gravidade do DF e, por ser importante avaliar o quanto à criança transfere o aprendido do som-alvo para outras palavras não usadas durante o tratamento, esta pesquisa teve o objetivo de verificar a generalização a itens não utilizados em terapia (outras palavras) obtidos pelo tratamento com diferentes modelos terapêuticos (Ciclos Modificado<sup>7</sup>; ABAB-Retirada e Provas Múltiplas<sup>8</sup>; e Oposições Máximas Modificado<sup>9</sup>) em sujeitos com diferentes graus de gravidade do DF.

## ■ MÉTODOS

Os dados utilizados fazem parte de três dissertações de mestrado de um Programa de Pós-graduação em Distúrbios da Comunicação Humana da mesma instituição. A primeira<sup>20</sup> tinha como objetivo verificar a generalização em sujeitos com diferentes graus de gravidade do DF tratados pelo Modelo de Ciclos Modificado; a segunda<sup>21</sup> tinha o objetivo de analisar a generalização obtida pelo Modelo ABAB-Retirada e Provas Múltiplas em crianças com diferentes graus de gravidade do DF; e a terceira<sup>22</sup> tinha como um de seus objetivos analisar as mudanças fonológicas ocorridas em sujeitos com diferentes graus de gravidade do DF tratados pelo Modelo Oposições Máximas Modificado. Para que os sujeitos participassem da pesquisa, os pais ou responsáveis assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido autorizando as pesquisadoras à realização de seus estudos.

O grupo pesquisado foi constituído por 21 sujeitos, sendo 11 do sexo masculino e 10 do feminino, com média de idade, no início do tratamento, de 5:7 anos. Os sujeitos foram tratados com três diferentes modelos de terapia fonológica, sendo 6 (C3 ao C8) submetidos ao tratamento pelo Modelo de

Ciclos Modificado; 8 (A1 ao A8) pelo ABAB-Retirada e Provas Múltiplas; e 7 (O1 ao O8) pelo de Oposições Máximas Modificado. Para cada modelo terapêutico havia dois sujeitos para cada grau de gravidade. No grupo tratado pelo Modelo de Oposições Máximas Modificado, um dos sujeitos com desvio moderado-grave (O4) foi excluído<sup>22</sup>, pelo fato de seu sistema fonológico não permitir a escolha de sons-alvo compatíveis com sua proposta. No Modelo de Ciclos Modificado, a pesquisadora<sup>20</sup> não encontrou sujeitos com desvio grave para participar de sua pesquisa.

Para constituir o grupo pesquisado, conforme os critérios de inclusão utilizados pelas pesquisadoras, os sujeitos deveriam apresentar: diagnóstico prévio de DF na triagem realizada no serviço de atendimento fonoaudiológico da instituição; ausência de alterações significativas nas avaliações realizadas, exceto na fonológica; diferentes graus de gravidade do DF, segundo a classificação do Percentual de Consoantes Corretas (PCC)<sup>27</sup>.

O diagnóstico de DF das pesquisas utilizadas foi realizado a partir da submissão das crianças às seguintes avaliações: informal de linguagem; do sistema estomatognático; psicomotora; de discriminação auditiva; além da avaliação fonológica da criança (AFC)<sup>28</sup>. Foram realizados exames complementares (avaliação otorrinolaringológica, audiológica e neurológica) em todos os sujeitos para descartar outros comprometimentos.

A partir da avaliação fonológica, na análise contrastiva, foi possível determinar o sistema fonológico de cada sujeito. Para fins de análise do sistema fonológico<sup>28</sup>, foi considerado que o fonema estava estabelecido quando ocorreu de 80% a 100% das vezes, parcialmente adquirido quando ocorreu de 40% – 79%, e não adquirido quando ocorre de 0% – 39% das possibilidades.

Para constituir a amostra da pesquisa, os sujeitos foram classificados em diferentes graus de gravidade do DF, calculados a partir do PCC. Os sujeitos foram classificados em grupos com: desvio grave, com PCC menor que 50%; desvio moderado-grave, com PCC de 51 a 65%; desvio médio-moderado, com PCC entre 66 e 85%; e desvio médio, com PCC de 86 a 100%.

Nesta pesquisa os sujeitos foram classificados considerando o grau de gravidade do DF, no início do tratamento, em: A1, A2, O1 e O2 os com desvio grave; C3, C4, A3, A4 e O3 os com desvio moderado-grave; C5, C6, A5, A6, O5 e O6 os com desvio médio-moderado; e C7, C8, A7, A8, O7 e O8 os com desvio médio. As letras iniciais referem-se ao sujeito de acordo com seu modelo terapêutico, ou seja, “O” os que foram tratados pelo Modelo de Oposições Máximas Modificado, “A” os que foram

tratados pelo Modelo ABAB-Retirada e Provas Múltiplas, e “C” os que foram tratados pelo Modelo de Ciclos Modificado.

Esta pesquisa está vinculada ao projeto de pesquisa aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) de uma instituição de ensino superior sob nº 046/02.

A fim de indicar a generalização a itens não utilizados no tratamento (outras palavras) foi considerada quando a criança produziu corretamente os sons trabalhados em outras palavras não estimuladas na terapia. Para verificar esta generalização entre os modelos terapêuticos em diferentes graus de gravidade do DF, analisou-se qualitativamente o aumento do percentual de acertos na avaliação final de cada sujeito.

## ■ RESULTADOS

Na Tabela 1 são apresentados os resultados da generalização a itens não utilizados no tratamento (outras palavras) encontrados nos sujeitos com diferentes graus de gravidade do DF (desvio grave, moderado-grave, médio-moderado e médio) tratados pelos três diferentes modelos de terapia (Modelo de Ciclos Modificado, Modelo ABAB-Retirada e Provas Múltiplas, Modelo de Oposições Máximas Modificado).

Os alofones [tʃ], [dʒ] serão referenciados entre colchetes, para diferenciá-los dos demais fonemas, uma vez que não são fonos contrastivos no Português.

Todos os sujeitos apresentaram generalização a itens não utilizados no tratamento para os alvos tratados. Os únicos sons que não aumentaram o percentual de acertos foram o /l/ no sujeito A1; o /r/ no O2; e o /l/, /k/ e /r/ no C4.

O alvo /R/ foi generalizado para os sujeitos C3, C4, A4, O3 e A6 nos graus moderado-grave e médio-moderado nos três modelos pesquisados, assim como para o alvo /r/ houve um aumento de percentual na avaliação final para os sujeitos com grau grave, moderado-grave, médio-moderado e médio, ou seja, para os sujeitos A2, A3, A4, C5, C6, C7, C8, A7, A8 e O7 em todos os modelos pesquisados. Tal como, houve um aumento de produções corretas a outras palavras para o alvo /g/ no C3, A3, C5, C6 e O6; para o /ʒ/ principalmente nos sujeitos A2, C6, A5, O6 e A7.

## ■ DISCUSSÃO

Na Tabela 1 verificou-se que, no grupo com desvio grave, todos os sujeitos apresentaram um aumento nas produções corretas da maioria dos sons-alvo em outras palavras que não foram esti-

Tabela 1 - Generalização a itens não utilizados no tratamento (outras palavras)

Sujeito	Som-alvo e posição	% de acertos	
		AI	AF
A1	[dʒ] OI e OM	0,00	78,26
	/l/ OI e OM	28,57	17,24
A2	/k/ OM	0,00	86,95
	/r/ OM	0,00	91,18
	/ʒ/ OM	0,00	100,00
O1	/s/ OM	10,00	57,14
	/k/ OM	12,5	40,00
O2	/z/ OM	0,00	28,57
	/r/ OM	0,00	0,00
C3	/g/ OI e OM	11,76	60,00
	/ʒ/ OI e OM	28,57	36,00
	/R/ OI e OM	27,27	84,00
C4	/s/ OI e OM	23,23	74,82
	/z/ OI e OM	40,00	66,67
	/l/ OI e OM	7,14	0,00
	/k/ OM	0,00	0,00
	/R/ OI	44,44	88,88
	/r/ OM	7,69	3,70
A3	/g/ OI	0,00	25,00
	/r/ OM	0,00	68,12
A4	/R/ OI e OM	0,00	100,00
	/k/ OM	20,00	80,00
	/r/ OM	4,26	91,67
	/r/ CM	0,00	38,89
	/r/CF	0,00	85,71
O3	/R/ OI	0,00	100,00
	/l/ OI	0,00	50,00
C5	/g/ OI e OM	27,27	66,67
	/r/ OM e CM	44,82	65,62
C6	/g/ OI e OM	25,00	100,00
	/ʒ/ OI e OM	17,39	100,00
	/r/ OM e CF	0,00	57,14
A5	/ʒ/ OI e OM	0,00	86,36
A6	/R/ OI e OM	0,00	95,45
O5	/z/ OM	0,00	100,00
O6	/g/ OI	0,00	66,66
	/ʒ/ OI	0,00	100,00
C7	/r/ OM e CM	26,82	85,71
C8	/f/ OI	46,10	100,00
	/r/ OM	68,96	90,47
A7	/ʒ/ OI	21,05	100,00
	/r/ CM	0,00	57,99
A8	/r/ OM	4,17	100,00
	/r/CM	20,00	100,00
O7	/n/ OM	33,33	90,47
	/r/ OM	86,66	83,33
O8	[t]OM	50,00	87,50

Legenda: AI: avaliação inicial. AF: avaliação final. OI: onset inicial. OM: onset medial. CM: coda medial. CF: coda final.

muladas em terapia, ou seja, todos os sujeitos apresentaram uma evolução quanto à generalização a itens não utilizados no tratamento. Alguns estudos<sup>6,11,23</sup> relataram também a presença desta generalização em todos os sujeitos pesquisados.

Em estudo<sup>6</sup> realizado com o objetivo de verificar os aspectos estruturais da generalização em sujeitos com DF médio-moderado tratados através do Modelo Oposições Máximas, em um grupo de quatro sujeitos (S1, S2, S3 e S4) com idades entre 5:3 a 7:5 anos, a autora verificou que, quanto à generalização a itens não utilizados no tratamento (outras palavras), o S1 apresentou para os alvos /k/, /j/ e /r/; o S2, para os alvos /b/ e /z/; o S3 para os alvos /k/, /s/ e /z/; e o S4 para os alvos /k/, /g/, /z/ e /r/.

Ao comparar a generalização no tratamento de duas crianças com DF submetidas a diferentes modelos de terapia (Modelo de Ciclos Modificado e Modelo de Oposições Máximas, respectivamente), constataram<sup>23</sup> que os sujeitos tiveram um grande número de generalizações em seus sistemas fonológicos e ambos apresentaram generalização a itens não utilizados no tratamento (outras palavras), não havendo importante diferença nos resultados quanto aos modelos utilizados.

Apesar de todos os sujeitos com desvio grave terem apresentado este tipo de generalização, é possível constatar que o A2 foi o que apresentou um maior aumento no percentual de acertos (86,95%, 91,18%, 100%) para os sons estimulados, a saber: /k/, /r/ e /z/ respectivamente, seguido do A1 que apresentou melhoras para o alvo [dʒ], enquanto que para o /l/ diminuiu o percentual de acertos em 11,33%. A autora da pesquisa<sup>21</sup> com o grupo de desvio grave tratado pelo Modelo ABAB-Retirada e Provas Múltiplas indicou que foram estes os que apresentaram maior número de generalizações a itens não utilizados no tratamento.

Dos sujeitos com desvio grave tratados pelo Modelo Oposições Máximas Modificado, o O1 mostrou generalização para ambos sons-alvo estimulados: /s/ e /k/. O O2 foi o que menos generalizou dos quatro sujeitos, apenas para o alvo /z/. O alvo /r/ permaneceu não adquirido na reavaliação, corroborando com o estudo<sup>24</sup> que verificou que o único sujeito que não apresentou generalização a itens não utilizados no tratamento foi o tratado com o par /r/ x /j/. O estudo<sup>22</sup> que analisou esses sujeitos pelo Modelo de Oposições Máximas Modificado verificou que o grupo com desvio grave foi o que apresentou menor generalização a itens não utilizados no tratamento, ao contrário dos demais graus de gravidade (desvio moderado-grave, médio-moderado e médio).

Enfim, comparando os resultados do grupo com desvio grave, o que mais generalizou a outras pala-

avras foi o sujeito tratado pelo Modelo ABAB-Retirada e Provas Múltiplas (A2), bem como autora<sup>21</sup> que comparou os diferentes modelos em diferentes graus de gravidade.

No grupo com desvio moderado-grave, os sujeitos tratados pelo Modelo de Ciclos Modificado apresentaram generalização a itens não utilizados no tratamento para a maioria dos sons-alvo. O C3 apresentou generalização para seus três alvos /g/, /z/ e /R/, enquanto que o C4 apresentou apenas para /s/, /z/ e /R/, porém não apresentou generalização para as líquidas /l/, /k/ e /r/.

Os sujeitos A3 e A4 apresentaram generalização a itens não utilizados no tratamento para todos os sons-alvo. O alvo que apresentou maior generalização para o A3 foi o /r/; para o A4, foram os alvos /R/ e /r/ em OM. De acordo com a autora<sup>21</sup> que utilizou esses sujeitos em sua pesquisa foram os grupos com desvio grave e moderado-grave os que apresentaram maior número de generalizações a itens não utilizados no tratamento, principalmente para os alvos /z/, /R/ e /r/.

O sujeito O3 apresentou generalização para seus sons-alvo, principalmente para o /R/. A autora<sup>22</sup> referiu encontrar esta generalização em sujeitos submetidos a esse mesmo modelo terapêutico divididos em quatro grupos de acordo com o grau de gravidade do DF (desvio grave, moderado-grave, médio-moderado e médio), verificou, no que se refere à generalização a itens não utilizados no tratamento, um aumento nas produções corretas, principalmente para os segmentos /z/, /r/, /g/ e /z/ em outras palavras que não foram estimuladas em terapia.

No grupo com desvio moderado-grave, o /R/ está presente como alvo no tratamento da maioria dos sujeitos (exceto A3), e foi o que mais apresentou generalização nos diferentes modelos pesquisados. Os resultados encontrados nesta pesquisa, em relação ao /R/, concordam com os achados da pesquisa<sup>20</sup> no tratamento pelo Modelo de Ciclos Modificado que verificou a presença desta generalização para os alvos /R/, /g/, /r/, /z/, /f/, /z/ e /s/. A generalização a itens não utilizados no tratamento (outras palavras) também foi constatada<sup>12</sup> para o alvo /R/ em onset inicial (OI) e medial (OM) em um sujeito de 5 anos, com desvio médio-moderado, submetido ao Modelo ABAB-Retirada e Provas Múltiplas.

Observou-se que dos sujeitos com desvio moderado grave, o A4 e O3 foram os que obtiveram maiores percentuais de acertos ao comparar a avaliação inicial e final. Outro estudo<sup>24</sup> da generalização obtida por quatro crianças a partir do tratamento com dois diferentes modelos (ABAB-Retirada e Provas Múltiplas e Modelo Oposições Máximas Modificado) utilizando como alvo os róticos /r/ e /R/ refere ter

encontrado este tipo de generalização em três dos quatro sujeitos pesquisados, dois deles submetidos ao Modelo ABAB-Retirada e Provas Múltiplas e, o outro, ao Modelo Oposições Máximas Modificado.

Do grupo com desvio médio-moderado, os maiores percentuais de acertos foram encontrados para o C6, nos alvos /g/ e /z/, seguido do /r/. No entanto, para o C5, foi para alvo /g/, seguido do /r/, que apresentou o menor percentual. A autora <sup>20</sup> que utilizou estes sujeitos observou este tipo de generalização, principalmente nos sujeitos com desvio moderado-grave, seguido do médio-moderado.

Observa-se, neste grupo que este tipo de generalização também foi constatado para o A5 e A6 para todos os sons-alvo. O que mais generalizou foi o A6, com o alvo /R/ (95,45%), seguido do A5 com o /z/ (86,36%). Outro estudo <sup>9</sup> relatou ter observado generalização a outras palavras não utilizadas no tratamento, em um sujeito com desvio médio-moderado, tratado com o /R/ em OI e OM pelo Modelo ABAB-Retirada e Provas Múltiplas.

Os sujeitos com desvio médio-moderado submetidos ao Modelo de Oposições Máximas apresentaram generalização para seus sons-alvo. Constatou-se, no O5, generalização para o alvo /z/ e, no O6, maior generalização para /z/, seguido de /g/. O trabalho <sup>22</sup> utilizando estes sujeitos verificou que o grupo com desvio médio-moderado foi o que apresentou maior generalização a itens não utilizados no tratamento.

Observou-se que, de todos os sujeitos com desvio médio-moderado, os que mais generalizaram foram o O5 e O6, seguido do A6 e A5 e, por último, do C6 e C5, tratados respectivamente pelos Modelos Oposições Máximas Modificado, ABAB-Retirada e Provas Múltiplas e Ciclos Modificado.

Todos os sujeitos com desvio médio apresentaram generalização a outras palavras não estimuladas em terapia, como pode ser observado na Tabela 1. O C7 generalizou para o alvo /r/, assim como, o C8, para /f/ e /r/. Um estudo <sup>20</sup>, com estes sujeitos, referiu que o grupo com desvio médio foi que menos apresentou este tipo de generalização.

Dos sujeitos com desvio médio submetidos ao Modelo ABAB-Retirada e Provas Múltiplas, o que mais generalizou foi o A8 para seus alvos /r/ em OM e CM, seguido do A7 para os alvos /z/ e /r/.

Percebe-se que o grupo com desvio médio submetido ao Modelo de Oposições Máximas Modificado apresentou um aumento de produções corretas para alguns dos seus sons-alvo. O sujeito O8 generalizou para o alvo [tʃ] em OM. No O7 constatou-se generalização para o alvo /n/, enquanto que para o alvo /r/ não ocorreu generalização. Um estudo <sup>24</sup> enfatizou que o único sujeito que não apresentou

esta generalização foi o tratado com o rótico /r/ pelo Modelo Oposições Máximas Modificado.

Observou-se que de todos os sujeitos com desvio médio, os que mais apresentaram generalização foram A8, seguido pelo A7, depois C7 e C8 e, por último, O7 e O8.

Realizando-se uma análise comparativa da generalização a itens não utilizados no tratamento entre os diferentes modelos de terapia, verifica-se que: no grupo com desvio grave, o A1 tratado pelo Modelo ABAB-Retirada e Provas Múltiplas e o O2, tratado pelo Modelo de Oposições Máximas Modificado, assim como, no grupo com desvio moderado-grave, o C4 tratado pelo Modelo de Ciclos Modificado, e no grupo com desvio médio, o O7 tratado pelo Modelo de Oposições Máximas Modificado, não generalizaram para todos os sons-alvo possíveis. Os demais sujeitos pesquisados generalizaram para todos os sons que apresentavam possibilidades.

O estudo <sup>25</sup> que comparou as mudanças fonológicas, obtidas pelo tratamento com três diferentes modelos de terapia em sujeitos com diferentes graus de gravidade do DF, encontrou, em relação generalização a itens não utilizados no tratamento, que os sujeitos com desvio grave, moderado-grave e médio-moderado tratados pelo Modelo ABAB-Retirada e Provas Múltiplas foram os que apresentaram maiores mudanças quanto à generalização a outras palavras.

Observou-se que, no grupo com desvio grave, o sujeito que mais generalizou a outras palavras foi o tratado pelo Modelo ABAB-Retirada e Provas Múltiplas (A2). No grupo com desvio moderado-grave, foram o A4 e O3 submetidos, respectivamente aos Modelos ABAB-Retirada e Provas Múltiplas e Oposições Máximas Modificado. No grupo com desvio médio-moderado, foram O5 e O6, seguido do A6 e A5, tratados, respectivamente, pelos Modelos Oposições Máximas Modificado e ABAB-Retirada e Provas Múltiplas. No grupo com desvio médio, foram o A8, seguido pelo A7, submetidos ao Modelo ABAB-Retirada e Provas Múltiplas.

## ■ CONCLUSÃO

Com base nos resultados desta pesquisa verificou-se que todos os sujeitos acrescentaram sons em seu sistema fonológico após a terapia, sendo que os que mais acrescentaram foram os submetidos aos Modelos ABAB-Retirada e Provas Múltiplas e Oposições Máximas Modificado. A aplicação dos modelos terapêuticos foi eficaz no tratamento dos sujeitos com desvios fonológicos, pois a maioria acrescentou sons em seus sistemas fonológicos, assim como apresentaram generalização a itens não utilizados no tratamento (outras palavras).

Todos os modelos proporcionaram a generalização a itens não utilizados no tratamento, porém os maiores percentuais obtidos foram para o ABAB-Retirada e Provas Múltiplas nos grupos com desvio grave e médio; para o Modelo ABAB-Retirada

e Provas Múltiplas seguido do Oposições Máximas Modificados no grupo com desvio moderado-grave, e para o Modelos Oposições Máximas Modificado seguido do ABAB-Retirada e Provas Múltiplas no grupo com desvio médio-moderado.

## ABSTRACT

**Purpose:** to check the generalization to non used items during treatment (other words) obtained in the three different models of therapy in subjects with different degrees of phonological disorder severity.

**Methods:** the studied group was composed by twenty-one subjects, eleven males and ten females, with average age when of the beginning of treatment 5:7. Speech data were analyzed through the performance of the phonological assessment. After the phonological assessment, the percentage of correct consonants proposed by Shriberg & Kwiatkowski (1982) was calculated and the subjects were then classified in the degrees of phonological disorder severity: severe, moderate-severe, mild-moderate and mild disorder. Six subjects were submitted to the Modified Cycles Model, eight to the ABAB-Withdrawal and Multiple Probes Model and seven to the Modified Maximum Opposition Model. A comparison was made on the generalization to non used items during treatment (other words) among three models of therapy within each degree of phonological disorder severity. **Results:** Among the subjects with severe, moderate-severe and mild disorder, three subjects that presented the major generalization to non used items during treatment, all treated with ABAB-Withdrawal and Multiple Probes Model. Of the subjects with mild-moderate disorder, were treated with the Modified Maximum Opposition Model those that showed the major generalization. **Conclusion:** all the subjects showed gains in the phonological system and as for the generalization to non used items during treatment (other words), but ABAB-Withdrawal and Multiple Probes and Modified Maximum Opposition Models were more effective.

**KEYWORDS:** Speech Therapy; Generalization, Response; Speech; Speech Disorders

## REFERÊNCIAS

- Pereira LF, Mota HB. Tratamento fonológico baseado nos contrastes de oposições máximas. *Pró-Fono*. 2002; 14:165-74.
- Vieira MG, Mota HB, Keske-Soares M. Relação entre idade, grau de severidade do desvio fonológico e consciência fonológica. *Rev Soc Bras Fonoaudiol*. 2004; 9:144-50.
- Lamprecht RR. A aquisição da fonologia do português na faixa etária dos 2:9-5:5. *Letras de Hoje*. 1993; 28:99-106.
- Wertzner HF. Fonologia: desenvolvimento e alterações. In: Ferreira LP, Befi-Lopes DM, Limonge SCO. *Tratado de fonoaudiologia*. São Paulo: Roca; 2004. 772 p.
- Wertzner HF, Amaro L, Teramoto SS. Gravidade do distúrbio fonológico: julgamento perceptivo e porcentagem de consoantes corretas. *Pró-Fono*. 2005; 17:185-94.
- Mota HB, Bagetti T, Keske-Soares M, Pereira LF. A generalização em sujeitos com desvio fonológico médio-moderado tratados pelo modelo de oposições máximas. *Rev Soc Bras Fonoaudiol*. 2004; 9:102-11.
- Tyler AA, Edwards ML, Saxman JH. Clinical application of two phonological treatment procedures. *J Speech Hear Disord* 1987; 52(4):393-409.
- Tyler A, Figursky GR. Phonetic inventory chances after treating distinctions along implicational hierarchy. *Clin Linguist Phon*. 1994; 8:91-107.
- Bagetti T, Mota HB, Keske-Soares M. Modelo de oposições máximas modificado: uma proposta de tratamento para o desvio fonológico. *Rev Soc Bras Fonoaudiol*. 2005; 10:36-42.
- Mota HB, Bagetti T, Keske-Soares M, Pereira LF. A generalização baseada nas relações implicacionais em sujeitos submetidos à terapia fonológica. *Pró-Fono*. 2005; 17:99-110.
- Mota HB, Keske-Soares M, Ferla A, Zasso LV, Dutra LV. Estudo comparativo da generalização em três modelos de terapia para desvios fonológicos. *Saúde*. 2002; 26:36-47.
- Barberena L, Keske-Soares M, Mota HB. Generalização no tratamento com o /R/ em um caso de

desvio fonológico médio-moderado. *Rev Soc Bras Fonoaudiol.* 2004; 9:229-36.

13. Gierut JA. Complexity in phonological treatment: clinical factors. *Lang Speech Hear Serv Schools.* 2001; 6:229-41.

14. Gierut JA. The condition and course of clinically induced phonological change. *J Speech Hear Res.* 1992; 35(5):1049-63.

15. Elbert M, McReynolds LV. The generalization hypothesis: final consonant deletion. *Lang Speech.* 1985; 28(3):281-94.

16. Hoffman PR. Interallophonic generalization of /r/ training. *J Speech Hear Disord.* 1983; 48(2):215-21.

17. Powell TW, Elbert M. Generalization following the remediation of early and later developing consonant clusters. *J Speech Hear Disord.* 1984; 49(2):211-8.

18. Powell TW, Elbert M, Dinnsen DA. Stimulability as a factor in the phonological generalization of misarticulating preschool children. *J Speech Hear Res.* 1991; 34(6):1318-28.

19. Weiner FE. Systematic sound preference as a characteristic of phonological disability. *J Speech Hear Disord.* 1981; 46(2):281-6.

20. Blanco AP. A generalização no Modelo de Ciclos Modificado em pacientes com diferentes graus de severidade de desvio fonológico [mestrado]. Santa Maria (RS): Faculdade de Fonoaudiologia da Universidade Federal de Santa Maria; 2003.

21. Barberena L. A generalização obtida pelo Modelo "ABAB – Retirada e Provas Múltiplas" em diferentes graus de severidade do desvio fonológico

[mestrado]. Santa Maria (RS): Faculdade de Fonoaudiologia da Universidade Federal de Santa Maria; 2005.

22. Bagetti T. Mudanças fonológicas em sujeitos com diferentes graus de severidade do desvio fonológico tratados pelo Modelo de Oposições Máximas Modificado [mestrado]. Santa Maria (RS): Faculdade de Fonoaudiologia da Universidade Federal de Santa Maria; 2005.

23. Mota HB, Pereira LF. A generalização na terapia dos desvios fonológicos: experiência com duas crianças. *Pró-Fono.* 2001; 13:141-6.

24. Donicht G. A generalização obtida a partir do tratamento como os róticos em dois modelos de terapia fonoaudiológica para crianças com desvios fonológicos [monografia]. Santa Maria (RS): Universidade Federal de Santa Maria; 2005.

25. Ceron MI. Generalização em três modelos de terapia fonológica aplicados em crianças com diferentes graus de severidade do desvio fonológico [monografia]. Santa Maria (RS): Universidade Federal de Santa Maria; 2007.

26. Elbert M, Gierut JA. *Handbook of clinical phonology.* London: Taylor & Francis; 1986.

27. Shriberg LD, Kwiatkowski J. Phonological disorders I: a diagnostic classification system. *J Speech Hear Disord.* 1982; 47(3):226-41.

28. Yavas M, Hernandorena CLM, Lamprecht RR. *Avaliação fonológica da criança: reeducação e terapia.* Porto Alegre: Artes Médicas; 1991. 148 p.

29. Bernhardt B. Developmental implications of non-linear phonological theory. *Clin Linguist Phon.* 1992; 6:259-81.

RECEBIDO EM: 20/04/2007

ACEITO EM: 08/10/2007

Endereço para correspondência:

Rua RST 287, 900 Faixa Nova de Camobi

Santa Maria – RS

CEP: 97060-500

Tel: (55) 32208659 / (55) 99726370

E-mail: keske-soares@uol.com.br