

Generalização estrutural a partir do tratamento por diferentes modelos de oposições

Structural generalization after treatment based on different oppositions approaches

Karina Carlesso Pagliarin¹, Helena Bolli Mota², Márcia Keske-Soares²

RESUMO

Este trabalho teve como objetivo analisar a generalização estrutural (a itens não utilizados no tratamento, para outras posições na palavra, dentro de uma classe de sons e para outras classes de sons) em três diferentes modelos de abordagem contrastiva, considerando-se a gravidade do desvio fonológico. A amostra constituiu-se de nove sujeitos com desvio fonológico, com idades entre 4 anos e 2 meses e 6 anos e 6 meses. Todos foram avaliados, antes e após a terapia fonológica. Foram estabelecidos três grupos para o tratamento, todos constituídos por três sujeitos; em cada um havia um representante com desvio grave, moderado-grave e médio-moderado. Cada grupo foi tratado por um modelo diferente – Oposições Mínimas, Oposições Máximas/*Empty Set* e Oposições Múltiplas. A análise estatística dos resultados foi feita mediante comparação entre os modelos terapêuticos e a gravidade do desvio fonológico, utilizando-se os tipos de generalização. Verificou-se a ocorrência dos diferentes tipos de generalização em todos os grupos estudados, entretanto não houve diferença entre eles. Os três modelos de terapia aplicados favoreceram a ocorrência de generalização estrutural nas três diferentes gravidades do desvio, demonstrando que os modelos de abordagem contrastiva são eficazes no tratamento do desvio fonológico.

Descritores: Fala; Distúrbios da fala; Generalização da resposta; Fonoaterapia/métodos; Criança

INTRODUÇÃO

O tratamento do desvio fonológico com base fonológica trouxe benefícios para os fonoaudiólogos, pois, além de levar em consideração o sistema fonológico da criança para seleção do som-alvo, tem como meta a generalização, tornando a terapia mais eficaz⁽¹⁻⁴⁾.

Existem diferentes modelos terapêuticos com base fonológica, os quais diferem entre si segundo os princípios teóricos que os fundamenta. Entre estes podemos citar: Modelo de Oposições Máximas⁽²⁾, Modelo de Oposições Mínimas⁽⁴⁾, Modelo de Oposições Múltiplas⁽⁵⁾, Modelo de Oposições Máximas Modificado⁽⁶⁾.

No Modelo de Oposições Máximas⁽²⁾ a seleção dos sons-alvo baseia-se nos erros fonêmicos da criança relativos ao alvo.

A criança é ensinada a contrastar sons que não são usados apropriadamente, com aqueles que são corretamente usados em seu sistema fonológico. O que diferencia este Modelo do de Pares Mínimos é que o som-alvo não é contrastado com o erro da criança e sim com os sons presentes em seu sistema fonológico levando em consideração os traços distintivos alterados, ou seja, maximamente opostos⁽²⁾.

Em 1991, Gierut aplicou outro método de intervenção, referido em um estudo anterior⁽²⁾, o qual foi denominado *Empty Set*. Nessa abordagem a criança é ensinada a contrastar dois sons novos (ausentes no sistema fonológico) com distinção máxima de traços. Esse modelo é uma variação do Modelo de Oposições Máximas.

Alguns estudos realizados no Brasil⁽⁷⁻¹⁰⁾ utilizam o Modelo de Oposições Máximas, porém o que se observa é que o tratamento foi a partir do *Empty Set*, mas os autores não fazem referência a essa denominação.

O Modelo de Oposições Múltiplas⁽⁵⁾ é uma abordagem designada especificamente para o tratamento dos múltiplos fonemas substituídos. O modelo é indicado para crianças com desvio grave, pois elas geralmente substituem vários fonemas do sistema adulto por um único som. O método inclui a seleção de sons que são substituídos pelo mesmo fonema.

O Modelo de Oposições Máximas Modificado⁽⁶⁾ baseia-se no modelo de um estudo⁽⁴⁾, porém com modificações quanto aos procedimentos terapêuticos.

Trabalho desenvolvido no Centro de Estudos de Linguagem e Fala (CELF) do Serviço de Atendimento Fonoaudiológico (SAF), Universidade Federal de Santa Maria – UFSM – Santa Maria (RS), Brasil.

(1) Programa de Pós-graduação (Doutorado) em Psicologia (área de concentração: Cognição Humana), Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUCRS – Porto Alegre (RS), Brasil.

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

Endereço para correspondência: Karina Carlesso Pagliarin. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Av. Ipiranga, 6681, Prédio 11, 9º andar, sala 932, Porto Alegre (RS), Brasil, CEP: 90619-900. E-mail: karinap_fono@yahoo.com.br

Recebido em: 11/4/2010; **Aceito em:** 30/9/2010

Nesta pesquisa optou-se pela utilização dos seguintes modelos: Oposições Mínimas baseado em um estudo⁽⁴⁾, o qual contrasta dois sons novos, ou um som novo e um presente no sistema fonológico da criança, que diferem por um ou dois traços distintivos de classe não principal; Oposições Máximas/*Empty Set*^(2,4), com contraste de dois sons novos (*Empty Set*), ou um som novo e um presente no sistema fonológico da criança (Oposições Máximas), diferindo em três ou mais traços distintivos de classe principal; e Oposições Múltiplas⁽⁵⁾.

Alguns modelos terapêuticos têm sido comparados com intuito de analisar a eficácia e efetividade dos mesmos; a exemplo disso têm-se várias pesquisas^(5,7,8,11). Todas consideram a gravidade do desvio fonológico tanto para delimitação do tratamento quanto para o acompanhamento da evolução dos sujeitos.

Pesquisas recentes^(7,9,10) têm dado enfoque, também, aos diversos tipos de generalização abordando diferentes modelos terapêuticos. A generalização pode ser definida como uma extensão ou transferência de um aprendizado. Pode haver generalização, no sentido mais limitado, quando esta ocorre para itens (palavras) não utilizados no tratamento e para outras posições na palavra, ou no sentido mais amplo, ou seja, quando ocorre em uma classe de sons ou se estende a outras classes⁽¹⁾. Entretanto, observa-se que não há estudos que analisem as generalizações com diferentes modelos de oposições (Máximas, Mínimas, Múltiplas), em diferentes gravidades do desvio fonológico.

Considerando-se a importância no processo terapêutico, esse trabalho teve como objetivo analisar a generalização estrutural (a itens não utilizados no tratamento, para outras posições na palavra, no interior de uma classe de sons e para outras classes de sons) em diferentes modelos de abordagem contrastiva considerando-se a gravidade do desvio fonológico.

APRESENTAÇÃO DO CASO CLÍNICO

Este estudo foi desenvolvido a partir de projeto registrado e aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Santa Maria sob nº 108/05. A coleta dos dados teve início após leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelos pais e/ou responsáveis pelas crianças.

Participaram da pesquisa nove crianças, com idades de 4 anos e 2 meses a 6 anos e 6 meses, no início do tratamento, sendo cinco do gênero masculino e quatro do feminino. Os sujeitos foram incluídos no estudo conforme os seguintes critérios: apresentar idade acima dos quatro anos; apresentar audição normal para fala; ter estruturas e habilidades motoras orais normais; não ter feito terapia fonoaudiológica anterior; ser membro de uma família de falantes monolíngues do Português Brasileiro; não apresentar problemas neurológicos relevantes à produção da fala; ter capacidades intelectuais adequadas para o desenvolvimento da linguagem falada; ter compreensão da linguagem falada apropriada à idade mental; apresentar capacidades de linguagem expressiva aparentemente bem desenvolvidas, em termos de abrangência de vocabulário e comprimento dos enunciados; possuir diagnóstico de desvio fonológico. As crianças submetidas ao Modelo de Oposições Múltiplas deveriam ainda possuir sistema fonológico compa-

tível com o proposto por Williams⁽⁵⁾, ou seja, substituição de muitos sons para um som.

Todos foram submetidos às seguintes avaliações fonoaudiológicas: anamnese; observação informal da linguagem compreensiva e expressiva; do sistema estomatognático; da discriminação auditiva; da consciência fonológica; do vocabulário; simplificada do processamento auditivo; e a fonológica. Os sujeitos também foram submetidos às avaliações complementares: neurológica e audiológica, com inspeção do meato acústico externo. Os resultados das avaliações encontravam-se dentro dos padrões esperados para cada faixa etária, com exceção da avaliação fonológica.

A partir da avaliação fonológica, na análise contrastiva, foi possível determinar o sistema fonológico de cada sujeito, de acordo com os seguintes critérios⁽¹²⁾: o segmento foi considerado adquirido quando ocorreu de 80% a 100% das vezes; parcialmente adquirido quando ocorreu de 40% a 79% das possibilidades; e não adquirido de 0% a 39% das vezes.

A avaliação da gravidade do desvio fonológico foi realizada utilizando-se o Percentual de Consoantes Corretas-Revisado (PCC-R)⁽¹³⁾, no qual são considerados erros somente as substituições e omissões. Utilizou-se, para a classificação do desvio fonológico o Percentual de Consoantes Corretas⁽¹⁴⁾ (PCC), que categoriza o desvio como: médio (86 a 100%); médio-moderado (66 a 85%); moderado-grave (51 a 65%); e grave (<50%).

Foram estabelecidos três grupos de pesquisa, tratados por diferentes abordagens contrastivas, todos constituídos por sujeitos com três diferentes gravidades do desvio fonológico, ou seja, cada grupo possuía representantes com desvio grave (DS), moderado-grave (DMS) e médio-moderado (DMM).

O planejamento terapêutico utilizado para cada sujeito enfocou as seguintes abordagens contrastivas: Oposições Máximas/*Empty Set* – OMáx/*ES*^(2,4), em que foram selecionados dois sons-alvo que diferem entre si por três ou mais traços distintivos; Oposições Mínimas – OMín⁽⁴⁾, onde foram selecionados sons que diferem em apenas um ou dois traços distintivos; e Oposições Múltiplas – OMúl⁽⁵⁾ em que foram selecionados vários sons os quais a criança substitui por um único fonema. Sendo assim, um grupo (S1, S2 e S3) recebeu terapia a partir da abordagem das OMín, o segundo grupo (S4, S5 e S6) do OMáx/*ES* e o terceiro grupo (S7, S8 e S9) das OMúl.

Os sujeitos selecionados para participar da pesquisa foram submetidos a terapia fonológica pela estrutura de sessão proposta na pesquisa⁽⁶⁾; foi determinada, inicialmente, a linha de base, ou seja, uma sondagem realizada antes do início da terapia, na qual cada som não-adquirido foi testado, selecionando-se no máximo seis palavras que contivessem esse fonema e pudessem ser representadas por figuras, para a criança nomear.

Após a determinação da linha de base, iniciou-se o tratamento propriamente dito. Foram realizadas, para todos os modelos trabalhados, cinco sessões de estimulação com os pares selecionados. Na sexta sessão, realizou-se a primeira sondagem. Se a criança atingisse 50% de produções corretas, repetiam-se mais cinco sessões com os mesmos pares mínimos em nível de sentença, porém se as produções corretas fossem em percentual inferior a 50%, repetia-se novamente o tratamento em nível de palavra. Novamente, na sexta sessão,

realizava-se outra sondagem. Se na sondagem, após o ciclo com sentenças, atingisse 80% de produções corretas, novos sons-alvo eram determinados. Caso contrário, repetia-se o tratamento em nível de sentença. A sessão terapêutica era iniciada e terminada com o bombardeio auditivo; além disso, os pais foram orientados quanto ao trabalho de estimulação a ser realizado em casa.

O tratamento das crianças constou de duas sessões semanais de 45 minutos cada, totalizando 30 sessões de terapia, distribuídas da seguinte forma: cinco sessões e uma sondagem. Após o término das 25 sessões foi realizada novamente uma avaliação do sistema fonológico das crianças, coletando os dados de fala por meio do mesmo instrumento usado na avaliação inicial.

A Tabela 1 mostra os sons-alvos selecionados para terapia de cada sujeito, conforme o modelo terapêutico selecionado.

Para analisar as generalizações observadas em cada um dos sujeitos, foram comparados os modelos de abordagem contrastiva em relação ao grau de gravidade para o PCC inicial e final e para os tipos de generalização a itens não utilizados no tratamento (outras palavras), para outra posição na palavra, no interior de uma classe de sons e expandido para outras classes de sons. Em alguns momentos não houve possibilidades de ocorrência, ou seja, não havia possibilidade de um determinado tipo de generalização, pois o sujeito apresentava adquiridos todos os sons possíveis de generalizar.

Para estas análises utilizou-se o Teste Friedman, com nível de significância de 5% ($p < 0,05$), aplicado pelo programa STATISTICA 7.0. Dado o reduzido número de sujeitos, foi realizada, também, análise qualitativa.

Na Tabela 2 estão representados os nove sujeitos, considerando-se o modelo terapêutico e a gravidade do desvio fonológico em relação ao diferencial pré e pós-tratamento dos diferentes tipos de generalizações analisadas. Nesta tabela também se encontram os resultados da análise realizada a fim de verificar se houve diferença significativa entre os modelos.

Verifica-se a ocorrência dos quatro tipos de generalização para a maioria dos sujeitos, com exceção do S5 e S9, que não apresentaram generalização para outras classes de sons e para uma classe de sons, respectivamente. Não houve diferença estatística entre os modelos, levando-se em consideração as generalizações analisadas.

A generalização para itens não utilizados no tratamento é observada em todos os modelos usados. No Modelo de Oposições Mínimas foi observado maior diferencial nos casos com DMS (S2) e DMM (S3), e no Modelo de Oposições Máximas/*Empty Set* ocorreu nos casos de DMM (S6) e DS (S4), enquanto que no Modelo de Oposições Múltiplas no DMS (S8). Assim, os maiores diferenciais ocorreram no Modelo de Oposições Máximas/*Empty Set*.

A generalização para outras posições na palavra ocorreu em todos os modelos utilizados. No Modelo de Oposições Mínimas

Tabela 1. Distribuição dos sujeitos conforme o modelo terapêutico e os sons-alvo selecionados para terapia e número de sessões

Sujeito	Modelo	Gravidade	AF-I*	Som-alvo	Nº de sessões	AF-F*			
S1		DS	/b/, /d/, /k/, /g/, /v/, /s/, /z/, /ʒ/, /l/, /r/, /ʎ/, /R/, /dʒ/	/k/x/g/ - OI /d/x/g/ - OM	10 15 Total 25	/b/, /d/, /k/, /g/, /v/, /s/, /z/, /ʒ/, /l/, /r/, /ʎ/, /R/, /dʒ/			
			S2	OMín	DMS	/t/, /d/, /ʃ/, /ʒ/, /l/, /ʎ/, /r/, /tʃ/, /dʒ/	/ʃ/x/s/ - OM /ʎ/x/r/ - OM /t/x/d/ - OI	5 10 10 Total 25	/ʎ/, /r/
						S3	DMM	/l/, /ʎ/, /R/, /r/	/R/x/l/ - OI /r/x/ʎ/ - OM
S4	OMáx/ES	DS	/b/, /d/, /g/, /v/, /s/, /z/, /ʒ/, /ʎ/, /l/, /ʎ/, /R/, /r/, /dʒ/	/r/x/z/ - OM	25			/b/, /d/, /g/, /z/, /ʒ/, /ʎ/, /R/, /r/, /dʒ/	
			S5	DMS	/b/, /d/, /k/, /g/, /v/, /z/, /ʒ/, /l/, /r/, /ʎ/, /R/, /dʒ/	/k/x/l/ - OI /z/x/ʎ/ - OM	10 15 Total 25	/b/, /d/, /k/, /g/, /v/, /z/, /ʒ/, /l/, /ʎ/, /R/, /r/, /dʒ/	
S6	DMM	/s/, /z/, /r/			/z/x/ʎ/ - OM	Total 20	----		
S7		DS	/b/, /d/, /k/, /g/, /f/, /v/, /s/, /z/, /ʃ/, /ʒ/, /m/, /n/, /ʎ/, /l/, /r/, /ʎ/, /R/, /dʒ/	/ʃ/x/z/x/ʒ/x/s/ OM	Total 25	/k/, /g/, /ʃ/, /ʒ/, /l/, /ʎ/, /R/, /r/			
S8	OMúl	DMS	/b/, /d/, /g/, /v/, /z/, /ʃ/, /ʒ/, /l/, /r/, /ʎ/, /dʒ/	/l/x/z/x/ʒ/x/r/x/ʎ/ OM	Total 15	/r/			
			S9	DMM	/b/, /d/, /g/, /v/, /z/, /ʒ/, /l/, /ʎ/, /r/, /dʒ/	/s/x/z/x/ʃ/x/ʒ/ OM	Total 25	/b/, /g/, /v/, /z/, /ʒ/, /l/, /ʎ/, /r/	

*sons ausentes e parcialmente adquiridos baseados no sistema fonológico geral

Legenda: OMín = oposições mínimas; OMáx/ES = oposições máximas/empty set; OMúl = oposições múltiplas; OI = onset inicial; OM = onset medial; AF-I = avaliação fonológica inicial; AF-F = avaliação fonológica final; DS = desvio severo; DMS = desvio moderado-severo; DMM = desvio médio-moderado

Tabela 2. Representação do diferencial pré e pós-tratamento dos diferentes tipos de generalização considerando-se os modelos terapêuticos e as gravidades do desvio fonológico

Modelo	Sujeito	Gravidade	Generalizações (%)			
			Itens não utilizados no tratamento	Outras posições na palavra	Dentro de uma classe de sons	Outras classes de sons
OMín	S1	DS	44,82	30,48	51,35	31,05
	S2	DMS	71,11	32,33	66,67	42,86
	S3	DMM	74,65	50,31	-	42,15
OMáx/ES	S4	DS	75,00	50,00	45,04	82,83
	S5	DMS	28,41	52,75	28,44	0,00
	S6	DMM	100	50,00	73,16	-
OMúl	S7	DS	17,7	30,50	31,82	25,38
	S8	DMS	63,16	50,00	54,86	63,33
	S9	DMM	18,07	16,24	0,00	7,45
Valor de p			0,2636	0,14957	0,71653	0,44123

Teste de Friedman ($p < 0,05$)

Legenda: OMín = modelo de oposições mínimas; OMáx/ES = modelo de oposições máximas/empty set; OMúl = modelo de oposições múltiplas; DS = desvio severo; DMS = desvio moderado-severo; DMM = desvio médio-moderado; - = sem possibilidade de ocorrência de generalização conforme o alvo tratado

foi observado maior diferencial no DMM (S3), já no Modelo de Oposições Máximas/Empty Set e no Modelo de Oposições Múltiplas o maior diferencial observa-se nos sujeitos com DMS (S5 e S8, respectivamente). O modelo que mais favoreceu esta generalização foi o Modelo de Oposições Máximas/Empty Set.

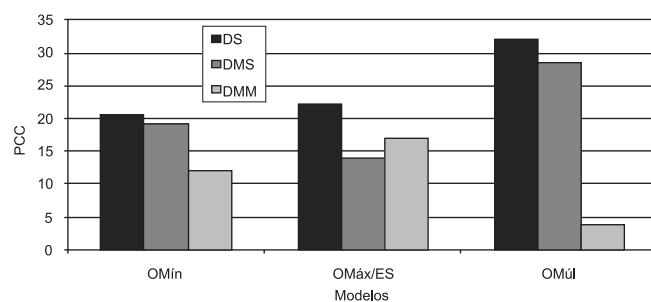
Verificou-se a generalização no interior de uma classe de sons em todos os modelos utilizados. No Modelo de Oposições Mínimas foi observado maior diferencial no DMS (S2), no Modelo de Oposições Máximas/Empty Set o maior diferencial ocorreu no DMM (S3). Ressalta-se que este modelo foi o único que obteve generalização para esta gravidade.

No Modelo de Oposições Múltiplas este tipo de generalização foi mais evidente no DMS (S8). No modelo de Oposições Mínimas o sujeito com DMM (S3) não apresentava possibilidades de ocorrência para este tipo de generalização, pois os alvos trabalhados pertenciam à mesma classe de sons (/l/, /λ/, /r/ e /R/). O sujeito com DMM (S9), tratado pelo Modelo de Oposições Múltiplas, não apresentou este tipo de generalização, devido à regressão observada na reavaliação.

Observa-se a generalização para outras classes de sons em todos os modelos utilizados. No Modelo de Oposições Mínimas foi observado maior diferencial no DMS (S2) e no DMM (S3). No Modelo de Oposições Máximas/Empty Set no DS (S4), ressalta-se que neste modelo o sujeito com DMM (S6) não apresentava possibilidade para este tipo de generalização enquanto que o sujeito DMS (S5) apenas não a apresentou, embora dispusesse de possibilidades para fazê-lo. No Modelo de Oposições Múltiplas, o DMS (S8) obteve maior diferencial para este tipo de generalização em comparação com os outros sujeitos.

Na Figura 1 estão representados os nove sujeitos deste trabalho considerando-se o modelo terapêutico e a gravidade do desvio fonológico em relação ao diferencial pré e pós-tratamento do PCC.

Na Figura 1 pode-se verificar que, para todos os modelos tratados, o grau que obteve maior diferencial entre a avaliação inicial e final com relação ao PCC foi o DS.



Legenda: PCC = percentual de consoantes corretas; OMín = modelo de oposições mínimas; OMáx/ES = modelo de oposições máximas/empty set; OMúl = modelo de oposições múltiplas; DS = desvio severo; DMS = desvio moderado-severo; DMM = desvio médio-moderado

Figura 1. Representação do diferencial do percentual de consoantes corretas, considerando-se os modelos terapêuticos e as gravidades do desvio fonológico

DISCUSSÃO

A análise dos resultados permite verificar que houve generalização no sistema fonológico dos nove sujeitos tratados. Esses achados estão de acordo com uma pesquisa^(10,11) que evidenciou a generalização em diferentes modelos terapêuticos; pode-se afirmar que os modelos de abordagem contrastiva foram eficazes com relação à generalização nos sistemas fonológicos dos sujeitos.

A generalização para itens não utilizados no tratamento foi mais evidente no Modelo de Oposições Máximas/Empty Set principalmente para o DMM, corroborando os achados de uma pesquisa⁽¹⁰⁾ que encontrou resultados semelhantes.

A generalização para outras posições na palavra foi observada principalmente nos sujeitos tratados pelo modelo de Oposições Máximas/Empty Set. Este foi o maior diferencial encontrado no sujeito com DMS. No modelo de Oposições Múltiplas o sujeito com DMS apresentou maior diferencial, enquanto que no Modelo de Oposições Mínimas foi o sujeito

com DMM. Esses resultados parecem estar relacionados com a posição dos sons-alvo selecionados, uma vez que nos modelos de Oposições Máximas/*Empty Set* e Múltiplas a maioria dos fonemas estavam em *Onset Medial* (OM) e, de acordo com um estudo⁽¹⁵⁾ na aquisição normal dos fonemas do português, geralmente, o OM é adquirido após o *Onset Inicial* (OI). Portanto, estimular o som-alvo na posição medial facilita a aquisição em OI.

A generalização no interior de uma classe de sons foi observada no DMS nos Modelos de Oposições Mínimas e Múltiplas devido, provavelmente, ao número de fonemas que foram contrastados em ambos os modelos, pois foram trabalhadas, praticamente, todas as classes de sons (fricativas, líquidas e plosivas); tal procedimento facilitou a generalização para sons pertencentes à mesma classe.

No Modelo de Oposições Múltiplas, a generalização para outras classes de sons foi observada no DMS (S8). Isso se deve ao fato de que os alvos selecionados para o tratamento do S8 diferem em traços de classe principal o que não ocorre com os alvos selecionados para o S9 (DS) os quais apenas diferem em traços de classe não principal. Estes resultados estão de acordo com as pesquisas de Gierut^(3,4) em que a autora refere que fonemas diferindo em traços de classe principal contribuem para maior mudança fonológica.

O DS foi o grau que apresentou maiores evoluções com o tratamento, ou seja, houve uma melhora do PCC dos sujeitos com DS. Um estudo recente⁽⁹⁾ encontrou resultados semelhan-

tes quando comparou outros três modelos de terapia distintos e constatou que o aumento do PCC foi maior para os menores valores de PCC, isto é, para o DS. Isso ocorre porque nesse grau existe maior número de fonemas a serem adquiridos no sistema fonológico das crianças quando comparado aos outros graus.

O presente estudo foi idealizado com intuito de investigar a ocorrência de generalizações estruturais em três modelos de terapia. Porém, há uma limitação significativa relativa ao pequeno número de sujeitos em cada grupo de tratamento, o que dificultou a comparação mediante a análise estatística. Espera-se que pesquisas futuras sejam realizadas utilizando um número maior de sujeitos para que com isso se possa optar, mais precisamente, pelo modelo mais adequado e eficiente para o tratamento de uma determinada criança.

COMENTÁRIOS FINAIS

A partir deste estudo pôde-se concluir que todos os modelos (Oposições Mínimas, Oposições Máximas/*Empty Set* e Oposições Múltiplas) favoreceram a ocorrência de generalização estrutural nas três diferentes gravidades do desvio fonológico. Isso demonstra a eficácia dos modelos terapêuticos com abordagem contrastiva. Além disso, verificou-se que os modelos proporcionaram aumento do PCC, ou seja, todos os sujeitos apresentaram melhoras na fala. Sugere-se que pesquisas sejam realizadas com maior número de sujeitos para que seja possível confirmar tais achados na população.

ABSTRACT

This study had the aim to analyze structural generalization (to untreated words, to other word positions, across and within sound classes) in three different models of contrastive approach, based on the severity of phonological disorder. The sample comprised nine subjects with phonological disorders with ages between 4 years and 2 months and 6 years and 6 months. All subjects were assessed before and after phonological therapy. Three groups with three subjects each were established for treatment; each group had one subject with severe, moderate-severe and mild-moderate disorder, and each was treated by a different model – Minimal Oppositions, Maximal Oppositions/*Empty Set*, and Multiple Oppositions. Statistical analysis compared therapeutic models and the severity of phonological disorders, using the types of generalization. It was verified the occurrence of different types of generalization across all groups, however, there was no statistical difference between them. All three models of intervention favored the occurrence of structural generalization in the three different severities of disorders, demonstrating that contrastive approach models are effective in the treatment of phonological disorders.

Keywords: Speech; Speech disorders; Generalization, response; Speech therapy/methods; Child

REFERÊNCIAS

1. Elbert M, Gierut JA. Handbook of clinical phonology. London: Taylor & Francis; 1986.
2. Gierut JA. Maximal opposition approach to phonological treatment. *J Speech Hear Disord.* 1989;54(1):9-19.
3. Gierut JA. Homonymy in phonological change. *Clin Linguist Phon.* 1991;5(2):119-37.
4. Gierut JA. The conditions and course of clinically induced phonological change. *J Speech Hear Res.* 1992;35(5):1049-63.
5. Williams AL. Multiple oppositions: theoretical foundations for an alternative contrastive intervention framework. *Am J Speech Lang Pathol.* 2000;9:282-8.
6. 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(1):36-42.
7. 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(1):99-110.
8. Keske-Soares M, Brancalioni AR, Marini C, Pagliarin KC, Ceron MI. Eficácia da terapia para desvios fonológicos com diferentes modelos terapêuticos. *Pró-Fono.* 2008;20(3):153-8.
9. Ceron MI, Keske-Soares M. Terapia fonológica: a generalização a itens não utilizados no tratamento (outras palavras). *Rev CEFAC.* 2007;9(4):453-60.

10. Ceron MI, Keske-Soares M. Terapia fonológica: a generalização dentro de uma classe de sons e para outras classes de sons. *Rev CEFAC*. 2008;10(3):311-20.
11. Crosbie S, Holm A, Dodd B. Intervention for children with severe speech disorder: a comparison of two approaches. *Int J Lang Commun Disord*. 2005;40(4):467-91.
12. Bernhardt B. The application of nonlinear phonological theory to intervention with one phonologically disordered child. *Clin Linguist Phon*. 1992;6(4):283-316.
13. 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.
14. Shriberg LD, Kwiatkowski J. Phonological disorders I: a diagnostic classification system. *J Speech Hear Disord*. 1982;47(3):226-41.
15. Lamprecht R. Aquisição fonológica do português: perfil do desenvolvimento e subsídios para terapia. Porto Alegre: Artmed; 2004.