

SABRINA HOHMANN DUARTE

**RELAÇÕES DE DISTÂNCIA E DE COMPLEXIDADE ENTRE TRAÇOS
DISTINTIVOS NA GENERALIZAÇÃO EM TERAPIA DE
DESVIOS FONOLÓGICOS**

**Dissertação apresentada como requisito parcial
à obtenção do título de Mestre em Letras
Área de concentração: Linguística Aplicada**

Orientadora: Profa. Dra. Carmen Lúcia Barreto Matzenauer

Pelotas

2006

DEDICATÓRIA

Dedico esta dissertação a minha professora e orientadora Dra. Carmen Lúcia Barreto Matzenauer, por acreditar no meu trabalho e fazer com que a lingüística, especialmente a fonologia, esteja cada vez mais presente na minha atuação clínica da apaixonante área da linguagem infantil.

AGRADECIMENTOS

A presente dissertação é o resultado da colaboração, do carinho e da compreensão de muitas pessoas. A algumas delas agradeço aqui:

Início agradecendo a minha *orientadora*, a professora Dra. Carmen Lúcia Barreto Matzenauer, por ter sido para mim, nesses dois anos, muito mais que uma professora e orientadora, uma companheira, amiga e afetiva, de atitudes exemplares e que me ensinou a trilhar, com tanta sabedoria e simplicidade, o caminho da pesquisa científica.

Aos meus *pais*, Neimar e Maria Regina, por acreditarem em mim desde o início e por me incentivarem em busca do conhecimento.

Ao meu *esposo* Éder, pelo apoio irrestrito, pelo estímulo constante e paciente compreensão do meu trabalho.

Aos meus *irmãos*, Raquel, Gustavo e Guilherme, pelo apoio, amizade e ‘torcida’ durante toda a trajetória do curso.

As minhas *amigas* Juliana Kickhöfel, Margarethe Trigueiro Lima de Albuquerque, Renata Silveira e Rosane Garcia, por tudo que aprendemos juntas. Um agradecimento especial à amiga Rosane Garcia Silva, pelas horas dispensadas ao telefone durante a elaboração das nossas dissertações.

As *amigas* Luciane Vieira Silva, Michele Gindri Vieira e Márcia Soares, pelas conversas ‘fonoaudiológicas’, pelo incentivo e amizade.

Aos *colegas* do mestrado, pela convivência, aprendizado e troca de experiências.

Aos meus pequenos *informantes* e aos seus *pais*, por terem aceitado participar desta pesquisa e pela confiança e credibilidade depositadas no meu trabalho terapêutico.

Aos *professores* do curso de Mestrado em Letras desta Universidade, pela sabedoria e pelos ensinamentos a mim transmitidos durante o curso, em especial, à professora Susana Bornéo Funck, pela fundamental colaboração na elaboração do projeto de dissertação.

À professora Ingrid Finger, pela atenção dispensada na revisão do *abstract*.

As *secretárias* do curso de mestrado em Letras, Valquíria e Roberta, pela amizade, auxílio constante e por estarem sempre dispostas a ajudar.

A *Deus*, por sempre iluminar os meus caminhos.

A *todos* os que conviveram comigo no período de realização deste trabalho.

‘Há nada de nobre em sermos superiores ao próximo.
A verdadeira nobreza consiste em sermos superiores
ao que éramos antes’.

(Autor desconhecido)

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS	09
LISTA DE QUADROS	13
LISTA DE TABELAS	16
LISTA DE ABREVIATURAS	17
RESUMO	18
ABSTRACT	20
INTRODUÇÃO	22
1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	31
1.1 Desvios fonológicos.....	31
1.1.1 Cronologia da aquisição fonológica normal do Português Brasileiro.....	38
1.2 Fonologia Autossegmental.....	45
1.3 Fonoterapia para desvios fonológicos com base fonológica.....	55
1.3.1 Seleção dos segmentos-alvo.....	60
1.3.2 Seleção das palavras-alvo.....	62
1.3.3 Modelos de terapia com base fonológica.....	64
1.3.3.1 Modelo ‘ABAB – Retirada e Provas Múltiplas’.....	66
1.3.3.2 Modelo Implicacional de Complexidade de Traços – MICT.....	71
1.4 Generalização.....	78
1.4.1 Componentes estruturais e funcionais da generalização.....	81
1.4.2 Facilitação da generalização.....	84
1.4.3 Avaliação do processo de generalização.....	90
1.4.4 Estimulabilidade.....	92
2 METODOLOGIA	95
2.1 Caracterização e seleção dos sujeitos.....	95
2.2 Coleta e transcrição dos dados.....	101
2.3 Procedimentos de descrição e de análise dos dados.....	101
2.4 Intervenção terapêutica.....	103
2.4.1 Linhas utilizadas na intervenção terapêutica.....	104
2.4.1.1 Linha terapêutica com base no MOTIDT.....	105
2.4.1.2 Linha terapêutica com base no MICT.....	110
2.4.2 Aplicação das linhas de intervenção terapêutica.....	113
3 DESCRIÇÃO DOS DADOS	115
3.1 <i>Sujeitos tratados através do MICT</i>	117

3.1.1 <u>Sujeito G</u>	117
3.1.1.1 Inventário fonético de G.....	118
3.1.1.2 Inventário fonológico de G.....	119
3.1.1.3 Representação autosegmental dos segmentos consonantais ausentes no sistema de G.....	122
3.1.1.4 Representação, segundo o MICT, dos segmentos consonantais ausentes no sistema de G.....	127
3.1.1.5 Seleção dos segmentos-alvo, a partir do MICT.....	130
3.1.1.6 Estrutura da sessão de terapia – a realização do tratamento.....	131
3.1.1.7 Aspectos interacionais do tratamento fonoaudiológico.....	133
3.1.2 <u>Sujeito D</u>	134
3.1.2.1 Inventário fonético de D.....	135
3.1.2.2 Inventário fonológico de D.....	136
3.1.2.3 Representação autosegmental dos segmentos consonantais ausentes no sistema de D.....	139
3.1.2.4 Representação, segundo o MICT, dos segmentos consonantais ausentes no sistema de D.....	144
3.1.2.5 Seleção dos segmentos-alvo, a partir do MICT.....	147
3.1.2.6 Estrutura da sessão de terapia – a realização do tratamento.....	149
3.1.2.7 Aspectos interacionais do tratamento fonoaudiológico.....	152
3.1.3 <u>Sujeito N</u>	153
3.1.3.1 Inventário fonético de N.....	154
3.1.3.2 Inventário fonológico de N.....	155
3.1.3.3 Representação autosegmental dos segmentos consonantais ausentes no sistema de N.....	157
3.1.3.4 Representação, segundo o MICT, dos segmentos consonantais ausentes no sistema de N.....	162
3.1.3.5 Seleção dos segmentos-alvo, a partir do MICT.....	165
3.1.3.6 Estrutura da sessão de terapia – a realização do tratamento.....	167
3.1.3.7 Aspectos interacionais do tratamento fonoaudiológico.....	169
3.2 <i>Sujeitos tratados através do MOTIDT</i>	170
3.2.1 <u>Sujeito V</u>	170
3.2.1.1 Inventário fonético de V.....	171
3.2.1.2 Inventário fonológico de V.....	172
3.2.1.3 Representação autosegmental dos segmentos consonantais ausentes no sistema de V.....	175
3.2.1.4 Seleção dos segmentos-alvo, a partir do MOTIDT.....	177
3.2.1.5 Representação, segundo o MOTIDT, da distância entre o segmento-alvo da terapia e os segmentos ausentes no sistema de V.....	179
3.2.1.6 Estrutura da sessão de terapia – a realização do tratamento.....	183
3.2.1.7 Aspectos interacionais do tratamento fonoaudiológico.....	185
3.2.2 <u>Sujeito B</u>	186
3.2.2.1 Inventário fonético de B.....	187
3.2.2.2 Inventário fonológico de B.....	188
3.2.2.3 Representação autosegmental dos segmentos consonantais ausentes no sistema de B.....	191
3.2.2.4 Seleção dos segmentos-alvo, a partir do MOTIDT.....	196
3.2.2.5 Representação, segundo o MOTIDT, da distância entre o segmento-alvo da terapia e os segmentos ausentes no sistema de B.....	199
3.2.2.6 Estrutura da sessão de terapia – a realização do tratamento.....	206

3.2.2.7 Aspectos interacionais do tratamento fonoaudiológico.....	209
3.2.3 Sujeito A	210
3.2.3.1 Inventário fonético de A.....	211
3.2.3.2 Inventário fonológico de A.....	212
3.2.3.3 Representação autosegmental dos segmentos consonantais ausentes no sistema de A.....	215
3.2.3.4 Seleção dos segmentos-alvo, a partir do MOTIDT.....	221
3.2.3.5 Representação, segundo o MOTIDT, da distância entre o segmento-alvo da terapia e os segmentos ausentes no sistema de A.....	223
3.2.3.6 Estrutura da sessão de terapia – a realização do tratamento.....	228
3.2.3.7 Aspectos interacionais do tratamento fonoaudiológico.....	230
4 ANÁLISE DOS DADOS	233
4.1 <i>Análise dos dados dos três sujeitos tratados através das ‘relações de complexidade entre traços distintivos – MICT’</i>	234
4.1.1 Análise da seleção dos segmentos-alvo da terapia com base no MICT.....	234
4.1.2 Análise da seleção das palavras-alvo da terapia com base no MICT.....	241
4.1.3 Análise das rotas percorridas pelos sujeitos tratados através do MICT, pré e pós-tratamento fonoaudiológico.....	243
4.1.4 Análise das generalizações ocorridas a partir dos segmentos-alvo com base no MICT.....	249
4.2 <i>Análise dos dados dos três sujeitos tratados através das ‘relações de distância entre traços distintivos – MOTIDT’</i>	253
4.2.1 Análise da seleção dos segmentos-alvo da terapia com base no MOTIDT.....	253
4.2.2 Análise da seleção das palavras-alvo da terapia com base no MOTIDT.....	259
4.2.3 Análise da distância entre os segmentos-alvo e os segmentos adquiridos durante o processo fonoterapêutico, segundo o MOTIDT.....	261
4.2.4 Análise das generalizações ocorridas a partir dos segmentos-alvo com base no MOTIDT.....	268
4.3 <i>Análise comparativa dos dados dos seis sujeitos tratados através das duas abordagens terapêuticas utilizadas neste estudo – MICT e MOTIDT</i>	273
4.3.1 Análise comparativa do inventário fonético dos sujeitos com base no MICT e no MOTIDT.....	273
4.3.2 Análise comparativa do sistema fonológico dos sujeitos com base no MICT e no MOTIDT.....	275
4.3.3 Análise comparativa dos traços distintivos ‘alterados’ nos sistemas fonológicos dos sujeitos com base no MICT e no MOTIDT.....	278
4.3.4 Análise comparativa da seleção dos segmentos-alvo da terapia com base no MICT e no MOTIDT.....	281
4.3.5 Análise comparativa da seleção das palavras-alvo da terapia com base no MICT e no MOTIDT.....	293
4.3.6 Análise comparativa das generalizações ocorridas a partir dos segmentos-alvo com base no MICT e no MOTIDT.....	296
CONCLUSÃO	309
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	319
ANEXOS	325

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Representação das quatro alturas vocálicas do Português.....	49
Figura 2: Representação da organização hierárquica da estrutura interna dos segmentos consonantais.....	50
Figura 3: Representação da organização hierárquica da estrutura interna dos segmentos vocálicos.....	51
Figura 4: Esquema do modelo ‘ABAB – Retirada e Provas Múltiplas’ – Tyler & Figurski (1994).....	70
Figura 5: Representação do MICT.....	76
Figura 6: Inventário fonológico do sujeito G da pesquisa.....	120
Figura 7: Representação relativa ao emprego de uma consoante obstruinte com o traço [-sonoro] em lugar de uma consoante obstruinte com o traço [+sonoro] /z/→[s].....	123
Figura 8: Representação relativa ao emprego de uma consoante obstruinte com os traços ([-sonoro]/[coronal, +anterior]) em lugar de consoantes obstruintes com os traços ([±sonoro]/[coronal, -anterior]) /j/→[s], /ʒ/→[s].....	124

Figura 9: Representação relativa ao emprego de uma líquida lateral com os traços [coronal, +anterior] em lugar de uma líquida não-lateral com os traços [coronal, +anterior] que ocorre em ISDP /r/→[l].....	126
Figura 10: Representação dos dados do sujeito G, segundo o MICT.....	128
Figura 11: Inventário fonológico do sujeito D da pesquisa.....	137
Figura 12: Representação relativa ao emprego de consoantes obstruintes com o traço [-sonoro] em lugar de consoantes obstruintes com o traço [+sonoro] /b/→[p], /d/→[t], /g/→[k], /v/→[f], /z/→[s], [dʒ]→[tʃ].....	139
Figura 13: Representação relativa ao emprego de uma consoante obstruinte com os traços ([-sonoro]/[coronal, +anterior]) em lugar de consoantes obstruintes com os traços ([±sonoro]/[coronal, -anterior]) /ʃ/→[s], /ʒ/→[s].....	141
Figura 14: Representação relativa ao emprego de /r/→[R], que ocorre em FSDP e FSFP.....	142
Figura 15: Representação relativa ao emprego de uma líquida lateral com os traços [coronal, +anterior] em lugar de uma líquida não-lateral com os traços [coronal, +anterior] que ocorre em ISDP /r/→[l].....	143
Figura 16: Representação dos dados do sujeito D, segundo o MICT.....	145
Figura 17: Inventário fonológico do sujeito N.....	155
Figura 18: Representação relativa ao emprego de consoantes obstruintes com o traço [-sonoro] em lugar de consoantes obstruintes com o traço [+sonoro] /b/→[p], /d/→[t], /g/→[k], /v/→[f], /z/→[s], [dʒ]→[tʃ].....	158
Figura 19: Representação relativa ao emprego de uma consoante obstruinte com os traços ([-sonoro]/[coronal, +anterior]) em lugar de consoantes obstruintes com os traços ([±sonoro]/[coronal, -anterior]) /ʃ/→[s], /ʒ/→[s].....	159

Figura 20: Representação relativa ao emprego de um glide com o traço [+vocóide] em lugar da líquida não-lateral com os traços ([-vocóide]/[coronal, +anterior]) /r/→[j].....	161
Figura 21: Representação dos dados do sujeito N, segundo o MICT.....	163
Figura 22: Inventário fonológico do sujeito V.....	173
Figura 23: Representação relativa ao emprego de consoantes obstruintes com os traços [coronal, +anterior] em lugar de consoantes obstruintes com os traços [coronal, -anterior] /ʃ/→[s], /ʒ/→[z].....	176
Figura 24: Representação do número de nós de classe de traços da distância entre o segmento-alvo /r/ e os segmentos ausentes, segundo o MOTIDT.....	180
Figura 25: Inventário fonológico do sujeito B.....	189
Figura 26: Representação relativa ao emprego de consoantes obstruintes com o traço [-sonoro] em lugar de consoantes obstruintes com o traço [+sonoro] /b/→[p], /g/→[k], /v/→[f], /z/→[s], [dʒ]→[tʃ].....	192
Figura 27: Representação relativa ao emprego de uma consoante obstruinte com os traços ([-sonoro]/[coronal, +anterior]) em lugar de consoantes obstruintes com os traços ([±sonoro]/[coronal, -anterior]) /ʃ/→[s], /ʒ/→[s].....	193
Figura 28: Representação relativa ao emprego da consoante líquida lateral com os traços [coronal, +anterior] em lugar da consoante líquida não-lateral com os traços [coronal, +anterior] /r/→[l].....	195
Figura 29: Representação do número de nós de classe de traços da distância entre o segmento-alvo /ʒ/ e os segmentos ausentes, segundo o MOTIDT.....	200
Figura 30: Representação do número de nós de classe de traços da distância entre o segmento-alvo /r/ e o segmento ausente, segundo o MOTIDT.....	204
Figura 31: Inventário fonológico do sujeito A da pesquisa.....	213

Figura 32: Representação relativa ao emprego de consoantes obstruintes com o traço [-sonoro] em lugar de consoantes obstruintes com o traço [+sonoro] /b/→[p], /d/→[t], /g/→[k], /v/→[f], /z/→[s], [dʒ]→[tʃ].....	215
Figura 33: Representação relativa ao emprego de uma consoante obstruinte com os traços ([-sonoro]/[coronal, +anterior]) em lugar de consoantes obstruintes com os traços ([±sonoro]/[coronal, -anterior]) /ʃ/→[s], /ʒ/→[s].....	217
Figura 34: Representação relativa ao emprego da líquida lateral com os traços [coronal, +anterior] em lugar da líquida não-lateral com os traços [coronal, +anterior] que ocorre em ISDP /r/→[l].....	219
Figura 35: Representação relativa ao emprego da líquida não-lateral com os traços [dorsal] e, redundantemente, [-anterior] em lugar da líquida não-lateral com os traços [coronal, +anterior] que ocorre em FSDP e FSFP /r/→[R].....	220
Figura 36: Representação do número de nós de classe de traços da distância entre o segmento-alvo /r/ e os segmentos ausentes, segundo o MOTIDT.....	224

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Cronologia da aquisição das consoantes plosivas do Português nas diferentes posições silábicas que estas possam ocupar.....	39
Quadro 2: Cronologia da aquisição das consoantes nasais do Português, nas diferentes posições silábicas que estas possam ocupar.....	40
Quadro 3: Cronologia da aquisição das consoantes fricativas do Português, nas diferentes posições silábicas que estas possam ocupar.....	42
Quadro 4: Cronologia da aquisição das consoantes líquidas do Português, nas diferentes posições silábicas que estas possam ocupar.....	43
Quadro 5: Previsões para a escolha de segmentos-alvo.....	61
Quadro 6: Classificação da gravidade do desvio fonológico utilizada neste estudo.....	99
Quadro 7: Pares de sujeitos da pesquisa.....	114
Quadro 8: Inventário fonético do sujeito G da pesquisa.....	118
Quadro 9: Segmentos presentes no sistema fonológico de G.....	121
Quadro 10: Segmentos ausentes no sistema fonológico de G.....	121
Quadro 11: Inventário fonético do sujeito D da pesquisa.....	136
Quadro 12: Segmentos presentes no sistema fonológico de D.....	138
Quadro 13: Segmentos ausentes no sistema fonológico de D.....	138

Quadro 14: Inventário fonético do sujeito N da pesquisa.....	154
Quadro 15: Segmentos presentes no sistema fonológico de N.....	156
Quadro 16: Segmentos ausentes no sistema fonológico de N.....	156
Quadro 17: Inventário fonético do sujeito V da pesquisa.....	172
Quadro 18: Segmentos presentes no sistema fonológico de V.....	174
Quadro 19: Segmentos ausentes no sistema fonológico de V.....	174
Quadro 20: Distância entre o segmento-alvo /r/ e os segmentos adquiridos no sistema fonológico de V.....	185
Quadro 21: Inventário fonético do sujeito B da pesquisa.....	188
Quadro 22: Segmentos presentes no sistema fonológico de B.....	190
Quadro 23: Segmentos ausentes no sistema fonológico de B.....	190
Quadro 24: Distância entre os segmentos-alvo (/ʒ/ e /r/) e os segmentos adquiridos no sistema fonológico de B.....	208
Quadro 25: Inventário fonético do sujeito A da pesquisa.....	211
Quadro 26: Segmentos presentes no sistema fonológico de A.....	214
Quadro 27: Segmentos ausentes no sistema fonológico de A.....	214
Quadro 28: Distância entre o segmento-alvo /r/ e os segmentos adquiridos no sistema fonológico de A.....	230
Quadro 29: Segmentos-alvo selecionados através do MICT.....	237
Quadro 30: Palavras-alvo selecionadas através do MICT.....	242
Quadro 31: Análise das rotas percorridas pelos sujeitos, através do MICT, pré e pós-tratamento fonoaudiológico.....	244
Quadro 32: Segmentos-alvo selecionados através do MOTIDT.....	256
Quadro 33: Palavras-alvo selecionadas através do MOTIDT.....	260

Quadro 34: Distância entre o(s) segmento(s)-alvo e os segmentos adquiridos durante o processo fonoterapêutico, segundo o MOTIDT.....	263
Quadro 35: Distância entre constituintes silábicos durante o processo fonoterapêutico, segundo o MOTIDT.....	267
Quadro 36: Inventário fonético dos sujeitos tratados através do MICT e do MOTIDT....	274
Quadro 37: Inventário fonológico dos sujeitos tratados através do MICT e do MOTIDT.....	276
Quadro 38: Traços distintivos ‘alterados’ nos sistemas fonológicos dos sujeitos tratados através do MICT e do MOTIDT.....	279
Quadro 39: Segmentos-alvo selecionados através do MICT e do MOTIDT.....	285
Quadro 40: Palavras-alvo da terapia dos sujeitos tratados através do MICT e do MOTIDT.....	294
Quadro 41: Duração da terapia fonoaudiológica dos seis sujeitos tratados através do MICT e do MOTIDT.....	304

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Caracterização das principais classes de segmentos de acordo com os ‘traços de raiz’ e com a apresentação da Escala de Sonoridade (MATZENAUER-HERNANDORENA (2001)).....	47
--	----

LISTA DE ABREVIATURAS

AFC: Avaliação Fonológica da Criança

Ant: anterior

Aprox: aproximante

CF: coda final

CM: coda medial

CO: cavidade oral

Cont: contínuo

Cor: coronal

Dors: dorsal

FSDP: final de sílaba, dentro da palavra

FSFP: final de sílaba, final de palavra

Gl. constricta: glote constricta

Gl. não-constricta: glote não-constricta

GU: gramática universal

ISDP: início de sílaba, dentro de palavra

ISIP: início de sílaba, início de palavra

Lab: labial

Lar: laríngeo

Lat: lateral

MICT: Modelo Implicacional de Complexidade de Traços

MOTIDT: Modelo Terapêutico Implicacional de Distância entre Traços

Nas: nasal

OA: onset absoluto

OC: onset complexo

OM: onset medial

PAB: prova alvo básica

PC: pontos de consoante

PG: prova de generalização

P1: par número um

P2: par número dois

P3: par número três

Soan: soante

Son: sonoro

Voc: vocóide

RESUMO

Este estudo teve por objetivo geral verificar as generalizações obtidas por crianças com desvios fonológicos, submetidas a um tratamento delineado segundo o modelo ‘ABAB – Retirada e Provas Múltiplas’, de Tyler & Figurski (1994), tomando-se, como parâmetro de análise, as relações de distância e de complexidade entre traços distintivos identificadas entre o(s) segmento(s)-alvo utilizado(s) na terapia e entre o(s) segmento(s) ausente(s) no sistema da criança. Esses dois tipos de relações entre traços levaram ao emprego, nesta pesquisa, de dois modelos terapêuticos: (a) o MICT – ‘Modelo Implicacional de Complexidade de Traços’, proposto por (MOTA, 1996) e (b) o MOTIDT – ‘Modelo Terapêutico Implicacional de Distância entre Traços’, que está sendo proposto no presente estudo. Ambos os modelos terapêuticos têm como pressuposto que o tratamento a partir de um segmento-alvo que apresente uma estrutura interna com configuração de traços complexa possibilita a sua aquisição e a generalização, fazendo emergirem segmentos com estrutura interna e configuração de traços considerada menos complexa. O que difere fundamentalmente as duas propostas terapêuticas é o critério para a escolha do segmento-alvo da terapia e a expectativa de generalização. No MICT, a escolha do(s) segmento(s)-alvo(s) deriva das relações de complexidade estabelecidas pelas coocorrências entre os traços. Os caminhos percorridos pelas crianças, para o incremento de complexidade durante a aquisição fonológica com desvio, seguem leis implicacionais existentes entre os traços marcados, como descrito no modelo. No MOTIDT, a escolha do(s) segmento(s)-alvo(s) é determinada com base nas distâncias entre os traços que integram a sua estrutura e a estrutura do(s) segmento(s) ausente(s) no sistema da criança. Essa distância foi determinada a partir da geometria de traços proposta por Clements & Hume (1995). A amostra deste trabalho foi composta por seis sujeitos com desvios fonológicos, os quais foram divididos em pares, seguindo-se o critério de grau de equivalência em se considerando a severidade do desvio, constituindo-se, assim, três pares de sujeitos na investigação. Inicialmente os dados foram coletados, segundo a proposta de Tyler & Figurski (1994), em que duas sessões são destinadas para a aplicação do Instrumento de Avaliação Fonológica da Criança (Yavas, Matzenauer-Hernandorena & Lamprecht, 1991) e uma sessão é reservada para a coleta de fala espontânea. Após, foram transcritos e submetidos a uma análise contrastiva, a uma análise através do modelo teórico da Fonologia Autossegmental (Clements & Hume, 1995) e a uma análise através dos dois modelos terapêuticos utilizados no estudo: o MICT e o MOTIDT. O MOTIDT, pelos dados dos sujeitos aqui estudados, mostrou que também pode ser mais uma opção de modelo terapêutico para a prática clínica dos desvios fonológicos. As generalizações

ocorridas nos sistemas fonológicos dos sujeitos tratados por esse modelo terapêutico tornaram a duração do tratamento fonoaudiológico reduzida, uma vez que os sujeitos transferiram a aprendizagem dos segmentos-alvo de forma mais rápida e abrangente, quando comparados aos sujeitos tratados através do MICT. Acredita-se que haja ainda muitos pontos a serem explorados e comprovados ou não, com um número maior de sujeitos.

Palavras-chave: desvio fonológico, terapia com base fonológica, generalização.

ABSTRACT

The general aim of this study was to verify the generalizations obtained by children with phonological deviations, submitted to the treatment proposed in the ABAB withdrawal and multiple probe (TYLER & FIGURSKI, 1994), which takes the relations of distance and markedness among the distinctive features that were identified considering the target segment(s) used in therapy, as well as the segments absent in the child's phonological system, as their parameters of analysis. These two types of relations between features have motivated the application, in this research, of two therapeutic models: (a) the MICT – '*Modelo Implicacional de Complexidade de Traços*', proposed by Mota (1996), and (b) the MOTIDT – '*Modelo Terapêutico Implicacional de Distância entre Traços*', which is being proposed in this study. Both therapeutic models assume that the treatment, starting with a target segment that presents an internal structure with a complex feature configuration, makes its acquisition possible, and conducts to generalization, making the segments with simpler internal structure and feature configuration emerge. What differs fundamentally in the two therapeutic proposals is the criterion for the choice of the target segment of the therapy and the expectation of generalization. In the subjects treated by MICT, the choice of the target segment(s) is derived from the relations of complexity established by the co-occurrence between the features and the ways the subjects increased complexity during the phonological acquisition with phonological deviations following the existing implicational laws between the marked features, as described in the model. In the MOTIDT, the choice of the target segments is determined based on the distances among the features that integrate their structure and the structure of the missing segment(s) in the child's phonological system. This distance was determined following the feature geometry proposed by Clements & Hume (1995). The sample of this work was composed of six subjects with phonological deviations, which were divided into pairs, following the criterion of the degree of equivalency, considering the severity of the deviation, constituting three pairs of subjects in the research. Initially, the data were collected according to the proposal of Tyler & Figurski (1994), in which two sessions are destined for the application of the Phonological Evaluation of the Child (YAVAS, MATZENAUER-HERNANDORENA & LAMPRECHT, 1991), and a session is reserved for collecting spontaneous speech. After this, the data were transcribed and submitted to a contrasting analysis, based on Autosegmental Phonology (CLEMENTS & HUME, 1995), and an analysis based on the two therapeutic models used in the study: the MICT and the MOTIDT. The analysis of the subjects in this study have shown that the MOTIDT can constitute an alternative therapeutic model for the clinical practice of treating phonological deviation. The generalizations occurred in the phonological systems of the subjects treated by

this therapeutic model have reduced the treatment period once the subjects transferred knowledge of the target segments in a faster and more comprehensive form, when compared to the patients treated under the MICT model. It is believed, however, that there are still more points to be explored and proven, with a greater number of subjects.

Keywords: phonological deviations, phonological-based therapy, generalization

INTRODUÇÃO

Até aproximadamente a década de 70, a criança que apresentava erros na fala, quando comparada ao alvo-adulto e quando comparada – em se tratando de desempenho lingüístico – com crianças de sua faixa etária, era tratada como se tivesse apenas um problema articulatorio, anatômico, funcional, que impedisse a produção correta dos segmentos de sua língua materna.

No entanto, alguns estudos, como o de Ingram (1976), comprovaram que os problemas de linguagem, especialmente aqueles referentes ao uso de segmentos que integram o sistema da língua-alvo, são problemas no nível fonológico, ou seja, no nível organizacional da língua, e não apenas no nível fonético, articulatorio. A partir de então, as dificuldades de fala e linguagem, que eram tratadas como se tivessem natureza apenas articulatória, passaram a ser entendidas como decorrentes, também, de dificuldades na organização da fala, sendo caracterizadas como desvios de natureza fonológica. Em razão desse fato, terapeutas da linguagem passaram a utilizar nas suas intervenções preceitos lingüísticos, advindos particularmente das teorias fonológicas, que contribuem para um melhor entendimento da prática clínica das áreas de fala e linguagem, tanto no que se refere ao padrão considerado normal, quanto no que diz respeito às desordens de fala e linguagem.

A maioria das crianças com aproximadamente cinco anos já apresenta um sistema fonológico condizente com o alvo adulto, que é a fala do grupo social em que a criança está inserida. Porém, em algumas crianças, o sistema fonológico é adquirido de uma maneira atípica para a fonologia da língua do seu ambiente, não apresentando um desenrolar semelhante ao da maioria, no que se refere ao caminho desenvolvimental percorrido e aos resultados que atingem, sendo considerado, portanto, inadequado em se tomando como parâmetro o funcionamento da fonologia da língua; diante dessa incompatibilidade entre o funcionamento do sistema-alvo e o comportamento da fonologia dessas crianças, dizemos que elas apresentam ‘desvios fonológicos’.

Os desvios fonológicos ocorrem, pois, no desenvolvimento da criança, como parte do processo de aquisição da linguagem. A fala da criança com desvios apresenta um sistema fonológico consistente, embora inadequado quando comparado à língua falada no seu ambiente. Diante dessa realidade, cabe ao terapeuta intervir na fala da criança e modificá-la para torná-la semelhante ao alvo adulto. A intervenção fonoaudiológica tem, assim, a importante tarefa de reorganizar esse sistema.

Um dos objetivos da terapia fonoaudiológica é alcançar a generalização, que se caracteriza pela ampliação da produção adequada de segmentos-alvo treinados a outros contextos ou ambientes não treinados ou, ainda, a outros segmentos não treinados. A ocorrência de generalização leva a uma terapia mais rápida e eficiente, uma vez que elimina a difícil tarefa de trabalhar, com a criança portadora de desvio fonológico, todos os segmentos incorretos e em todas as palavras, contextos ou ambientes em que esses segmentos possam ocorrer.

O presente estudo aborda um tema de análise fonológica importantíssimo para a prática clínica de desvios fonológicos que é a generalização, testando a distância existente entre os traços que integram os segmentos, bem como a relação de complexidade entre traços

distintivos como fatores capazes de interferir no alcance de generalizações, em sujeitos que foram submetidos à terapia fonoaudiológica com base fonológica.

Dois modelos terapêuticos são utilizados neste estudo, o ‘MICT – Modelo Implicacional de Complexidade de Traços’, proposto por MOTA (1996) e o ‘MOTIDT – Modelo Terapêutico Implicacional de Distância entre Traços’¹, que está sendo proposto neste estudo. Ambos os modelos terapêuticos têm como pressuposto que o tratamento a partir de um segmento-alvo que apresente uma estrutura interna com configuração de traços complexa possibilita a sua aquisição e a generalização, fazendo emergirem segmentos com estrutura interna e configuração de traços considerada menos complexa. O que difere as duas propostas terapêuticas é: (a) o critério para a escolha do segmento-alvo da terapia, que para o MOTIDT está na distância entre os traços a partir de sua organização hierárquica com base na geometria de traços apresentada por Clements & Hume (1995) e para o MICT está na relação entre traços distintivos proposta pelo próprio modelo e (b) a expectativa de generalização, sendo que o MOTIDT apresenta maior expectativa de generalização, uma vez que esta vai estar na dependência das relações entre os traços estabelecidas pela hierarquia apresentada na geometria de Clements & Hume (1995), a qual impõe poucas relações, considerando-se os nós de classe que compõem essa geometria, e o MICT apresenta menor expectativa de generalização, porque esta vai estar condicionada às relações de complexidade entre traços previstas no modelo, o qual impõe um maior número de relações entre os traços, em se comparando com o MOTIDT.

Percebe-se que muitas teorias fonológicas têm surgido nos últimos anos, oferecendo ao clínico inúmeros modelos teóricos a escolher. Cabe a ele escolher o que se adapta melhor com o que se quer estudar, ou com o caso que se precisa tratar. O modelo teórico aqui utilizado é a Fonologia Autossegmental, segundo a proposta de Clements &

¹ O MOTIDT foi chamado de modelo terapêutico, uma vez que auxilia o terapeuta na escolha de segmentos-alvo, encaminhando o processo terapêutico de forma a alcançar resultados positivos.

Hume (1995), uma vez que apresenta consistência teórica, tendo servido como base para muitos estudos, tanto sobre o processo de aquisição da fonologia, como sobre o funcionamento de sistemas de diferentes línguas, sendo que também se mostrou pertinente para explicar os dados dos sujeitos da presente pesquisa. Além disso, o modelo terapêutico denominado – MICT, que também foi utilizado nesta pesquisa, segue o embasamento teórico da Fonologia Autossegmental para explicar os dados de sistemas fonológicos de crianças com desvios e o próprio processo de aquisição da fonologia de uma língua; com essa opção, manteve-se, portanto, coerência teórica no encaminhamento do presente trabalho.

O modelo terapêutico que deu base para a organização das sessões de terapia fonoaudiológica da pesquisa aqui relatada foi o ‘ABAB – Retirada e Provas Múltiplas’ de Tyler & Figurski (1994), o qual divide a terapia em ciclos, em que o segmento-alvo é estimulado, e em períodos de retirada, em que são observadas as generalizações ocorridas nos sistemas fonológicos dos sujeitos. O modelo ABAB – Retirada foi escolhido, uma vez que, por sua proposta, apenas um segmento-alvo é estimulado durante os ciclos de tratamento, por aproximadamente nove sessões. Esse fato foi determinante para o emprego desse modelo na presente pesquisa, já que o MOTIDT, proposto neste trabalho, está diretamente ligado com a escolha de segmentos-alvo. Defende-se que os segmentos-alvo devem apresentar maior complexidade do que os segmentos ausentes no sistema da criança, e que, portanto, os segmentos-alvo têm grande quantidade de traços marcados que são estimulados ao mesmo tempo, sendo assim, necessitam de mais tempo para serem adquiridos e levar a generalizações – diante desse fato, os ciclos e os períodos de trabalho previstos no modelo ABAB – Retirada tornaram também sua escolha adequada para esta pesquisa. Além disso, há períodos específicos para se verificar a generalização nesse modelo; como a generalização é o foco fundamental do modelo terapêutico que está sendo

proposto no presente estudo – o MOTIDT, mais uma vez se tem aí uma justificativa para o uso, na presente investigação, particularmente na organização das sessões de terapia fonoaudiológica, do modelo ABAB – Retirada.

Cabe reiterar, então, que o objetivo principal deste estudo foi verificar as generalizações obtidas por crianças com desvios fonológicos, submetidas a um tratamento delineado segundo o modelo ‘ABAB – Retirada e Provas Múltiplas’, de Tyler & Figurski (1994), tomando-se, como parâmetro de análise, as relações de distância e de complexidade entre traços distintivos identificadas entre o(s) segmento(s)-alvo utilizado(s) na terapia e entre o(s) segmento(s) ausente(s) no sistema da criança.

Em se considerando as relações de distância e de complexidade entre traços distintivos identificadas entre o(s) segmento(s)-alvo utilizado(s) na terapia e entre o(s) segmento(s) ausente(s) no sistema da criança com desvios fonológicos submetida a tratamento e em se considerando casos de desvios fonológicos de grau equivalente de severidade, os objetivos específicos deste trabalho foram:

(a) verificar se o tratamento, a partir de distinções de complexidade de traços distintivos, acarreta a aquisição de segmentos portadores de distinções menos complexas, sem tratamento direto;

(b) verificar se o tratamento, a partir de distância entre traços, acarreta a aquisição de segmentos não integrantes da fonologia da criança, sem tratamento direto;

(c) comparar a eficácia dos tipos de tratamento referidos nos objetivos (a) e (b), tendo, como parâmetro, a generalização obtida com a terapia;

(d) analisar se os dados dos sujeitos seguem as leis implicacionais de complexidade propostas pelo Modelo Implicacional de Complexidade de Traços, apresentado por Mota (1996);

(e) verificar se as previsões de aquisição gradual de complexidade, subjacente à proposta do MICT, é capaz de levar a generalizações na terapia fonoaudiológica;

Baseando-se nos objetivos acima expostos, esta pesquisa pretendeu responder às seguintes questões norteadoras:

- Há generalização quando o segmento-alvo da terapia é escolhido com base nas relações de complexidade de traços propostas pelo MICT?

- Há generalização quando o segmento-alvo da terapia é escolhido com base nas relações de distância entre traços?

- Há diferença, na obtenção de generalização, na terapia proposta a partir de segmentos-alvo escolhidos com base nas relações de complexidade em se comparando com a terapia proposta a partir de segmentos-alvo escolhidos com base nas relações de distância entre traços?

- O(s) segmento(s) adquirido(s) na terapia seguem todas as leis implicacionais, relativas à complexidade de traços distintivos, que estão pressupostas no Modelo Implicacional de Complexidade de Traços – MICT (MOTA, 1996), acarretando generalizações no processo fonoterapêutico?

Considerando-se o número ainda reduzido de pesquisas e de publicações, no Brasil, a respeito de terapia com base fonológica para os desvios fonológicos, este trabalho torna-se relevante na medida em que analisa o fenômeno que se constitui em um dos objetivos centrais da terapia fonoaudiológica, que é a generalização. Além disso, toma como base o elemento fundamental no funcionamento dos sistemas fonológicos, que são os traços distintivos, focalizando especialmente as relações de distância entre os traços e as relações de complexidade entre traços distintivos na obtenção de generalização em terapia de desvios fonológicos.

O interesse pelo assunto surgiu a partir de conversas com a orientadora desta dissertação a respeito da importância da generalização na clínica fonoaudiológica, e do questionamento da pertinência de um tratamento fonoaudiológico utilizando-se diferentes segmentos-alvo em casos de desvios fonológicos semelhantes, a fim de se observar que tipo de segmento-alvo é capaz de obter maior generalização. Para essa avaliação, considerou-se a ‘relação de distância’, em traços distintivos, entre o segmento-alvo trabalhado na terapia e o(s) segmento(s) não integrante(s) do sistema da criança com desvio fonológico, assim como a ‘relação de complexidade’ entre os traços constitutivos do segmento-alvo trabalhado na terapia e os do(s) segmento(s) não integrante(s) do sistema da criança com desvio fonológico.

A interface Lingüística/Fonoaudiologia vem crescendo a cada dia, mas ainda são poucas as pesquisas a respeito de terapia com base fonológica, a qual é de suma importância à medida que torna o processo terapêutico mais eficaz e beneficia cada vez mais as crianças com dificuldades na fala e na linguagem. Esta pesquisa torna-se relevante, portanto, por oferecer uma contribuição para os estudos sobre terapia fonoaudiológica com base na fonologia, sendo que também pode contribuir para a própria teoria fonológica, uma vez que testou o comportamento de traços distintivos, em se tratando tanto das relações de distância existente entre eles, como dos diferentes graus de complexidade também estabelecidos entre os traços. A aplicação das teorias fonológicas na linguagem infantil traz contribuições à própria ciência lingüística no sentido de testar os diferentes pressupostos teóricos, enriquecendo-a também com fonte de evidências ou de questionamentos.

O presente trabalho é composto por quatro capítulos. Inicia-se com a introdução desta pesquisa, com uma breve explanação acerca de desvios fonológicos, terapia fonoaudiológica com base fonológica e generalização, assim como os objetivos, geral e específicos, as questões norteadoras e o tema deste estudo.

No primeiro capítulo é apresentada a fundamentação teórica que serviu de base para o desenvolvimento deste trabalho. Esta consta de tópicos referentes a noções fundamentais para o estudo realizado: (a) desvios fonológicos, (b) Fonologia Autossegmental, (c) fonoterapia para desvios fonológicos com base fonológica e (d) generalização.

O segundo capítulo apresenta a metodologia deste trabalho, com dados a respeito da caracterização e seleção dos sujeitos, da coleta e transcrição dos dados, dos procedimentos de descrição e de análise dos dados e da intervenção terapêutica.

O terceiro capítulo é composto pela descrição dos dados dos sujeitos da pesquisa – o inventário fonético; o inventário fonológico; a representação autossegmental dos segmentos consonantais ausentes nos sistemas dos sujeitos; a representação, segundo as ‘relações de complexidade’ e as ‘relações de distância’ entre os traços distintivos, dos segmentos consonantais ausentes nos sistemas fonológicos dos sujeitos; a seleção dos segmentos-alvo da terapia, a partir das ‘relações de complexidade’ e das ‘relações de distância’ entre traços distintivos; a estrutura da sessão de terapia fonoaudiológica e os aspectos interacionais da intervenção terapêutica, dos sujeitos tratados através das ‘relações de complexidade entre traços distintivos – MICT’ e das ‘relações de distância entre traços distintivos – MOTIDT’.

O quarto capítulo é dedicado à análise dos dados da presente pesquisa, com tópicos referentes à seleção dos segmentos e das palavras-alvo da terapia com base no MICT e no MOTIDT, as rotas percorridas pelos sujeitos tratados através do MICT, pré e pós-tratamento fonoaudiológico, a distância entre os segmentos-alvo e os segmentos adquiridos durante o processo fonoterapêutico, segundo o MOTIDT, e as generalizações ocorridas a partir dos segmentos-alvo com base no MICT e no MOTIDT. Primeiramente a análise é realizada de forma individual por cada modelo terapêutico utilizado e, após, é realizada a análise comparativa dos dois modelos terapêuticos utilizados neste estudo – MICT e MOTIDT.

Por fim, apresentam-se as considerações finais relativas ao estudo realizado, uma vez que finaliza o presente texto.

A seguir dá-se início à fundamentação teórica da presente investigação.

1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

As seções a seguir tratam de temas e de modelos teóricos indispensáveis à descrição e à análise do objeto de estudo do presente trabalho. Inicia-se com a conceituação e a caracterização de desvios fonológicos; na continuidade, aborda-se o modelo teórico utilizado nesta pesquisa, a Fonologia Autossegmental, segundo a proposta de Clements & Hume (1995); passa-se, então, à terapia fonoaudiológica com base fonológica, enfatizando os modelos terapêuticos utilizados neste estudo, o ‘ABAB – Retirada e Provas Múltiplas’ de Tyler & Figurski (1994) e o ‘Modelo Implicacional de Complexidade de Traços – MICT’ (MOTA, 1996), e, por fim, discute-se a generalização na terapia fonoaudiológica, que é ponto imprescindível para se verificar o sucesso terapêutico.

1.1 Desvios fonológicos

De acordo com Lamprecht (1999, p.67), a Fonologia Clínica é a área da Fonologia que estuda os sistemas fonológicos com desvios e as possibilidades de avaliação e terapia decorrentes do enfoque fonológico e tem por objetivo descrever os sistemas fonológicos com desvios e dar subsídios para a sua reorganização, trazendo contribuições relevantes à terapia fonoaudiológica, tanto em comparação ao padrão considerado normal como em relação aos desvios de natureza fonológica.

Caracterizando o que se espera ser o encaminhamento normal no processo de aquisição de uma língua, Zorzi (2002) evidencia haver etapas evolutivas em relação ao alvo a ser atingido, mostrando a necessidade que as crianças têm de fazer ajustes constantes e sistemáticos até chegar ao padrão adulto.

Via de regra, as crianças adquirem a linguagem verbal a partir de situações naturais de interação e comunicação com os outros, os quais servem, ao mesmo tempo, de interlocutores e de modelos de linguagem. Essa aquisição é progressiva e ocorre à medida que a criança exerce seu papel de falante de uma língua, implicando o aprendizado de aspectos pragmáticos, semânticos,

sintáticos, morfológicos e fonêmicos, ou seja, o domínio de regras lingüísticas de naturezas variadas. Tal aprendizagem requer ajustes constantes e sistemáticos de modo que a criança possa ir fazendo modificações em sua linguagem para aproximá-la da linguagem do adulto. Essa é uma tendência natural, uma vez que não precisamos instruir as crianças para que assim procedam (ZORZI, 2002, p.136).

A aquisição fonológica considerada normal caracteriza-se, segundo Lamprecht (1999, p.70), pelo domínio do sistema fonológico da língua-alvo adquirido espontaneamente e dentro de uma faixa etária – entre os 4:0 e 6:0 (anos:meses) aproximadamente. O amadurecimento do conhecimento fonológico se dá de forma gradativa e de forma variável entre as crianças; o resultado desse amadurecimento é um sistema fonológico condizente com o alvo adulto.

Porém, para algumas crianças, a adequação ao sistema fonológico da língua-alvo não é atingida espontaneamente e nem dentro da faixa etária esperada. Essas crianças percorrem caminhos diferentes, não alcançando os resultados esperados e, conseqüentemente, o seu desenvolvimento fonológico não ocorre de forma semelhante ao da maioria das crianças, não atingindo a fonologia da língua do seu ambiente. Tal fato pode ocorrer com crianças que não apresentem causas orgânicas ou emocionais para as diferenças no desenvolvimento – essas são crianças que a literatura da área identifica como portadoras de ‘desvio fonológico’ (MOTA, 2001, p.5).

As crianças com desvios fonológicos apresentam dificuldades na organização mental, e não necessariamente no nível articulatório. O desvio ocorre no desenvolvimento da criança, como parte do processo de aquisição da linguagem. Na aquisição com desvios acontecem fatos que, em geral, podem ser encontrados no processo de aquisição normal da linguagem, em suas etapas mais iniciais. A inadequação no nível fonológico pode vir associada a dificuldades no nível fonético, articulatório, as quais podem ser causadas por deficiência auditiva, respiração bucal, freio lingual curto, fissura lábio-palatina, entre

outros fatos, oferecendo um obstáculo a mais ao desvio fonológico propriamente dito (LAMPRECHT, 2004, p.194; MOTA, 2001, p.5).

De acordo com Lamprecht (1999, p.65-66), a partir do fim da década de 50, com o avanço dos estudos lingüísticos, os conceitos acerca dos distúrbios de fala foram sendo reformulados. As dificuldades na fala que eram vistas como um problema motor/articulatório passaram a ser entendidas e designadas como um *distúrbio articulatório funcional*; essa nomenclatura perdurou até aproximadamente a década de 80, quando, então, foi utilizada sabiamente, no seu lugar, a expressão *desvio fonológico evolutivo*, a qual leva ao entendimento de: (1) *desvio*, no sentido de afastamento de uma linha e não de perturbação, que é o sentido que a palavra distúrbio transmite, (2) *fonológico*, uma vez que o desvio atinge um dos componentes da linguagem e não meramente o nível articulatório, de produção dos sons representativos de fonemas, e (3) *evolutivo*, pois ocorre durante o desenvolvimento lingüístico da criança.

Dentro desse ponto de vista, passa-se a reconhecer que a fala das crianças com desvio fonológico, de acordo com Lamprecht (2004, p.200), apresenta, na subjacência, um sistema fonológico consistente, o qual pode ser descrito, analisado e compreendido, embora inadequado e atípico quando comparado à língua falada no ambiente da criança. Suas produções são sistemáticas e os seus erros não são aleatórios ou casuais nem tendem a ocorrerem em segmentos ou estruturas silábicas isoladas. As crianças demonstram conhecimento do sistema fonológico da sua língua específica, não violando restrições fundamentais, em termos de traços, de segmentos ou de estruturas silábicas licenciadas pela língua, embora suas produções sejam diferentes do *input* recebido e não atinjam totalmente o sistema-alvo.

Lamprecht (1999, p.74) ressalta que o sistema fonológico com desvios, em se tratando de crianças brasileiras, é um sub-sistema do Português Brasileiro, uma vez que a

criança tem como *input* o Português Brasileiro falado pelo grupo social em que está inserida; assim, ela abstrai desse *input* um sub-sistema que não contém tudo o que o sistema-alvo contém, todavia demonstra conhecer o que é básico na língua falada no seu ambiente social.

Apesar de apresentar uma fonologia consistente, o sistema fonológico desviante faz com que a comunicação da criança com o seu interlocutor se torne, muitas vezes, um problema, agravado quando esse interlocutor não faz parte do seu círculo social imediato (LAMPRECHT, 1999, p.66). Para Gierut (2004, p.164), as crianças com desvio fonológico têm o discurso, muitas vezes, ininteligível, caracterizado por um inventário segmental reduzido. Segundo a autora, pesquisadora de crianças falantes nativas de Inglês, uma criança portadora de desvio fonológico produz, em média, 8 das 24 consoantes que fazem parte do sistema fonológico padrão adulto do Inglês.

Em se comparando o processo de aquisição da fonologia por crianças com características que se consideram normais e com aquelas identificadas como portadoras de desvios, cabe aqui ressaltar que existem variabilidades individuais que as crianças apresentam no seu desenvolvimento fonológico normal, não devendo essas ser confundidas com o desvio fonológico evolutivo, no qual as mudanças não ocorrem espontaneamente (ELBERT & GIERUT, 1986 p. 3).

Além disso, Stoel-Gammon (1990, p.28-29) ressalta que o desenvolvimento fonológico de uma criança com desvio prossegue numa velocidade muito lenta na aprendizagem dos traços associados com contrastes fonêmicos. Os sistemas fonológicos desviantes têm a tendência a se estabilizar em um determinado nível inicial de desenvolvimento, não progredindo em direção ao alvo-adulto; sendo assim, o sistema fonológico de uma criança com desvio fonológico apresenta poucos segmentos consonantais, geralmente segmentos das classes das plosivas, nasais e glides e estruturas

silábicas simples, com a prevalência de vogais isoladas ou combinações pouco complexas de consoante e vogal. Para uma criança de até dois anos, que tem um vocabulário de 200-300 palavras, o sistema resultante seria considerado normal, no entanto não seria normal para uma criança de 3-4 anos, que tem um vocabulário de 1000 ou mais palavras. Com isso, Gierut (2004, p.164) ressalta que as crianças portadoras de desvios fonológicos podem ser identificadas tipicamente entre 2:0 e 4:0 (anos:meses).

Para Grunwell (1981, p.3-4), as características clínicas das crianças com desvio fonológico específico são as seguintes:

- fala espontânea praticamente ininteligível, sendo as consoantes os segmentos mais sujeitos a inadequações;
- idade superior a quatro anos, pois nessa idade a criança já tem que ser entendida por pessoas que não fazem parte do seu ambiente social imediato;
- audição normal para a fala;
- ausência de anormalidades anatômicas ou fisiológicas nos mecanismos de produção da fala;
- ausência de problemas neurológicos relacionados à produção da fala;
- capacidade intelectual adequada para o desenvolvimento da linguagem falada;
- compreensão da linguagem falada apropriada para a sua idade mental;
- linguagem expressiva aparentemente bem desenvolvida no que se refere à abrangência do vocabulário e do comprimento dos enunciados.

Keske-Soares (2001) propôs uma tipologia para a classificação dos desvios fonológicos, a qual foi determinada a partir de características clínicas encontradas nos sistemas fonológicos dos sujeitos estudados pela autora. Foram identificados quatro grupos característicos, a saber:

(1) sujeitos com desvios fonológicos com *características incomuns*: o sistema fonológico do sujeito está bastante defasado em relação ao sistema padrão de crianças mais jovens com desenvolvimento normal, com processos incomuns (fricatização, glotalização, apagamento de fricativa/plosiva) e preferência sistemática por um segmento; nesse caso ocorre severa ininteligibilidade de fala;

(2) sujeitos com desvios fonológicos com *características iniciais*: o sistema fonológico do sujeito é similar ao encontrado no desenvolvimento inicial da aquisição fonológica; apresenta alguns processos iniciais (plosivização, dessonorização e anteriorização), que persistem além de sua etapa de supressão; nesse caso ocorre também ininteligibilidade de fala, porém em grau menos severo;

(3) sujeitos com desvios fonológicos com *características atrasadas*: o sujeito apresenta alterações que são evidenciadas no estágio final da aquisição fonológica normal e apresenta alterações nas fricativas palatais e líquidas e nas estruturas CVC e CCV;

(4) sujeitos com desvios fonológicos com *características fonéticas adicionais*: o sujeito apresenta fatores fonéticos que interferem no desenvolvimento e na adequação fonológica, podendo se enquadrar nos grupos com características incomuns, iniciais e atrasadas.

Segundo Grunwell (1981), as consoantes são os segmentos que mais estão sujeitos às inadequações em casos de desvios no desenvolvimento fonológico, sendo observadas as seguintes restrições nos sistemas fonológicos com desvios:

- segmentos consonantais especificados em menor quantidade do que na língua-alvo;
- limitação no que se refere aos traços distintivos pertinentes no sistema-alvo, com ausência da distinção do traço [sonoro] e/ou do traço [contínuo] e ausência de alguns dos traços referentes ao ponto de articulação (normalmente o traço [dorsal] ou o traço [coronal]);

- restrição quanto às estruturas silábicas mais complexas, predominando a ausência total ou algumas das possibilidades do onset complexo e de algumas possibilidades de coda silábica.

Para Lamprecht (2004, p.196), essas três características, acima citadas, dos sistemas fonológicos com desvios acarretam a perda de contrastes inerentes ao sistema fonológico, fazendo com que a fala da criança com desvios fique prejudicada.

Nos sistemas fonológicos com desvios, segundo Lamprecht (2004, p. 201), podem-se encontrar, também, estratégias de reparo, comuns às crianças com aquisição normal e às crianças com desvio fonológico, o que ocorre quando a criança enfrenta uma incapacidade em produzir determinado segmento ou estrutura silábica. Há, também, a possibilidade de ocorrência de estratégias incomuns, presentes apenas na fala de crianças com desvios fonológicos. As estratégias de reparo mais comumente utilizadas por crianças com aquisição normal e por crianças com desvio fonológico são: (1) no nível segmental: dessonorização de obstruintes (ex.: ‘janela’→[ʃa’nela]); anteriorização de fricativas (ex.: ‘jeito’→[‘zeito]); palatalização (ex.: ‘sapo’→[‘ʃapo]); semivocalização de líquidas (ex.: ‘barata’→[ba’jata]); substituição de uma líquida por outra (ex.: ‘carro’→[‘calo]) e a não-realização do segmento em onset simples (ex.: ‘lata’→[‘ata]) e (2) no nível silábico: não-realização do segmento em onset complexo, com a não-realização do segundo elemento desse constituinte (ex.: ‘prato’→[‘patu]); não-realização da coda (ex.: ‘estrela’→[i’tela]) e não-realização de uma ou mais sílabas da palavra (ex.: ‘chapéu’→[‘pɛw]).

Apesar de a fala da criança com desvios fonológicos ser semelhante à daquelas que mostram aquisição considerada normal, apresenta características próprias, no sentido de ter superposição de etapas, coocorrência de características e regras fonológicas inadequadas ao

sistema-alvo, além de um descompasso cronológico na ocorrência de processos, em se comparando com a aquisição normal (LAMPRECHT, 1999, p.75).

Segundo o National Institute on Deafness and other Communication Disorders, *apud* Gierut (2004, p.164), as crianças com desvio fonológico constituem aproximadamente 10% da população pré-escolar, sendo que, de acordo com a autora, não há uma causa aparente para os desvios fonológicos.

Para um melhor entendimento acerca de desvios fonológicos analisados nesta pesquisa, cabe salientar a cronologia da aquisição dos segmentos consonantais do Português, por idade, nas diferentes posições silábicas, uma vez que, para se entenderem os desvios fonológicos, precisa-se ter conhecimento da aquisição considerada normal.

1.1.1 Cronologia da aquisição fonológica normal do Português Brasileiro

Com o objetivo de se esclarecerem alguns parâmetros a respeito da aquisição fonológica considerada normal, esta seção mostra a cronologia da aquisição normal dos segmentos consonantais do Português, que é relevante para o entendimento acerca dos desvios fonológicos, que é um dos objetos de estudo desta pesquisa, uma vez que é preciso saber até que idade um determinado segmento tende a ser adquirido, para que a intervenção comece o mais precocemente possível.

A seguir, nos Quadros 1, 2, 3 e 4 será apresentada a cronologia de aquisição das consoantes plosivas, nasais, fricativas e líquidas do Português Brasileiro, respectivamente, segundo Oliveira, Mezzomo, Freitas & Lamprecht (2004, p.169). Inicia-se, então, com a cronologia da aquisição das consoantes plosivas do Português.

Quadro 1: Cronologia da aquisição das consoantes plosivas do Português nas diferentes posições silábicas que estas possam ocupar

plosivas faixa-etária			OA ²	OM ³		
	/p/	/b/	/t/	/d/	/k/	/g/
5:0 ⁴						
4:2						
4:0						
3:10						
3:6						
3:4						
3:0						
2:10						
2:8						
2:6						
2:2						
2:0						
1:11						
1:10						
1:9						
1:8						
1:7						
1:6						
1:5						
1:4						
1:3						
1:2						
1:1						
1:0						

A primeira coluna do quadro diz respeito à idade cronológica da criança; iniciando (parte superior) com idades mais avançadas. As colunas preenchidas na cor cinza referem-se às idades em que a criança começa a adquirir os segmentos (parte inferior do quadro) até a idade em que os segmentos devem estar adquiridos pela criança (parte superior do quadro). Na primeira linha encontram-se as posições que os segmentos podem ocupar na estrutura silábica e, logo abaixo, os segmentos da classe que está sendo apresentada.

Iniciando a explanação teórica acerca das consoantes plosivas, Freitas (2004, p.73-81) refere que, no Português, os segmentos plosivos e os nasais são as primeiras

² (OA) onset absoluto

³ (OM) onset medial

⁴ (anos:meses)

consoantes a serem adquiridas. No que se refere às consoantes plosivas, os segmentos /p/, /b/, /t/ e /d/, nas posições de onset absoluto e onset medial, são especificados até aproximadamente a idade de 1:6 (anos:meses). Já os segmentos /k/ e /g/, nas posições de onset absoluto e onset medial, são adquiridos até aproximadamente as idades de 1:7 e 1:8, respectivamente.

Após a cronologia da aquisição das consoantes plosivas do Português, passa-se à cronologia da aquisição das consoantes nasais.

Quadro 2: Cronologia da aquisição das consoantes nasais do Português, nas diferentes posições silábicas que estas possam ocupar⁵

nasais faixa-etária	O A			O M				CM ⁶		CF ⁷
	/m/	/n/		/m/	/n/	/ɲ/		/N/		/N/
5:0										
4:2										
4:0										
3:10										
3:6										
3:4										
3:0										
2:10										
2:8										
2:6										
2:2										
2:0										
1:11										
1:10										
1:9										
1:8										
1:7										
1:6										
1:5										
1:4										
1:3										
1:2										
1:1										
1:0										

⁵ A explicação referente ao quadro já foi explicitada na descrição dos segmentos plosivos.

⁶ (CM) coda medial

⁷ (CF) coda final

De acordo com Freitas (2004, p.73-81), no Português, como já foi salientado anteriormente, as consoantes nasais, juntamente com as consoantes plosivas, são as primeiras consoantes a serem adquiridas. Com relação às nasais, os segmentos /m/ e /n/, na posição de onset absoluto e onset medial, são adquiridos até aproximadamente a idade de 1;6. O segmento /ɲ/, que na língua ocupa a posição de onset medial, também é adquirido até aproximadamente 1;6. Com relação à posição de coda, na representação fonológica se entende que há um arquifonema nasal /N/, uma vez que não há oposição entre os segmentos nasais da língua nessa posição; foneticamente, a nasal em coda medial pega o ponto de articulação da plosiva seguinte e, quando há outras consoantes seguintes, pode pegar o ponto de articulação da consoante seguinte ou o ponto da vogal precedente; a nasal na posição de coda medial é adquirida até aproximadamente a idade de 2;0. A coda nasal final, que, foneticamente, se manifesta como ditongo nasal, é adquirida até aproximadamente a idade de 1;7.

Após a cronologia da aquisição das consoantes nasais do Português, passa-se à cronologia da aquisição das consoantes fricativas.

Quadro 3: Cronologia da aquisição das consoantes fricativas do Português, nas diferentes posições silábicas que estas possam ocupar

fricativas faixa-etária			O A						O M						CM	CF
	/f/	/v/	/s/	/z/	/ʃ/	/ʒ/	/f/	/v/	/s/	/z/	/ʃ/	/ʒ/	/S/	/S/		
5:0																
4:2																
4:0																
3:10																
3:6																
3:4																
3:0																
2:10																
2:8																
2:6																
2:2																
2:0																
1:11																
1:10																
1:9																
1:8																
1:7																
1:6																
1:5																
1:4																
1:3																
1:2																
1:1																
1:0																

De acordo com Oliveira (2004, p.83-94), no Português, as consoantes fricativas /f/ e /v/ são as primeiras fricativas a serem adquiridas. O segmento /f/ nas posições de onset absoluto e de onset medial é adquirido até aproximadamente a idade de 1:9 e o segmento /v/, também nas posições de onset absoluto e de onset medial, é adquirido até aproximadamente a idade de 1:8.

Os segmentos /s/ e /z/, na posição de onset absoluto, são adquiridos até aproximadamente as idades de 2:0 e 2:6, respectivamente. Na posição de onset medial, os segmentos /s/ e /z/ são adquiridos até aproximadamente 2:0. Na posição de coda medial e final, no nível fonológico, a fricativa coronal é considerada o arquifonema /S/; no nível fonético, a fricativa coronal adquire a sonoridade da consoante seguinte e, portanto, pode

manifestar-se como [s] ou como [z] na variante dialetal falada no Sul do País. A fricativa coronal em coda, medial e final, é adquirida até aproximadamente as idades de 3:0 e 2:6, respectivamente.

A fricativa /ʃ/, na posição de onset absoluto e de onset medial, é adquirida até aproximadamente as idades de 3:6 e 2:10, respectivamente, e a fricativa /ʒ/, na posição de onset absoluto e de onset medial, é adquirida até aproximadamente as idades de 2:6 e 3:6, respectivamente.

Após a cronologia da aquisição das consoantes fricativas do Português, passa-se à cronologia da aquisição das consoantes líquidas.

Quadro 4: Cronologia da aquisição das consoantes líquidas do Português, nas diferentes posições silábicas que estas possam ocupar

	O A			O M				C M		C F		OC ⁸
líquidas	/l/	/R/		/l/	/ʎ/	/R/	/r/	/l/	/r/	/l/	/r/	
5:0												
4:2												
4:0												
3:10												
3:6												
3:4												
3:0												
2:10												
2:8												
2:6												
2:2												
2:0												
1:11												
1:10												
1:9												
1:8												
1:7												
1:6												
1:5												
1:4												
1:3												
1:2												
1:1												
1:0												

⁸ (OC) onset complexo

De acordo com Mezzomo & Ribas (2004, p.95-109), no Português, as consoantes líquidas são a última classe de segmentos a ser adquirida; as líquidas laterais tendem a ser adquiridas antes das líquidas não-laterais.

A primeira líquida lateral a ser especificada é o /l/ na posição de onset absoluto até aproximadamente a idade de 2:8; na posição de onset medial e coda medial, o /l/ é adquirido um pouco mais tarde, até aproximadamente a idade de 3:0 – na posição de coda medial, a lateral é realizada foneticamente como o glide [w], na variante da comunidade em que as crianças da pesquisa estão inseridas. Na posição de coda final, o segmento /l/, que também é produzido como o glide [w], é adquirido até aproximadamente a idade de 1:4. O onset complexo com o segmento /l/ é adquirido até aproximadamente a idade de 5:0.

Após especificar a líquida lateral /l/, a criança especifica a primeira líquida não-lateral, o /R/. O segmento /R/ é adquirido até aproximadamente os 3:4 na posição de onset absoluto e medial.

Já tendo adquirido o segmento /R/, a criança especifica o segmento /ʎ/, que é uma consoante líquida lateral, até os 4:0, aproximadamente, na posição de onset medial.

Por fim, a última consoante líquida a ser adquirida, o /r/, é adquirido, na posição de onset medial, até aproximadamente a idade de 4:2; na posição de coda medial e coda final, o segmento /r/ é adquirido até aproximadamente os 3:10 e o segmento /r/ na posição de onset complexo é adquirido até aproximadamente os 5:0.

Após a explanação teórica acerca dos desvios fonológicos, inicia-se a descrição do modelo teórico cujos pressupostos foram utilizados para embasar a fundamentação de todo o trabalho: a Fonologia Autossegmental, segundo a proposta de Clements & Hume (1995).

1.2 Fonologia Autossegmental

Nos últimos anos, novas teorias fonológicas têm surgido, cada uma delas buscando maior aperfeiçoamento em relação à anterior e maior poder explicativo acerca do funcionamento das línguas e explicitação do que é natural em oposição ao que não é natural. Um grande passo dado em direção a esses objetivos foi a publicação de ‘The Sound Patterns of English’, por Chomsky & Halle (1968), em se comparando com teorias anteriores. Nessa obra, os segmentos que fazem parte de uma língua não são mais considerados como unidades mínimas, mas, sim, como a coocorrência de unidades menores – os traços distintivos. Os traços distintivos são unidades mínimas, de caráter acústico ou articulatório, as quais, de forma coocorrente, compõem cada segmento da língua. São considerados um instrumento para mostrar a naturalidade do funcionamento dos sistemas fonológicos, uma vez que são utilizados como unidade de descrição e análise da fonologia das línguas. Os traços distintivos são capazes de cumprir três funções: (1) descrever as propriedades físicas que estão na composição do segmento, (2) diferenciar itens lexicais e (3) agrupar os segmentos em classes naturais, ou seja, classes de segmentos relacionados por compartilharem traços distintivos.

A teoria fonológica evoluiu significativamente a partir da década de 70, objetivando explicitar com maior clareza os fatos considerados naturais ou não nas línguas do mundo (RANGEL, 1998, p.20-21). Pode-se dizer que há uma classe natural quando o número de traços distintivos capaz de caracterizá-la é menor do que o número de traços necessários para a identificação de qualquer dos segmentos que a integram. As modificações que ocorrem ou podem ocorrer na fonologia de uma língua se aplicam a classes naturais, por esse motivo pode-se afirmar que os traços distintivos são os responsáveis pelo funcionamento da fonologia (MATZENAUER-HERNANDORENA, 1993, p.80).

Buscar abordagens referentes às classes naturais, com maior poder explicativo, foi o fundamento da Fonologia Autossegmental, que surgiu em 1976, a partir da publicação de

Goldsmith intitulada ‘Autosegmental Phonology’, na qual estudou as línguas tonais (RANGEL, 1998, p.20-21).

A Fonologia Autossegmental, segundo Matzenauer-Hernandorena (2001, p.45), é um modelo teórico não-linear que opera com autossegmentos e não com segmentos completos ou matrizes inteiras de traços, ou seja, permite a segmentação independente de partes dos sons das línguas. Nesse modelo, não há relação de bijetividade entre o segmento e o conjunto de traços que o caracteriza. Desse entendimento decorrem duas conseqüências importantes: (a) os traços podem estender-se além ou aquém de um segmento e (b) o apagamento de um segmento não implica necessariamente o desaparecimento de todos os traços que o compõem. Cada segmento é formado por um conjunto de traços, mas estes podem funcionar isoladamente. Segundo a autora, dentre as propostas de representação autossegmental da estrutura interna dos segmentos, o modelo de Clements & Hume (1995) é a mais utilizada.

De acordo com Matzenauer-Hernandorena (2001, p.45), a Fonologia Autossegmental passou a defender que o segmento possui uma estrutura interna, isto é, que existe uma hierarquia entre os traços que compõem cada segmento da língua; esses traços podem funcionar isoladamente ou em conjuntos solidários. Na verdade, a representação dessa estrutura interna deve ser capaz de mostrar quais os traços que podem ser manipulados isoladamente ou em conjunto, facilitando a expressão de classes naturais.

Ao reconhecer uma hierarquia entre os traços, a Fonologia Autossegmental passou a analisar os segmentos em camadas ou *tiers*, ou seja, pôde dividir partes do som e tomá-las independentemente, cada traço numa camada (*tier*).

Segundo Matzenauer-Hernandorena (2001, p.67), na Fonologia Autossegmental, os traços que compõem cada segmento e que estão dispostos em diferentes *tiers* estabelecem formalmente uma hierarquia e constituem uma geometria, permitindo, assim, uma nova visão do processo de aquisição fonológica.

Na concepção da geometria de traços fonológicos adotada por Clements (1985), os traços que constituem os segmentos que estão no mesmo morfema são adjacentes e formam uma representação tridimensional que permite distinguir *tiers*: o *tier* da raiz, o *tier* da laringe, o *tier* dos pontos de consoante, por exemplo.

Segundo explica Matzenauer-Hernandorena (2001, p. 51), o nó de Raiz é constituído pelos chamados traços maiores [soante], [aproximante] e [vocóide], que têm a função de dividir os segmentos em grandes classes (obstruintes, nasais, líquidas e vogais) e identificar o seu grau de sonoridade. A escala de sonoridade só pode ser definida pela ação conjunta dos três traços, que não podem espriar ou desligar-se isoladamente. A escala existe em função dos valores positivos desses traços (CLEMENTS & HUME, 1995, p.269), como é mostrado na Tabela 1.

Tabela 1: Caracterização das principais classes de segmentos de acordo com os ‘traços de raiz’ e com a apresentação da Escala de Sonoridade (MATZENAUER-HERNANDORENA (2001, p. 52)

	[soante]	[aproximante]	[vocóide]	Escala de sonoridade
Obstruinte	-	-	-	0
Nasal	+	-	-	1
Líquida	+	+	-	2
Vogal	+	+	+	3

Cada nó de classe pode espriar-se ou desligar-se como uma unidade, levando todos os traços que estão sob o seu domínio; em se tratando do nó Laríngeo, por exemplo, seu espriamento acarretaria também o espriamento do traço [sonoro] e do traço [aspirado] ([glote constrita] e [glote não-constrita]) (MATZENAUER-HERNANDORENA, 2001, p.53).

Isso ocorre porque os traços que estão sob o domínio de um mesmo nó de classe podem funcionar solidariamente em processos fonológicos. Tal fato pode ser explicitado na formalização dos traços em uma representação arbórea, como mostram as Figuras 2 e 3.

No nó Cavidade Oral, assim como foi exemplificado com relação ao nó Laríngeo, os traços que estão sob o seu domínio, [\pm contínuo] e o nó dos Pontos de Consoante, podem funcionar como uma unidade em regras fonológicas (MATZENAUER-HERNANDORENA, 2001, p.54).

O nó Pontos de Consoante funciona como uma unidade nas regras de assimilação de ponto; os traços de ponto são [labial], [coronal] e [dorsal] (MATZENAUER-HERNANDORENA, 2001, p.55).

O nó Vocálico é caracterizado como uma unidade funcional e domina os traços de ponto e de abertura das vogais. Além de representar as vogais, o nó Vocálico se faz presente em articulações secundárias de consoantes complexas, como por exemplo /t^h/. Esses traços podem espriar livremente através de consoantes plenas, pois essas consoantes não têm o nó Vocálico, que bloquearia esse espriamento (MATZENAUER-HERNANDORENA, 2001, p.56)⁹.

Ao nó Pontos de Vogal são atribuídos, por Clements & Hume (1995, p. 277-281), os mesmos traços usados para caracterizar tanto os segmentos vocálicos como consonantais. Os traços são [labial], [coronal] e [dorsal].

O nó Abertura domina os traços referentes à altura da vogal, sob um único traço [aberto], sendo atribuído o valor + ou – para os diferentes graus de abertura. Todos os graus

⁹ O Princípio do Não Cruzamento de Linhas prediz que não pode haver um cruzamento de linhas no mesmo plano, quando há o espriamento de um traço ou de um nó de classe. Um espriamento só é permitido quando não fere o Princípio do Não Cruzamento de Linhas. Como a representação hierárquica dos traços específicos das vogais fica abaixo da representação hierárquica dos traços específicos das consoantes, o espriamento desses traços vocálicos, mesmo havendo uma consoante entre duas vogais, não implica cruzamento de linhas (MATZENAUER-HERNANDORENA, 2001, p.64).

de abertura podem espriar juntos; a representação é apresentada na Figura 1, segundo Wetzels (1992).

	i/u	e/o	ɛ/ɔ	a
Aberto 1	-	-	-	+
Aberto 2	-	+	+	+
Aberto 3	-	-	+	+

Figura 1: Representação das quatro alturas vocálicas do Português

A configuração de consoantes e vogais é interpretada em um diagrama arbóreo; a representação da organização hierárquica de traços constitutivos de consoantes e vogais é mostrada nas Figuras 2 e 3, respectivamente, seguindo Clements & Hume (1995, p. 49).

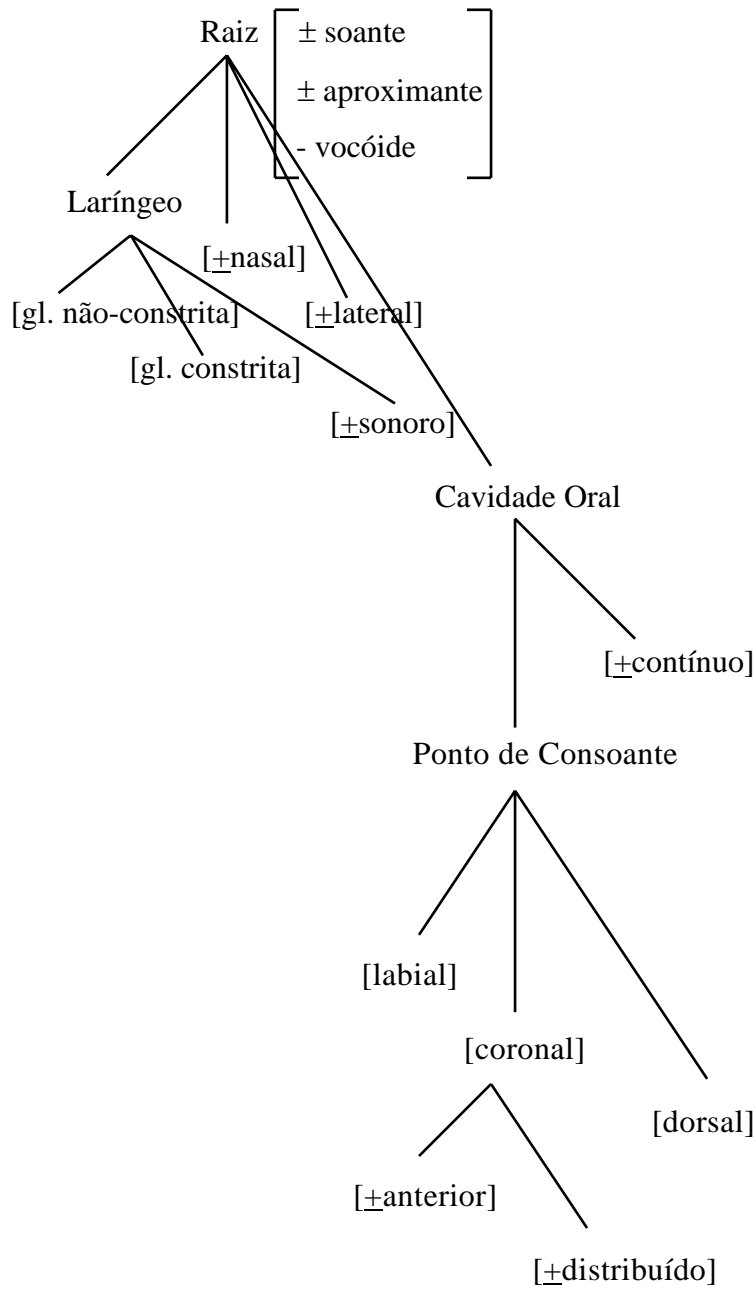


Figura 2: Representação da organização hierárquica da estrutura interna dos segmentos consonantais

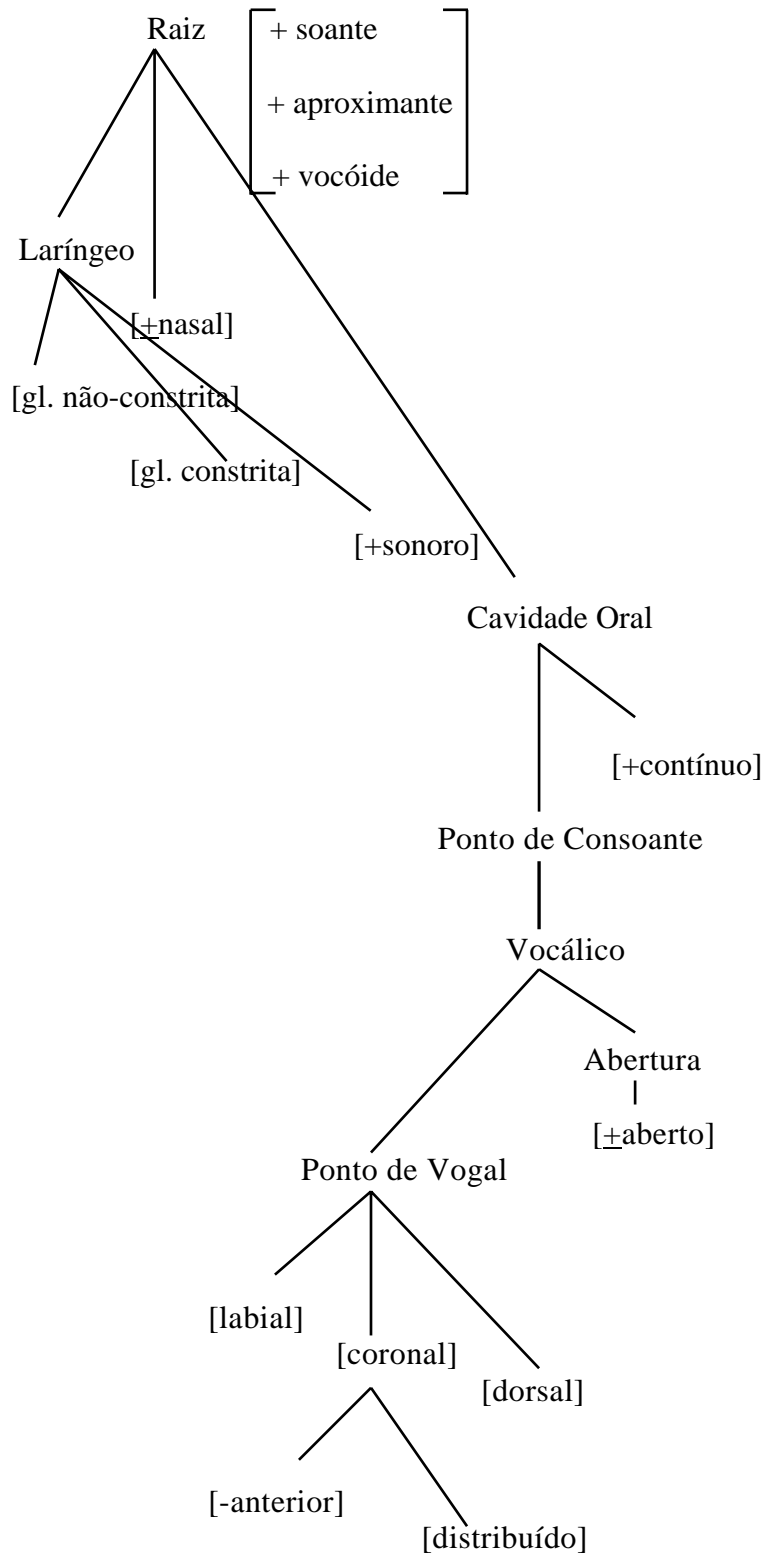


Figura 3: Representação da organização hierárquica da estrutura interna dos segmentos vocálicos

Na geometria, cada segmento está ligado a uma unidade abstrata de tempo que domina o nó de Raiz, *tier* melódico mais alto na hierarquia, que domina os nós de classes e esses, por sua vez, dominam os traços fonológicos, que são os elementos terminais (CLEMENTS & HUME, 1995).

Na geometria, os traços organizados sob o mesmo nó estrutural ou nó de classe funcionam como um conjunto solidário, por exemplo, em regras fonológicas, demonstrando uma inter-relação entre esses traços; essa inter-relação é chamada por Matzenauer-Hernandorena (1996, p.70) de relação horizontal. A relação vertical entre os traços pode ser explicada a partir da análise do nó de Raiz que, no modelo de Clements & Hume (1995), conforme já foi referido, tem três traços: [soante, aproximante, vocóide]; esses traços determinam a classe maior em que os segmentos estão inseridos e não se espraíam ou se desligam isoladamente; além disso, mantêm relações implicacionais entre eles próprios e com os outros traços que pertencem ao segmento e que estão em *tiers* mais abaixo na estrutura do segmento; essa inter-relação é chamada de relação vertical por Matzenauer-Hernandorena (1996, p.70).

A Fonologia Autossegmental explica o funcionamento da fonologia das línguas através da *ligação* ou *desligamento* das linhas de associação que ligam os autossegmentos dos diferentes *tiers* que compõem a geometria dos sons. O desenvolvimento fonológico passa a ser entendido, a partir desse pressuposto teórico, segundo Matzenauer-Hernandorena (1996), como a aquisição gradativa da estrutura que caracteriza os sons da língua através da ligação sucessiva de diferentes *tiers*. Os traços fonológicos vão sendo gradativamente adquiridos e, assim, a estrutura fonológica vai sendo construída (MATZENAUER-HERNANDORENA, 1996, p.69-70).

Essa visão Autossegmental da estrutura interna dos segmentos da língua foi levada, assim, para as investigações da área da aquisição da fonologia das línguas. Para chegar a esse

nível de análise fonológica, é indispensável lembrar que, segundo Matzenauer-Hernandorena, (1996, p.68-69), a aquisição da fonologia tem sido caracterizada pelos estudiosos da área como um processo gradual, cuja fase inicial apresenta determinadas classes de segmentos, que substituem os segmentos de aquisição mais tardia. Essas substituições podem prolongar-se até estágios mais avançados do desenvolvimento fonológico.

Com base na fonologia gerativa *standard*, as substituições são entendidas como operações de mudanças de traços, sendo assim, essa proposta teórica pressupõe que a criança já tenha, na sua estrutura subjacente, os segmentos envolvidos no processo.

A Fonologia Autossegmental, por licenciar a visão da aquisição da fonologia como um processo gradual de construção dos segmentos, de acordo com Matzenauer-Hernandorena, (1996), permite não pressupor-se que a criança apresenta, no nível da representação fonológica, os segmentos envolvidos no processo de substituição, uma vez que possibilita o entendimento desse processo pela representação de ligação gradual das linhas de associação dos diferentes *tiers* que compõem a geometria dos segmentos. Assim, com fundamento nesse modelo teórico, o desenvolvimento fonológico passa a ser visto como a aquisição gradativa do valor distintivo dos elementos que compõem a construção da geometria. Então, o termo substituição só deve ser usado quando houver a troca entre dois segmentos que já pertençam ao sistema da criança.

Matzenauer-Hernandorena (1993, p.79) refere que, independentemente da base teórica utilizada e de se tratar de aquisição normal ou com desvios, as pesquisas lingüísticas evidenciam que toda criança apresenta um sistema fonológico, uma vez que as alterações não são aleatórias e tampouco se referem a segmentos isolados: são regulares e afetam classes de segmentos. A partir dessa realidade, é possível compreender a razão pela qual as análises fonológicas utilizam traços distintivos. Através da utilização de traços distintivos é possível identificar com clareza as alterações fonológicas que uma criança apresenta.

Uma das bases fundamentais do tratamento sistematizado dos traços distintivos está no modelo proposto por Chomsky & Halle (1968); os autores referem que os traços têm: (a) função fonética, a partir da qual são considerados escalas que se relacionam aos aspectos independentemente controláveis do evento da fala (ex.: o traço [sonoro] é uma escala que admite muitos valores entre dois extremos) e (b) função fonológica, a partir da qual definem as relações de contraste contidas no sistema fonológico (os traços têm valor binário). Pode-se dizer que esse entendimento permaneceu, de um modo geral, nos modelos fonológicos não-lineares, como a Fonologia Autossegmental. No entanto, essa teoria pode ser considerada um grande avanço em relação à proposta de Chomsky & Halle (1968) em virtude de, continuando a ter como foco central o traço distintivo, a ele dar uma nova dimensão como unidade fonológica, atribuindo-lhe o *status* de autossegmento. Além disso, conforme já foi aqui referido, a Fonologia Autossegmental avançou ao abandonar a restrição de bijetividade entre segmento e traços distintivos e ao conferir, aos traços, uma hierarquia em seu papel de construir a estrutura interna dos segmentos das línguas naturais.

Os segmentos que fazem parte de uma determinada língua constituem o resultado do conjunto de propriedades que caracterizam a sua produção. Os traços distintivos são os responsáveis pelo funcionamento de todo sistema fonológico e por isso são capazes de explicar as mudanças fonológicas ocorridas nas fonologias tanto dos sistemas lingüísticos, como de crianças em fase de aquisição da linguagem – aí reside a importância dos traços distintivos como unidade da fonologia das línguas.

À medida que a criança vai descobrindo o sistema do adulto, que é o alvo a ser adquirido, vai atribuindo aos traços o valor fonológico do seu sistema-alvo, até construir a estrutura interna de cada segmento da língua. Em se tratando de desvios fonológicos, a criança parece construir poucas estruturas e nelas se mantém; a estrutura incompleta fica estagnada e somente com o ajuda terapêutica a criança é capaz de completar a geometria que

corresponde aos segmentos da língua que está sendo adquirida (MATZENAUER-HERNANDORENA, 1996, p. 75). É importante referir que essa visão de desvio fonológico que tem como foco a falta de construção de estruturas de segmentos e a necessidade de alcançá-las por meio de processo terapêutico é claramente permitida e explicada a partir dos pressupostos da Fonologia Autossegmental.

Após a explanação teórica sobre a Fonologia Autossegmental, assim como de um elemento fundamental nos sistemas fonológicos das línguas – os traços distintivos –, passa-se à seção referente ao tratamento fonoaudiológico para desvios fonológicos com base na fonologia.

1.3 Fonoterapia para desvios fonológicos com base fonológica

Segundo Zorzi (2002, p.133), as dificuldades de fala em crianças fazem parte da rotina dos consultórios fonoaudiológicos; essas dificuldades podem ser de origem neurológica, músculo-esqueléticas ou desvios de natureza exclusivamente fonológica – esta última é o alvo do presente trabalho.

De acordo com Mota (2001, p.27), antes de as abordagens lingüísticas atuais serem introduzidas na prática fonoaudiológica, o processo terapêutico para desvios fonológicos baseava-se na produção fonética dos sons. Os fonemas eram trabalhados primeiramente isoladamente, depois em palavras, em frases e, por fim, na fala espontânea; o terapeuta, somente após a automatização do segmento-alvo, avançava em direção a um novo segmento-alvo; sendo assim, as terapias se tornavam muito demoradas. Em geral, as terapias para desvios fonológicos iniciavam com segmentos que eram adquiridos mais cedo na aquisição fonológica normal (YAVAS, MATZENAUER-HERNANDORENA & LAMPRECHT, 1991, p.118).

Segundo Lowe & Weitz (1996, p.167), com o avanço dos estudos lingüísticos, em especial das teorias fonológicas, os programas de intervenção terapêutica passaram a ser baseados na fonologia, partindo do pressuposto de que a criança é capaz de produzir foneticamente um som de forma correta, mas não o emprega na sua fala como parte do sistema lingüístico em que está inserido, devido a dificuldades na organização cognitiva desses sons.

A função da intervenção terapêutica é ajudar a reorganizar o sistema de segmentos da fonologia da criança, para que este fique idêntico ao dos adultos, ou seja, para que cada som cumpra o seu papel de segmento distintivo, em conformidade com o sistema da língua; para os autores, isso depende em grande parte, portanto, da habilidade da criança em usar os segmentos contrastivamente.

Segundo Lowe & Weitz (1996, p.159), o sucesso de uma intervenção terapêutica inicia na avaliação, passando pela elaboração e implementação das metas de trabalho e termina com o êxito dos objetivos almejados na terapia. Os dados da avaliação são utilizados para traçar as metas e os objetivos da intervenção, assim como para selecionar os materiais-estímulo adequados a cada criança e medir o seu progresso durante a terapia. Em outras palavras, Zorzi (2002, p.133) salienta que, a partir da caracterização do sistema fonêmico da criança, da identificação das dificuldades presentes e de suas possíveis causas, a intervenção terapêutica pode ter início, com possibilidades maiores de atender ao intuito de ajudar a criança nas suas dificuldades de fala.

Para Lowe & Weitz (1996, p.159), o processo de intervenção segue os seguintes passos: (a) avaliação e análise do sistema fonológico da criança, (b) identificação dos segmentos presentes e ausentes na fonologia da criança e estabelecimento de critérios para a priorização de segmentos a serem trabalhados, (c) identificação dos segmentos-alvo da terapia, (d) elaboração de listas de palavras com os segmentos-alvo e (e) elaboração de

atividades que utilizem os segmentos-alvo e favoreçam a consciência fonológica e a generalização.

De acordo com Lowe & Weitz (1996, p.182), determinadas condições devem ser asseguradas quando se trata de intervenção terapêutica; algumas delas são: a motivação, o interesse e a colaboração por parte da criança. Muitas vezes permitir que a criança opine na elaboração das atividades da terapia faz com que esta se torne mais motivada do que quando se utiliza uma atividade que foi selecionada/elaborada exclusivamente pelo terapeuta. Torna-se um tanto quanto complicado auxiliar na melhoria da fala de uma criança quando esta não vê sentido nisso e não deseja o resultado.

Mota (1996, p.28-29) salienta que existem quatro mecanismos básicos de mudança fonológica que podem ser induzidos pela terapia fonoaudiológica: (a) a *estabilização*, em que um padrão de pronúncia variável se torna estável, (b) a *desestabilização*, que envolve a quebra de um padrão estável (diferente do alvo da língua) para promover variabilidade, (c) a *inovação*, que se refere à introdução de um novo padrão o qual levará a uma mudança progressiva pela desestabilização de padrões existentes e/ou pela estabilização do novo padrão e (d) a *generalização*, que envolve a transferência de um padrão de fala de um contexto para outro.

Grunwell (1990, p.75-76) salienta as bases teóricas a partir das quais a terapia com base fonológica evoluiu; as bases teóricas refletem hipóteses sobre a natureza da fonologia e do desenvolvimento fonológico:

- a criança tem um desvio de aprendizagem fonológica; sendo assim, a terapia deve ter como objetivo o tratamento desse desvio;
- ao aprender o sistema fonológico da sua língua, a criança está desenvolvendo um sistema de contrastes de segmentos cuja função é assinalar diferenças de significados;

- ao aprender a fonologia, a criança está organizando o seu sistema fonológico, isto é, descobrindo semelhanças entre os segmentos contrastivos e seqüências de segmentos, que lhe dão base para agrupar segmentos em classes e seqüências em estruturas;

- o objetivo da terapia é promover a reorganização cognitiva do sistema fonológico da criança.

A seguir estão os princípios da terapia com base fonológica, salientados por Grunwell (1990, p.76), que derivam das premissas acima listadas:

- o programa terapêutico baseia-se na avaliação e na análise fonológica e estas definem as metas do tratamento;

- a terapia baseia-se no princípio de que existem padrões e regularidades na fala da criança;

- a terapia baseia-se no princípio de que a principal função dos padrões fonológicos é comunicativa;

- a terapia tem por objetivo mudar os padrões fonológicos da criança com a finalidade de construir um sistema de contrastes e de estruturas de segmentos mais adequados;

- a terapia destina-se à organização dos padrões fonológicos através da aquisição e fixação de mudanças nos padrões da criança.

As premissas e os princípios, acima citados, para a terapia com base fonológica, estabelecem a importância da avaliação e da análise fonológica para o tratamento dos desvios fonológicos.

Segundo Gierut (2001, p.229), o tratamento eficaz foi definido em três dimensões, relacionadas entre si, porém distintas: (a) a *eficácia*, que ocorre quando se verifica que um dado tratamento funciona, (b) os *efeitos*, que se referem às mudanças comportamentais que ocorrem após o tratamento e (c) a *eficiência*, que determina o melhor modelo

terapêutico utilizado. Dessas três dimensões, a eficiência do tratamento talvez seja a mais importante para a clínica de crianças com desvios fonológicos. A eficiência do tratamento para desvios fonológicos pode encontrar-se na seleção inicial de segmentos-alvo para a intervenção terapêutica. O objetivo final é induzir a mudança ou a generalização fonológica no sistema da criança.

Segundo Zorzi (2002, p.137), quando auxiliamos uma criança na produção dos segmentos alterados no seu sistema fonológico, estamos criando situações diferentes daquelas nas quais as crianças, espontaneamente, adquirem a fala. Inicialmente, com a intervenção terapêutica, as crianças precisam controlar as suas produções, dirigindo a sua atenção para as características sonoras das palavras, para só assim conseguir alcançar produções espontâneas e generalizadas.

Para que a criança utilize as produções corretas, aprendidas na terapia, ela deverá desenvolver um controle consciente e sistemático das suas produções, criando novos engramas¹⁰ que venham a estabilizar-se no lugar daqueles mais antigos e diferentes do padrão adulto, que estão, automaticamente, ativados nas situações de fala espontânea (ZORZI, 2002, p.138-139). À medida que os padrões novos vão sendo internalizados pela criança, ocorrerão os processos de estabilização dos novos padrões e generalização para novas palavras. Há um longo caminho entre ser capaz de produzir um determinado segmento em situações terapêuticas controladas e a generalização/automatização desses segmentos, que dependerá não somente do terapeuta como também do controle da criança em relação a sua fala.

A seguir, dando continuidade à intervenção terapêutica com base fonológica para os desvios fonológicos, inicia-se a explanação teórica acerca da seleção dos segmentos-alvo da terapia fonoaudiológica.

¹⁰ A nomenclatura 'engrama' mostra que o autor tem vinculação com a teoria Conexionista de aquisição da linguagem.

1.3.1 Seleção dos segmentos-alvo

Gruwell (1990, p.173-176) refere que é importante iniciar um programa de intervenção terapêutica para desvios fonológicos com segmentos-alvo para os quais o paciente apresente 'prontidão', ou seja, segmentos que são mais estimuláveis, de modo que a criança possa experimentar um sucesso imediato.

As diferenças existentes entre cada criança com relação aos progressos na terapia fonoaudiológica e graus de generalização podem ser explicadas através do segmento-alvo que for escolhido no início do tratamento (MOTA, 1997/1998, p.381).

Elbert & Gierut (1986, p.105-107) sugerem previsões para a escolha de segmentos-alvo; as previsões são projeções de quais segmentos se desenvolverão se outros forem ensinados. A seguir, no Quadro 5, estão algumas previsões salientadas pelos autores.

Quadro 5: Previsões para a escolha de segmentos-alvo

PREVISÃO	exemplo	tratamento	previsão
- ensinar um membro de um par de segmentos cognatos resultará no uso do outro segmento do par	- uma criança não produz [s] e [z] corretamente	- ensinar a produção do [z]	- a produção do [s] também melhorará
- ensinar fricativas fará com que haja uma produção mais precisa de plosivas	- uma criança não produz com precisão as fricativas [f, v, s] e as plosivas [d, k, g]	- ensinar a produção de [f, v, s]	- a produção das plosivas [d, k, g] também melhorará
- ensinar obstruintes sonoras fará com que haja uma produção precisa de obstruintes surdas	- uma criança não produz com precisão [tʃ] e [dʒ]	- ensinar a produção de [dʒ]	- a produção de [tʃ] também melhorará
- ensinar um segmento em uma determinada posição silábica levará a uma produção mais precisa em outras posições silábicas	- uma criança não produz [s] em nenhuma posição silábica	- ensinar a produção de [s] em posição de coda medial	- a produção de [s] nas posições de coda final, de onset absoluto e medial também melhorará
- ensinar um segmento em uma determinada estrutura silábica levará a uma produção mais precisa de outros segmentos nessa mesma estrutura silábica	- uma criança não produz [l] e [r] na estrutura CCV	- ensinar [r] na estrutura CCV	- a produção de [l] na estrutura CCV também melhorará

Edwards (1983) sugere os seguintes critérios a serem utilizados na seleção dos segmentos-alvo do tratamento:

- escolher segmentos-alvo que façam parte do repertório fonético da criança;
- escolher segmentos para os quais a criança é estimulável;
- escolher segmentos que possam melhorar a inteligibilidade da fala da criança;
- escolher segmentos que ocorram com frequência;
- escolher segmentos que estão entre os primeiros a serem adquiridos;
- escolher segmentos que tenham grande impacto na fala da criança;
- escolher segmentos que sejam produzidos com menor dificuldade na posição estimulada.

Em um tratamento em que a escolha dos segmentos-alvo se baseia nas previsões de Elbert & Gierut (1986) e/ou nos critérios de Edwards (1983), provavelmente os segmentos-alvo trabalhados serão adequados e com probabilidade de levar à generalização¹¹.

Após a explanação acerca da seleção dos segmentos-alvo da terapia, inicia-se a apresentação da seleção das palavras-alvo da intervenção fonoaudiológica.

1.3.2 Seleção das palavras-alvo

Cada vez mais utilizando as teorias fonológicas, ao invés de abordagens fonéticas, a seleção de palavras-alvo deve ser feita de forma consciente e muito cautelosa, uma vez que o nível da palavra se tornou o ponto de partida para as atividades terapêuticas. É no nível da palavra que os segmentos apresentam diferenças de significados e que a criança consegue perceber a função dos segmentos na comunicação; sendo assim, as palavras-alvo devem atender as necessidades comunicativas da criança (LOWE, 1996, p.164).

Segundo Grunwell (1990, p.176), recomenda-se o uso de palavras, ao invés de sílabas, para a prática de produção. Quando possível, as palavras selecionadas no início do tratamento devem ser monossilábicas ou dissilábicas, com ambientes fonéticos de fácil produção e adequadas ao nível de vocabulário de cada criança, para que esta experimente algum sucesso terapêutico imediato.

O terapeuta deve considerar na seleção das palavras-alvo o contexto fonético, o significado, a possibilidade comunicativa e o padrão silábico e o inventário fonológico integrante das palavras, com o intuito de abordar o sistema fonológico e não fones isolados e, assim, reforçar alguns aspectos que favoreçam a intervenção terapêutica baseada na fonologia.

¹¹ Algumas previsões de Elbert & Gierut são incompatíveis com alguns critérios propostos por Edwards, para a escolha dos segmentos-alvo da terapia; cabe ao terapeuta selecionar os que se adaptam melhor com o caso a tratar.

O *contexto fonético* pode facilitar ou não a produção de segmentos-alvo. Com o intuito de encontrar o contexto de mais fácil produção do segmento-alvo dentro da palavra, é importante que o terapeuta teste, dentre outros aspectos, a estimulabilidade dos segmentos-alvo em diferentes posições na palavra e selecione palavras que não apresentem outras dificuldades fonética-fonológicas, além da dificuldade contida no segmento-alvo. Como exemplo da influência do contexto na emergência fonológica de segmentos, lembra-se que Matzenauer-Hernandorena & Lamprecht (1997, p.14-15) salientam que, considerando o contexto fonológico seguinte, com referência às líquidas do Português: (a) o emprego da líquida lateral /l/ é favorecido pelas vogais [a], [i] e [u], (b) o emprego da líquida lateral /ʎ/ é favorecido pela vogal [a], (c) o emprego da líquida não-lateral /R/ é favorecido, no ISIP, pela vogal [ɔ] e no ISDP pelas vogais [a] e [u] e (d) a líquida não-lateral /r/ não mostrou ser favorecida por nenhuma das sete vogais do Português, como contexto seguinte. Segundo as autoras acima citadas, com relação ao contexto fonológico precedente: (a) a líquida /l/ é favorecida pelos contextos precedentes [a] e [ɛ], (b) a líquida /ʎ/ mostra-se facilitada pelos contextos precedentes [i] e [e], (c) a líquida /R/ tem, como contexto precedente favorável, a vogal [o] e (d) a líquida não-lateral /r/ não mostrou ser favorecida por qualquer das vogais do Português no contexto que a precede.

O *significado* se refere à familiaridade que a criança tem com as palavras do alvo. Geralmente, quanto mais familiarizada a criança está com as palavras-alvo, maiores são as chances de estas serem produzidas ativamente no seu vocabulário.

A *possibilidade comunicativa* diz respeito ao fato de que, quanto mais funcionais/úteis as palavras-alvo forem no sistema comunicativo da criança, maior será a ocorrência de generalização. Geralmente devem ser empregadas palavras que permitam à criança interagir com o ambiente, como, por exemplo, as palavras ‘não’, ‘pare’ e ‘vá’

entre outras, e frases curtas, como, por exemplo, ‘me dá’ e ‘mais um pouco’ entre outras que apresentem alta frequência de ocorrência na fala da criança.

O *inventário fonológico e o padrão silábico* são relativos às unidades que a criança é capaz de produzir e às formas que são preferidas por essa criança. Quanto ao inventário fonológico da criança, a presença de consoantes ou de vogais indica que essa criança possui a capacidade fonética de produzir os sons. Quanto ao padrão silábico, as palavras devem ser de fácil realização, não devendo conter estruturas silábicas consideradas difíceis ou um número grande de sílabas; dá-se preferência, em geral, a palavras monossilábicas¹² ou dissilábicas, com estrutura CV.

Na continuidade, apresentam-se os modelos de tratamento mais utilizados na terapia fonoaudiológica e a descrição dos modelos terapêuticos utilizados na presente pesquisa.

1.3.3 Modelos de terapia com base fonológica

Segundo Mota (2001, p.41-98), há diversos tipos de modelos de tratamento fonoaudiológico regidos por princípios com base fonológica. É importante o terapeuta conhecer esses modelos a fim de verificar qual deles se adapta melhor ao seu paciente. Embora cada um dos modelos tenha características próprias, no que diz respeito às técnicas utilizadas e às teorias a eles subjacentes, todos têm aspectos comuns expressos por princípios que regem qualquer terapia com base fonológica e objetivos em comum, como o de reorganizar o sistema fonológico da criança com desvio fonológico e o de alcançar a maior generalização em um menor espaço de tempo.

Qualquer que seja a abordagem terapêutica, o objetivo final é o de ajudar a criança a produzir espontaneamente os segmentos alterados em relação ao alvo em todas as

¹² No Português, utilizam-se mais as palavras dissilábicas uma vez que, tem-se em maior quantidade.

palavras em que estes estejam presentes, ou seja, que a criança atinja a automatização dos novos padrões aprendidos na terapia e receba alta do tratamento (ZORZI, 2002, p.133).

Para que esses modelos sejam bem aplicados, é fundamental que os terapeutas tenham conhecimento sobre o processo de aquisição fonológica normal, sobre os desvios fonológicos, sobre as teorias fonológicas que fundamentam as análises e sobre o sistema da língua que a criança está adquirindo.

Segundo Zorzi (2002, p.145), não há um modelo terapêutico que se aplique para todas as crianças de forma generalizada. O tratamento ideal é aquele que procura compreender as dificuldades específicas de cada criança e que vá ao encontro de suas necessidades, ou seja, que haja um ajuste entre a proposta terapêutica e as características individuais de cada criança.

A seguir são citados alguns modelos de terapia fonoaudiológica cuja aplicabilidade e eficiência para falantes do Português está comprovada por terem sido utilizados em consultórios fonoaudiológicos do Brasil. Apesar de existirem diferenças entre os modelos, todos têm como meta a generalização. Alguns desses modelos utilizam os processos fonológicos como unidades de análise e de trabalho, como os citados a seguir¹³:

- Modelo de Ciclos, proposto por Hodson & Paden (1983), aplicado, no Brasil, pela primeira vez, por Mota (1990) e por Ramos (1991);
- Modelo de Ciclos Modificado, proposto por Tyler, Edwards & Saxman (1987), baseado na abordagem de Hodson & Paden (1983) e aplicado por Mota (1990)¹⁴;

Outros modelos utilizam os traços distintivos como unidades de análise e de trabalho, são eles:

¹³ Os modelos terapêuticos que utilizam os processos fonológicos têm como base teórica a Fonologia Natural (Stampe, 1973).

¹⁴ Outro modelo terapêutico que utiliza os processos fonológicos nas análises é o Metaphon, proposto por Dean & Howell (1986) e é baseado no desenvolvimento e utilização da consciência fonológica; referência de sua aplicação, aqui no Brasil, não foi encontrada.

- Modelo de Pares Mínimos, também proposto por Tyler, Edwards & Saxman (1987), aplicado por Mota & Pereira (2002);
- Modelo de Oposições Máximas, de Gierut (1992), aplicado para o Português por Pereira (1999);
- Modelo ABAB – Retirada e Provas Múltiplas, proposto por Tyler & Figurski (1994), aplicado por Keske (1996);
- terapia fonológica baseada no Modelo Implicacional de Complexidade de Traços – MICT. O modelo foi elaborado por Mota (1996), sendo também aplicado pela autora como abordagem terapêutica.

Os dois últimos modelos teóricos acima citados, o modelo ‘ABAB – Retirada e Provas Múltiplas’ e o ‘Modelo Implicacional de Complexidade de Traços’, são descritos a seguir, uma vez que foram utilizados nesta pesquisa. Estes modelos utilizam os traços distintivos como unidade de análise, cujo princípio da terapia é que, se a criança aprende o traço distintivo ou a combinação de traços com que tem dificuldade, é capaz de transpor a noção aprendida para outros segmentos que também compartilham o traço ou a combinação de traços (MOTA, 2004).

Inicia-se, então, com a explanação acerca do modelo terapêutico ‘ABAB – Retirada e Provas Múltiplas’, de Tyler & Figurski (1994).

1.3.3.1 Modelo ABAB – Retirada e Provas Múltiplas

Segundo a proposta do modelo de terapia com base fonológica que deu base para a organização das sessões de terapia fonoaudiológica deste estudo – o modelo ‘ABAB – Retirada e Provas Múltiplas’, proposto por Tyler & Figurski (1994), que toma como base a hierarquia implicacional dos traços distintivos elaborada por Dinnsen et al. (1990) –, a intervenção fonoaudiológica é constituída por um período inicial de coleta de dados (A1),

em que é destinada uma sessão para a coleta de fala espontânea e duas sessões para a aplicação de um instrumento de nomeação espontânea. Os dados da fala e nomeação espontâneas são analisados fonologicamente, determinando-se os traços distintivos em que a criança apresenta dificuldade; a partir disso, seleciona-se o segmento-alvo da terapia. A seguir, é realizado o tratamento fonoaudiológico, que é dividido em ciclos, sendo que para cada ciclo é estabelecido um segmento-alvo de terapia.

Após as sessões de coleta de dados, portanto, inicia-se a intervenção terapêutica propriamente dita, com o primeiro ciclo de tratamento fonoaudiológico (B1), que tem a duração de cinco semanas, totalizando aproximadamente nove sessões.

Ao término do primeiro ciclo de terapia fonoaudiológica inicia-se o período de retirada (A2) – as retiradas são períodos em que não há uma intervenção direta sobre os segmentos-alvo, sendo aplicadas provas de generalização e coletadas amostras de fala espontânea da criança; essa fase de avaliações tem a duração de três semanas, totalizando aproximadamente cinco sessões (quatro de um instrumento de nomeação espontânea e uma de coleta de fala espontânea). O período de retirada tem a finalidade de acompanhar os progressos do sujeito na terapia, de verificar as generalizações ocorridas, bem como estabelecer o próximo segmento-alvo da terapia.

Logo após, um segundo ciclo de tratamento (B2) é realizado, seguido novamente de outro período de retirada (A3), conforme a necessidade de cada criança, e assim por diante, até quantos ciclos forem necessários para cada caso.

Para cada ciclo de tratamento é escolhido um único segmento-alvo. O critério para essa escolha, segundo os autores, é que seja um segmento que não integre o sistema da criança e que apresente uma configuração de traços complexa que possibilite a sua aquisição bem como a generalização para segmentos, os quais também não façam parte do sistema da criança, que apresentem uma configuração de traços considerada menos complexa; esse

critério de escolha é decorrente do fato de que, durante um longo período de tempo, será trabalhado o mesmo segmento-alvo.

O modelo 'ABAB – Retirada' conta com as Provas Múltiplas, que incluem duas medidas separadas de desempenho dos sujeitos: (a) a Prova de Generalização (PG), administrada durante a coleta inicial dos dados de fala e no início e no final dos períodos de retirada, realizada mediante a aplicação de um instrumento de coleta de dados através da nomeação espontânea, tem por objetivo verificar a generalização dos traços trabalhados aos segmentos não-treinados e (b) a Prova Alvo Básica (PAB), constante durante os ciclos de tratamento (início, meio e fim), tem como objetivo avaliar o progresso do segmento-alvo durante a intervenção terapêutica.

A PAB constitui-se de seis palavras facilmente representáveis por desenhos ou figuras, contendo o segmento-alvo selecionado em diferentes posições na estrutura da sílaba e da palavra. No início do ciclo de tratamento as palavras da PAB são apresentadas à criança sob a forma de 'imitação retardada'; no final do ciclo devem prevalecer as produções espontâneas das palavras-alvo, a partir de atividades lúdicas como: jogos, brinquedos, livros infantis.

A PG é realizada mediante a aplicação de um instrumento de nomeação espontânea; Keske-Soares (2001) utilizou com os seus sujeitos o Instrumento de Avaliação Fonológica da Criança (YAVAS, MATZENAUER-HERNANDORENA & LAMPRECHT, 1991).

As sessões terapêuticas que são estruturadas com base na proposta de Tyler & Figurski (1994) têm, como atividade inicial e final de cada sessão de terapia, a estimulação auditiva através da técnica do 'bombardeio auditivo', que consiste na estimulação auditiva para a prática de produção correta do segmento-alvo a ser adquirido, através da leitura, realizada pelo terapeuta, de uma lista de aproximadamente 15-20 palavras elaboradas pelo terapeuta e familiares para a criança. A criança simplesmente escuta e observa as produções do terapeuta, não havendo a necessidade de repetição por parte da criança.

Durante os ciclos de tratamento, o trabalho com a criança é realizado a partir de pistas auditivas, táteis e visuais para a produção correta do segmento-alvo. Mediante a aquisição do segmento-alvo, as produções por imitação vão sendo gradativamente diminuídas, propiciando a independência das produções de fala da criança, visando à automatização da produção correta do segmento-alvo.

As palavras selecionadas para a prática de produção são trabalhadas na sessão através de atividades de pintura, recorte e colagem, jogos, brinquedos, histórias narradas, livros infantis. A ênfase principal das sessões está na elicitación de palavras corretas contendo o segmento-alvo nas mais diversas posições. É importante que as palavras escolhidas para a produção sejam de estrutura silábica simples e que não contenham outros segmentos que a criança tenha dificuldade de produzir.

A avaliação dos progressos da criança em relação à produção do segmento-alvo é realizada através das PAB. Considera-se que, havendo uma produção correta de mais de 50% das palavras-alvo trabalhadas no ciclo, um novo segmento-alvo pode ser introduzido no próximo ciclo. Caso ocorra um percentual inferior a 50%, o ciclo seguinte deve focar o mesmo segmento-alvo com palavras-alvo diferentes.

Os pais devem participar do processo terapêutico; estes são orientados a trabalhar em casa, diariamente com a criança, com as palavras-alvo e ler a lista de palavras do ‘bombardeio auditivo’.

A seguir, na figura 4, está esquematizada a estrutura do modelo terapêutico ‘ABAB – Retirada e Provas Múltiplas’, utilizado neste estudo.

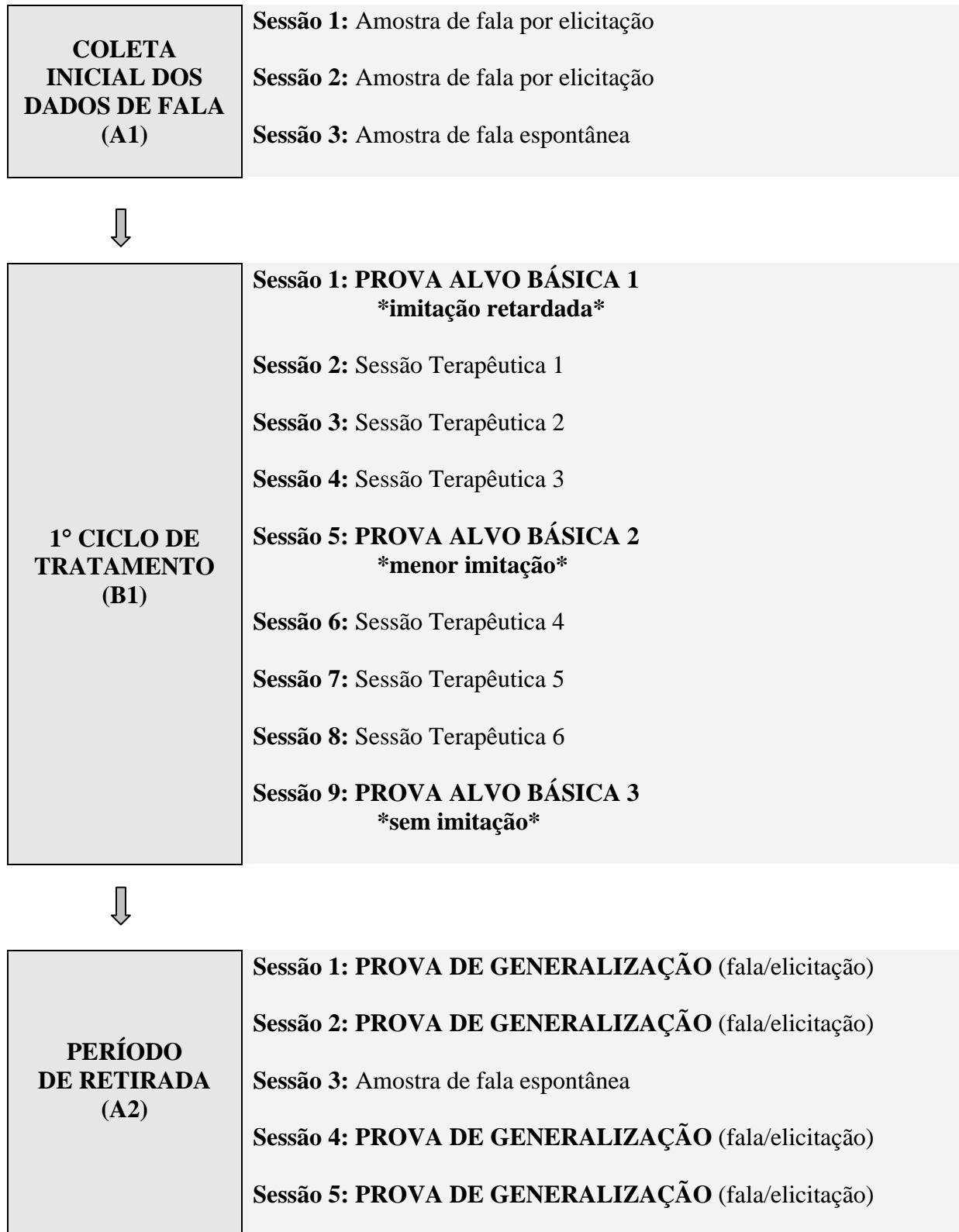


Figura 4: Esquema do modelo ‘ABAB – Retirada e Provas Múltiplas’ – Tyler & Figurski (1994)

Após a descrição do modelo terapêutico ‘ABAB – Retirada e Provas Múltiplas’ inicia-se a descrição do ‘Modelo Implicacional de Complexidade de Traços – MICT’ de Mota (1996) cujos pressupostos também foram utilizados na presente pesquisa.

1.3.3.2 Modelo Implicacional de Complexidade de Traços – MICT

O Modelo Implicacional de Complexidade de Traços baseia-se na proposta de Clements (1990), sobre os universais fonológicos, e na teoria de inventários fonológicos baseada em restrições, de Calabrese (1995). Esse modelo visa representar as relações existentes entre os traços marcados na aquisição de complexidade segmental pelas crianças com atrasos na aquisição fonológica do Português. Pelo MICT, os traços distintivos de uma língua são adquiridos de forma gradual, do menos complexo para o mais complexo, resultando na construção paulatina de todos os segmentos do sistema fonológico em aquisição.

Segundo Mota (1996), podem-se observar dois fatores em relação aos sistemas fonológicos de crianças com atrasos na aquisição fonológica: (a) o aumento de complexidade, ou seja, a especificação dos traços marcados não se dá da mesma forma para todas as crianças, (b) existem relações implicacionais entre os traços marcados que vão sendo especificados, isto é, a presença de certos traços marcados no sistema implica a presença de outros traços marcados.

Essas observações levaram à construção de um modelo que buscou exprimir o fato de que nem todas as crianças seguem o mesmo caminho durante a aquisição fonológica, mas que os caminhos percorridos para o incremento de complexidade nos sistemas seguem leis implicacionais existentes entre os traços marcados.

Segundo essa proposta, a criança começa a aquisição fonológica com uma estrutura básica, que é dada na Gramática Universal (GU). Essa geometria básica é composta

apenas por traços não-marcados e compreende um nó de Raiz, com os traços [\pm soante, -vocóide, -aproximante] para as consoantes; um nó de Laringe, com os traços [-voz] para os segmentos [-soante] e [+voz] para os [+soante]; um nó de Cavidade Oral, ramificado em [-contínuo], e um nó de Pontos de Consoante, os quais integram os traços [coronal] e [labial]. Essa representação básica faz com que os primeiros fonemas do sistema da criança sejam /p, t, m, n/. A geometria básica já vem pronta na GU com todos os nós estabelecidos, pois a produção de qualquer consoante exige a presença de um nó de Raiz, de um nó Laríngeo, de um nó de Cavidade Oral e de um nó de Pontos de Consoante; todavia esses nós têm apenas traços não-marcados.

Na fase inicial da aquisição fonológica, a criança vai ter seu desempenho com essa representação geométrica básica, mapeando toda a sua produção nessa representação. À medida que a aquisição se desenrola, os *inputs* e as próprias capacidades cognitivas e articulatórias da criança vão fazendo com que ela especifique os traços marcados. Essa especificação acontece gradativamente, tanto em termos de quais traços são especificados primeiro, como em termos de expansão desses traços no sistema.

O estado zero corresponde ao que é dado na GU. A aquisição fonológica (segmental) consiste na admissão de traços marcados nessa representação básica. O aumento de complexidade deve ser interpretado no MICT sempre em relação aos traços do estado zero.

Pelo MICT – veja-se a Figura 5 –, os primeiros traços marcados a serem especificados são o [-anterior], que faz com que se estabeleça a representação de /p/, o [+voz], levando às representações de /b/ e/ou /d/, e o [dorsal], levando à representação de /k/. A especificação desses traços não se dá simultaneamente, o que implica que um deles será especificado primeiro. É como se a criança tivesse, nessa fase, dificuldade em lidar com dois traços marcados ao mesmo tempo e, portanto, escolhe um caminho ou outro.

Pode ocorrer que a criança especifique primeiro o traço [dorsal], por exemplo, e, então, depois especifique o traço [+voz] na representação básica, levando à produção de /b/ e/ou /d/. A combinação desses dois traços marcados [dorsal, +voz] só vai acontecer após ambos já terem sido especificados individualmente nas estruturas menos complexas, isto é, o /g/ vai surgir no sistema se neste já houver um /k/ e um /b/ e/ou /d/, representando um grau a mais de complexidade no sistema. A relação com o traço [+voz] é, porém, um pouco mais fraca, sendo possível um /g/ sem que no sistema já exista /b/ e/ou /d/. A linha pontilhada, na representação do modelo, significa essa relação mais fraca. Uma vez especificado, no sistema, o traço [+voz], a criança pode especificar o traço [+contínuo], levando à representação das fricativas labiais e coronais [+anterior] /f/ e/ou /v/ e/ou /s/ e/ou /z/ e/ou o traço [+aproximante], levando à representação de /l/. A especificação desses dois traços não mantém relação de implicação com o traço [dorsal] – esse fato é mostrado na representação formal do MICT pelo fato de os traços pertencerem a ‘caminhos’ ou ‘rotas’ diferentes, que são representados pelas letras maiúsculas.

Continuando o processo, depois de especificar o traço [+contínuo] e já tendo especificado o traço [-anterior] para as nasais, a criança pode combinar esses dois traços, levando à representação de /j/ e/ou /ɜ/. A combinação de traços [+aproximante, +contínuo], para a representação de /r/, depende da especificação de [+contínuo] no sistema e, geralmente, da presença de [+aproximante], embora essa última relação implicacional também seja mais fraca. A combinação de traços [+aproximante, -anterior], necessária para a representação de /ʁ/, mantém relação implicacional com o traço [+aproximante] e com o traço [-anterior], isto é, o sistema terá /ʁ/ se já tiver /l/ e /p/. Finalmente, a combinação de traços [+aproximante, +contínuo, dorsal], os quais compõem a representação de /R/, mantém relação de implicação com a combinação de traços [dorsal, +voz], com o traço [+contínuo] e, na maior parte das vezes, com o traço

[+aproximante]. Isso significa que um sistema terá /R/ se já tiver /g/ e conseqüentemente /k/, pelo menos uma fricativa labial ou coronal e, em geral, a líquida /l/.

A disposição dos traços em diferentes níveis na representação do modelo indica os diferentes graus de complexidade entre os traços marcados. Os segmentos se tornam mais complexos de acordo com a sua distância do nível 0; pelo modelo, os segmentos que constituem o nível 9 seriam, portanto, os mais marcados. Fazendo-se uma generalização, pode-se dizer que os traços marcados ligados a um articulador [dorsal] e [-anterior] ou ao nó Laríngeo [+voz] seriam menos complexos e, portanto, especificados antes do que os traços marcados livres de articulador [+contínuo] e [+aproximante], que seriam mais complexos.

Os traços ligados a um articulador seriam especificados primeiro porque há uma correlação direta e invariável na produção desses traços: por exemplo, o traço [dorsal] é sempre produzido com o dorso da língua. Embora a laringe não seja considerada um articulador, pode-se dizer que a relação entre o traço [+voz] e a configuração das pregas vocais, na sua produção, também é uma relação direta e constante.

Já os traços livres de articulador têm um comportamento diferente, pois não têm correlatos fonéticos precisos, podendo ser realizados em vários pontos de articulação. O traço [+contínuo], por exemplo, pode ser realizado no ponto [labial], no ponto [coronal] ou no ponto [dorsal], sendo sua realização, em cada um desses pontos, diferente. O mesmo é válido para o traço [+aproximante].

Os diferentes caminhos que partem do estado zero, na representação do modelo, foram designados por letras maiúsculas na representação proposta pelo MICT, seguidas por um número que indica a seqüência dos traços ou combinações de traços naquele caminho. Por exemplo, partindo do estado zero, têm-se os caminhos A1, B1 e C1, que levam aos traços [dorsal], [+voz] e [-anterior], respectivamente. Na seqüência, cada um desses caminhos ou se

ramifica ou segue uma linha reta de acordo com as relações implicacionais existentes entre os traços. Assim, A1 continua como A2 e A3, que correspondem às combinações de traços [dorsal, +voz] e [+aproximante, +contínuo, dorsal] respectivamente; B1 se ramifica em B2, que corresponde ao traço [+contínuo], e B3, que corresponde ao traço [+aproximante]; B2, por sua vez, se ramifica em B4, que equivale à combinação [coronal, -anterior]/[+contínuo], em B5, que equivale à combinação [+aproximante, +contínuo], e em B7, que, juntamente com A3, leva à combinação [+aproximante, +contínuo, dorsal]; B3 continua como B6, que corresponde à combinação [+aproximante, -anterior]. C1 se ramifica em C2 e C3, que também levam às especificações das combinações [coronal, -anterior]/[+contínuo] e [+aproximante, -anterior] respectivamente. Portanto, as combinações de traços [coronal, -anterior]/[+contínuo], [+aproximante, -anterior] e [+aproximante, +contínuo, dorsal] só serão especificadas se ambos os caminhos, B4/C2, B6/C3 e A3/B7, respectivamente, forem percorridos. Em relação à combinação de traços [dorsal, +voz], o caminho que vem do traço [+voz] está pontilhado, significando uma relação implicacional mais fraca, isto é, uma relação de implicação que não é essencialmente necessária, mas que existe na maior parte dos casos. A mesma interpretação é válida para os caminhos pontilhados que ligam o traço [+aproximante] às combinações de traços [+aproximante, +contínuo] e [+aproximante, +contínuo, dorsal].

A representação do Modelo Implicacional de Complexidade de Traços – MICT (MOTA, 1996) – é mostrada na Figura 5.

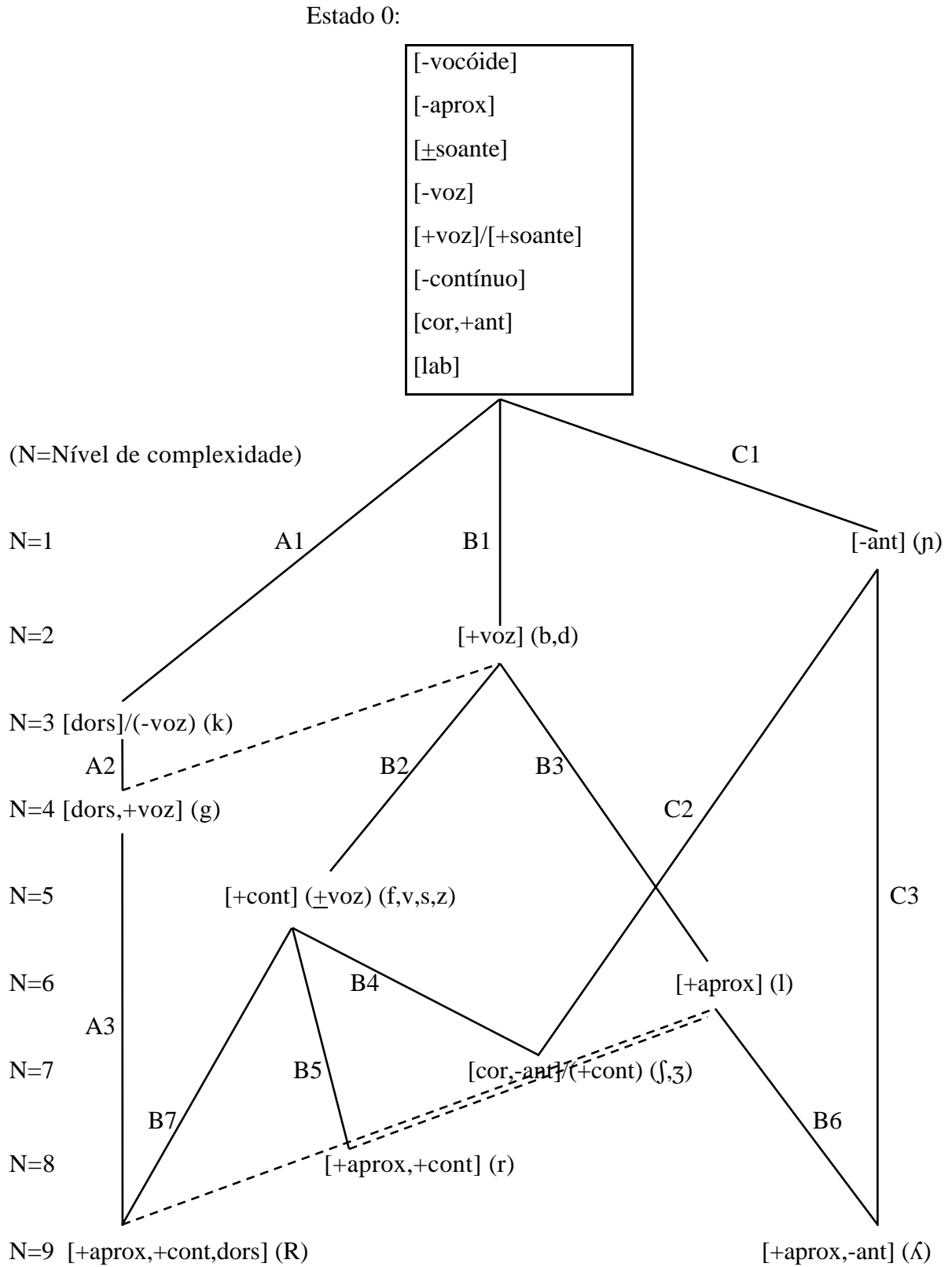


Figura 5: Representação do MICT

É relevante referir que a noção de ‘relações implicacionais’, presente no MICT, já havia sido referida por Matzenauer- Hernandorena (1996). Nessa publicação, com base na geometria de traços proposta por Clements & Hume (1995), a autora defende a existência de relações implicacionais dos tipos horizontal e vertical na aquisição da fonologia entre os traços que compõem a estrutura interna dos segmentos. A relação horizontal dá-se com traços organizados sob o domínio do mesmo nó, em que estes são solidários em regras fonológicas. Já a relação vertical pode ser observada a partir da análise do nó de Raiz, uma vez que os valores dos traços deste nó podem implicar valores de traços que estão em *tiers* mais abaixo na estrutura do segmento, por exemplo, o traço [-soante] no nó de Raiz implica o valor [-sonoro] sob o nó Laríngeo e o traço [-contínuo] sob o nó Cavidade Oral. Essa relação implicacional de natureza vertical está relacionada com a noção de marcação, sendo que, nesse sentido, a autora propõe uma estrutura interna básica, não-marcada, para cada uma das grandes classes de segmentos consonantais da língua: obstruintes, nasais e líquidas.

A partir do MICT foram realizados alguns estudos sobre o processo de aquisição da fonologia do Português, todos estes aplicando o modelo teórico de Mota (1996) aos dados dos sujeitos das pesquisas. Dentre os trabalhos pode-se citar o de Rangel (1998), que realizou um estudo longitudinal com três crianças na faixa etária de 1:6 até 3:0 (anos:meses) com desenvolvimento fonológico normal, e confirmou a validade do MICT para a aquisição fonológica normal, já que Mota (1996) o fez com base na aquisição fonológica com desvios. Rangel (1998), no entanto, sugeriu algumas alterações no MICT a partir da análise de seus dados, propondo uma variação ao modelo. Dentre as modificações sugeridas, algumas referem-se aos segmentos /R/ e /r/. Para a aquisição normal, Rangel (1998), com base nos dados da sua pesquisa e levando em consideração outros estudos sobre o tema, como o de Matzenauer-Hernandorena (1990) e Rangel (1995), propõe a alteração de nível para os segmentos /R/ e /r/. O segmento /R/, que se encontra no nível de segmentos mais complexos

do MICT, deveria ficar em nível acima do segmento /r/, uma vez que os dados de Rangel (1998) constataam a aquisição mais tardia do segmento /r/ em relação ao segmento /R/.

Com o entendimento acerca do MICT de Mota (1996) que estuda a aquisição fonológica com desvios, dá-se início a um assunto imprescindível quando se trata de desvios fonológicos: a generalização. A seguir, dedica-se a última seção deste capítulo inteiramente para a generalização, dada a sua importância e relevância em todo o processo terapêutico de desvios fonológicos e, conseqüentemente, nesta pesquisa.

1.4 Generalização

Segundo Elbert & Gierut (1986, p.121), a generalização é definida como a produção e o uso de segmentos-alvo treinados, em outros contextos ou ambientes não treinados. Em Gierut (2001, p.235), a generalização é definida como uma extensão ou uma transferência da aprendizagem. Em seu sentido mais limitado, a generalização afeta o segmento tratado em palavras ou em contextos não tratados, como, por exemplo, o tratamento de uma fricativa em algumas palavras representativas pode melhorar a produção dessa mesma fricativa em outras palavras não treinadas; ou o tratamento de uma fricativa na posição inicial pode resultar na produção correta dessa mesma fricativa em posições intervocálicas ou finais.

Indo além da definição de generalização apresentado por Elbert & Gierut (1986), seguindo-se a linha de Gierut (2001), no sentido de considerá-la ‘uma extensão ou uma transferência de aprendizagem’, propõe-se aqui o conceito de generalização como a produção e o emprego de segmentos-alvo treinados a contextos ou ambientes não treinados, como também à produção e ao emprego de segmentos e/ou de traços não treinados. Com essa ampliação do conceito, passa a englobar o que Gierut identifica como

‘generalização de mudança local’ e ‘generalização de mudança global’, categorias que são discutidas a seguir.

A ocorrência de generalização durante a intervenção terapêutica é considerada o ponto ‘chave’ de um programa bem sucedido de terapia; é um fator decisivo na intervenção dos desvios fonológicos. A ocorrência de generalização elimina a difícil tarefa de ensinar, à criança com desvio fonológico, cada segmento que ela não produz, em todas as palavras, contextos, ou ambientes em que esse segmento possa aparecer; além disso, é um critério importante para se medir a eficácia da terapia fonoaudiológica (ELBERT & GIERUT, 1986, p.121).

Com a ocorrência de generalização, é possível que, durante o tratamento, os terapeutas verifiquem: (1) quais segmentos uma criança adquiriu, (2) a quantidade e a extensão do novo aprendizado, (3) o momento de avançar para as próximas etapas de um programa de tratamento e (4) os resultados após a intervenção terapêutica (ELBERT & GIERUT, 1986, p.121-122).

Para Mota (1997/1998, p. 369), os primeiros estudos sobre generalização centravam-se nos diferentes tipos de generalização que a criança apresentava durante e após a intervenção terapêutica. Esses estudos mostraram que há diferenças individuais no que se refere ao processo de generalização. Gierut (2001, p. 235) refere que, quando a generalização do segmento tratado ocorre para outras palavras ou contextos e para outras posições da palavra, denomina-se esse tipo de ‘generalização de mudança local’, pois o impacto é um tanto quanto estreito no sistema da criança e, quando a generalização ocorre dentro de uma mesma classe ou em classes diferentes de segmentos, denomina-se esse tipo de ‘generalização de mudança global’, uma vez que afeta o sistema fonológico mais amplamente, sendo os efeitos do tratamento mais desejáveis (ver seção 1.4.1 referente aos componentes estruturais da generalização).

Segundo Yavas, Matzenauer-Hernandorena & Lamprecht (1991, p.119), o tratamento a partir de abordagem fonológica torna a recuperação maximizada através da generalização. Esta acontece quando o ensinamento de alguns traços em contraste no sistema-alvo generalizam a outros segmentos que contêm esses mesmos traços.

Para Ramos (1999, p.119) algumas previsões acerca da generalização podem ser realizadas. A autora divide as previsões em:

(a) *Previsões de rápida generalização:*

- previsão 1: a aquisição de um constituinte silábico marcado permite a aquisição de constituintes silábicos menos marcados;

- previsão 2: a aquisição de um segmento marcado em uma estrutura silábica pode levar à aquisição de(os) segmento(s) menos marcado(s) nessa mesma estrutura silábica; a generalização dentro de uma mesma classe fonológica é mais rápida do que entre classes distintas.

- previsão 3: a aquisição de um segmento em uma posição silábica mais marcada leva à sua aquisição em posições menos marcadas, desde que as representações fonológicas dos mesmos sejam iguais.

(b) *Previsões de lenta generalização:*

- previsão 4: a aquisição de um segmento em uma estrutura silábica menos marcada leva à aquisição em outras estruturas mais marcadas.

- previsão 5: a aquisição de um segmento em uma estrutura silábica menos marcada leva à aquisição de segmentos mais marcados nessa posição, primeiro dentro de sua classe, depois em outras classes.

De acordo com Elbert & Gierut (1986, p.122), a generalização é um processo muito importante, que o terapeuta ‘espera’ durante o processo de intervenção terapêutica. Os mesmos autores fazem a seguinte pergunta: Se a generalização é um processo tão

importante, por que os terapeutas normalmente ‘esperam’ que ela ocorra ao invés de planejá-la? Os autores ressaltam que os clínicos fazem pouco planejamento acerca do processo de generalização; geralmente o foco principal da terapia centra-se em torno do próprio processo terapêutico e não no processo de generalização; os terapeutas apenas esperam para verificar as transferências da produção aprendida às novas condições após o tratamento.

Outra pergunta que os autores fazem é: se a generalização é um componente tão importante e necessário ao longo do tratamento, por que os terapeutas não atribuem a ela papel mais ativo para se assegurarem de que a transferência da produção correta ocorra consistentemente e confiavelmente?

Essas questões, de fundamental relevância para a eficácia terapêutica, serão retomadas no capítulo 4 do presente trabalho.

A seguir será descrito como os componentes da generalização podem ser usados para planejar a terapia e para facilitar o processo de generalização.

1.4.1 Componentes estruturais e funcionais da generalização

Segundo Elbert & Gierut, (1986, p.149), o processo de generalização é uma extensão natural da intervenção terapêutica com crianças com desvios fonológicos. Para incentivar a generalização, os terapeutas devem ativamente planejar o processo antes e durante o tratamento propriamente dito.

Para Elbert & Gierut (1986, p.122), é possível planejar o processo de generalização através do conhecimento dos seus componentes estruturais e funcionais. A literatura acerca da generalização possui mais estudos referentes aos componentes estruturais do que aos componentes funcionais. Poucos estudos identificaram a importância dos componentes funcionais para o processo de generalização, sendo assim, estes precisam ser

investigados, uma vez que não existem pesquisas sobre como e por que esses fatores influenciam na generalização.

Os componentes estruturais da generalização são identificados de acordo com as circunstâncias sob as quais ela ocorre, enquanto que os componentes funcionais se referem a como esta é usada pelas crianças para reorganizar seus sistemas fonológicos (ELBERT & GIERUT, 1986, p.122-127).

Os principais tipos de generalização estrutural são:

- generalização a itens não utilizados no tratamento: a criança estende o aprendizado do segmento-alvo para outras palavras não treinadas em terapia;
- generalização para outra posição na palavra: a criança, ao aprender um segmento em determinada posição da palavra, o realiza corretamente em outras posições não trabalhadas. Segundo Elbert & Gierut (1986, p.123), todas as posições da palavra são igualmente apropriadas para se incentivar a generalização, não existindo, para os autores, uma posição preferida na palavra que facilite a generalização;
- generalização para outras unidades lingüísticas: a criança treina o segmento-alvo geralmente em palavras e a produção correta do mesmo é estendida para níveis mais complexos (sentença, conversação). Este tipo de generalização é muito importante, uma vez que o objetivo final do tratamento é ensinar a criança com desvio fonológico a usar correta e consistentemente os segmentos-alvo na fala espontânea;
- generalização dentro de uma classe de segmentos: a criança aprende determinado segmento e transfere essa aprendizagem para outros segmentos da mesma classe;
- generalização para outras classes de segmentos: a criança, ao aprender um segmento, estende esse aprendizado a outros segmentos não pertencentes à classe do segmento que foi trabalhado;

- generalização para outras situações: a criança utiliza o aprendizado fora do ambiente do consultório e com outras pessoas, além do terapeuta;
- generalização baseada em relações implicacionais: a criança aprende o segmento-alvo dentro de uma mesma classe de segmentos e em outras classes, sendo que o terapeuta trabalha com a classe ou o segmento marcado, facilitando a aquisição da classe ou segmento não-marcado.

No que se refere à generalização funcional, os autores não discriminam tipos, mas a identificam com as seguintes características (ELBERT & GIERUT, 1986, p.127-130): (a) desenvolveu-se a partir de estudos sobre as diferenças individuais na generalização de crianças com desvio fonológico, (b) permite, essa categoria de generalização, que se busque a identificação das variáveis intra-sujeito ou aqueles fatores particulares à criança que influenciam a aprendizagem da generalização, (c) refere a maneira segundo a qual as produções corretas são incorporadas no sistema fonológico da criança; é um processo único para cada criança, (d) possibilita verificar que o estágio de desenvolvimento em que uma criança está funcionando parece influenciar a aprendizagem e a generalização; portanto, deve abranger não somente o desenvolvimento fonológico, mas também, as habilidades cognitivas, intelectuais, sociais e motoras da criança, e (e) evidencia o conhecimento do sistema fonológico que a criança traz, dando suporte para a aquisição da produção correta dos segmentos, influenciando a quantidade, a extensão e o tipo de generalização.

Nos estudos sobre desvios fonológicos, na perspectiva da fonologia clínica, o único fator funcional que foi examinado experimental e descritivamente e que afeta a generalização é o conhecimento fonológico que a criança apresenta antes da intervenção terapêutica.

Mota (1997/1998, p.377) refere que, através do conhecimento fonológico – falando especialmente sobre competência do falante em relação ao sistema de segmentos da língua –, é possível fazer previsões sobre os padrões de generalização da criança durante e após a intervenção clínica. Um planejamento terapêutico para desvios fonológicos com base no conhecimento fonológico da criança é importante, pois influencia seu aprendizado e fornece subsídios para que a terapia seja o mais eficaz possível e para que nela ocorram maiores generalizações.

Após a descrição dos componentes funcionais e estruturais da generalização, inicia-se a descrição de algumas noções práticas que Elbert & Gierut (1986, p.131) salientam que podem ser seguidas para auxiliar/facilitar o processo de generalização.

1.4.2 Facilitação da generalização

Segundo Elbert & Gierut (1986, p.131), o papel do terapeuta é estruturar o ambiente da terapia de modo que seja apropriado para a aprendizagem. Por outro lado, a criança também tem o seu papel na intervenção terapêutica, que é o de utilizar e estender o novo aprendizado adquirido durante o tratamento.

Assim como os aspectos estruturais e funcionais da generalização facilitam a sua ocorrência, outros fatores são capazes de contribuir para a sua presença: (a) o *input* clínico, (b) os modelos terapêuticos e (c) os tipos de mudança que estão sendo induzidas no sistema da criança, também, facilitam a generalização durante a intervenção terapêutica.

A seguir estão as sugestões práticas, para a facilitação da generalização, apresentadas por Elbert & Gierut (1986, p.131-141), as quais estão centradas no *input* clínico, nos modelos terapêuticos e nos tipos de mudanças induzidas no sistema da criança:

(1) *O input clínico*: O *input* clínico se refere à informação apresentada, pelo terapeuta, à criança durante as sessões de tratamento; essa informação inclui os segmentos utilizados como alvo e a forma e o contexto em que esses segmentos são apresentados.

Duas características podem auxiliar no sentido de que o *input* clínico seja eficaz na terapia.

A primeira característica importante do *input* é que as palavras-alvo devem ser significativas à criança, servindo, de certa forma, à função comunicativa. É importante selecionar palavras relevantes ao processo total de comunicação da criança; a criança deve poder usar os segmentos e as palavras do alvo para transmitir suas emoções, desejos e necessidades. Se os alvos do tratamento não forem diretamente relevantes à criança, parece improvável que estes sejam selecionados ativamente por ela para o uso na comunicação diária, e, em consequência, a transferência da produção exata nas palavras não treinadas pode estar restringida.

Para promover a generalização, portanto, o terapeuta necessita identificar as palavras-alvo do tratamento que são mais apropriadas e significativas à criança. A seleção de palavras relevantes ao tratamento não é uma tarefa fácil para o terapeuta. As palavras do tratamento podem ser selecionadas através de materiais publicados, disponíveis no mercado, mas o terapeuta deve suplementar essas palavras incorporando interesses e necessidades de cada criança, pois as palavras que são apropriadas para uma criança podem não ser para outra. Isto significa que o terapeuta pode ensinar a duas crianças os mesmos segmentos-alvo em palavras-alvo distintas durante o tratamento.

A segunda característica relevante do *input* clínico é que as palavras utilizadas como alvo devem ser suficientemente diferentes e diversas. A diversidade nas palavras do tratamento permite que a criança descubra o segmento-alvo que está sendo estimulado. Considera-se o exemplo de uma criança em que são apresentadas palavras diferentes, com

o mesmo segmento-alvo, para a produção. A criança, na produção de cada palavra, deve descobrir a similaridade entre elas, através do uso em comum de um determinado segmento. Se for apresentada a palavra ‘balão’, por exemplo, a criança necessita identificar as propriedades desta palavra que estão relacionadas a outras palavras, tais como, ‘amarelo’, ‘lata’ e ‘lixo’. O que é consistente ou comum nessas palavras de tratamento é a ocorrência do segmento [l]. No processo da descoberta, a criança deve focalizar a sua atenção para o segmento-alvo do tratamento. Em alguns casos, entretanto, a criança pode concentrar-se em alguma outra propriedade das palavras-alvo menos relevantes ao tratamento.

Para o terapeuta é importante facilitar a descoberta, pela criança, dos segmentos-alvo treinados, através das palavras e desviar a atenção da criança com relação a outras similaridades entre as palavras, que são menos relevantes para o tratamento. A criança não deve somente associar os segmentos-alvo a um número limitado de palavras, que são específicas do tratamento; ela necessita aprender que a produção de um segmento não está restringida a poucas palavras apresentadas no tratamento, mas, sim, a um grande número de palavras da língua.

O terapeuta deve, portanto, variar os tipos da entrada lingüística, sílabas, palavras, frases, trabalhando, assim, também com diferentes níveis de complexidade fonológica.

Tendo visto como o *input* clínico pode facilitar a generalização, vê-se a seguir como os modelos de tratamento também podem facilitar o processo de generalização.

(2) Os modelos terapêuticos: O modelo de terapia que é utilizado é um outro componente a ser considerado ao se planejar a generalização. É sabido que há muitos modelos terapêuticos diferentes para a intervenção terapêutica. Esses modelos diferem no que se refere à orientação teórica, à aplicação clínica e aos objetivos comunicativos.

Apesar dessas diferenças, os vários modelos de terapia parecem ter resultados positivos e alcançar a aprendizagem dos segmentos-alvo.

No que se refere à generalização, os modelos terapêuticos resultam na quantidade e na extensão da transferência dos segmentos-alvo para outros segmentos. Um modelo de tratamento pode ser muito bem sucedido em ensinar a produção correta, mas, por outro lado, pode não ser tão bem sucedido em induzir à generalização. Embora relativamente pouca atenção seja dada à avaliação de programas de tratamento acerca da generalização, os autores enfatizam duas características que auxiliam a planejar a terapia, a fim de induzir à generalização.

A primeira característica salienta que o modelo de tratamento deve ser muito bem estruturado e variado. As atividades propostas na terapia devem incentivar a identificação da produção correta, através de variadas atividades, no decorrer do tratamento, fornecendo à criança a maior oportunidade possível para a aprendizagem. A criança deve ser encorajada a utilizar o segmento-alvo em uma variedade de tarefas que exijam o seu emprego. O terapeuta deve ensinar o alvo no contexto de muitas atividades diferentes. Variando as atividades, o clínico fornece à criança oportunidade de manipular ativamente os segmentos e de reconhecer isso, usando-os em situações comunicativas diversas.

A segunda característica refere que o progresso da criança deve ser continuamente avaliado. É importante monitorar o desempenho da aprendizagem e o desempenho da generalização. O desempenho da aprendizagem refere-se a como a criança está produzindo os segmentos-alvo nas atividades propostas na terapia; o desempenho da generalização refere-se a como a criança está utilizando o aprendizado do segmento-alvo em relação a outros segmentos, palavras e atividades no tratamento. As medidas da aprendizagem e da generalização são igualmente importantes e necessárias. Como exemplo, pode ser considerada uma criança que não transfere a produção correta do

segmento-alvo para outros segmentos e/ou palavras. Pode ser que essa criança não tenha aprendido suficientemente bem a produção correta do segmento-alvo durante o tratamento; esperar a generalização, então, é prematuro. Aqui, a falha está na aprendizagem da produção; talvez esta tenha sido inadequada ou incompleta durante o tratamento. Nessa situação, o clínico necessita avaliar e modificar o modelo de tratamento, talvez aumentando a quantidade de prática ou alterando o critério do desempenho. Por outro lado, a criança pode não ter transferido a produção correta do segmento-alvo porque a generalização não foi incentivada. Nesse caso, o clínico necessita realçar a fase da generalização do tratamento, talvez variando palavras ou atividades no decorrer do tratamento.

O terapeuta necessita, também, monitorar freqüentemente o progresso da criança para fazer modificações apropriadas, quando necessário, durante o tratamento. Avaliando o desempenho da aprendizagem diariamente durante o tratamento, o terapeuta pode fazer modificações no seu planejamento terapêutico, a fim de favorecer os progressos da criança na terapia.

Após a descrição do *input* clínico e dos modelos de tratamento utilizados como facilitadores da generalização, passa-se à descrição dos tipos de mudança que estão sendo induzidas no sistema da criança com o intuito de facilitar a generalização.

(3) *Tipos de mudanças induzidas no sistema da criança*: A generalização depende da natureza da mudança que está sendo buscada no sistema da criança. Os tipos de mudanças que a criança deve fazer em seu sistema no decorrer do tratamento têm conseqüências específicas para a generalização. Três aspectos – a aquisição, a conceituação e a integração – são consideradas no processo de facilitação da generalização. A seguir, explicitam-se características de cada um deles.

Na ‘aquisição’ dos segmentos-alvo, os aspectos fonéticos da produção considerada normal, além de seu funcionamento fonológico, também estão sendo aprendidos. A noção de automatização é enfatizada aqui. O processo de automatização não envolve ensinar a criança a fazer mudanças qualitativas em suas produções, mas envolve fazer mudanças quantitativas. Para facilitar as mudanças quantitativas, a atividade clínica preliminar é a repetição.

Um componente que pode dificultar o processo da generalização é a atenção. Na fase da aquisição e automatização de um novo padrão, é importante que a criança focalize a sua atenção nos objetivos imediatos da intervenção.

Os clínicos devem ter consciência de que, para a criança começar a aprender a produção de um determinado segmento novo, as demandas da tarefa devem ser mínimas; por outro lado, se a produção já estiver dominada e for necessário apenas um aperfeiçoamento para o segmento-alvo se tornar mais consistente, as demandas da tarefa podem ser aumentadas.

Na ‘conceituação’, a natureza da mudança é qualitativa e requer que a criança atribua uma função contrastiva nova ao segmento. O terapeuta deve incentivar a criança a solucionar problemas através de atividades, tais como o treinamento de contrastes, treinamento da discriminação, classificando e combinando segmentos. A solução de problemas é facilitada dirigindo a atenção da criança, ou seja, conduzindo diretamente a atenção da criança aos aspectos significativos da produção e do uso correto do segmento-alvo.

Na ‘integração’, deve-se considerar a integração dos segmentos-alvo treinados com a criança em relação ao seu sistema fonológico. Para incentivar a integração, o terapeuta deve fornecer instruções diretas à criança durante a intervenção, tais como os objetivos do tratamento, os segmentos-alvo que foram selecionados e como estes devem funcionar no

sistema da criança. Com uma criança mais velha, uma forma de facilitar a integração dos segmentos é a própria criança monitorar as suas produções fora do ambiente clínico.

Para finalizar o item 1.4.2, é importante ressaltar que há diversas sugestões práticas que podem ser oferecidas para facilitar a generalização das produções da criança. Estas se relacionam ao: (a) *input* clínico, (b) aos modelos de tratamento que estão sendo utilizados e (c) aos tipos de mudanças que estão sendo buscadas no sistema da criança. Os clínicos devem considerar essas sugestões ao projetar e ao executar um programa de tratamento. No que se refere aos tipos de mudanças que estão sendo almejadas no sistema da criança: (1) a aquisição e a automatização são importantes, por considerarem as demandas referentes à atenção da criança, (2) a conceituação é importante no que se refere às atividades de solucionar problemas e de estabelecer os contrastes fonológicos e (3) a integração é importante no sentido da instrução direta e do monitoramento da própria criança.

Além da utilização das sugestões acima citadas, para facilitar a generalização, é importante que o terapeuta avalie a generalização durante todo o período de tratamento. A seguir é descrito o processo de avaliação da generalização.

1.4.3 Avaliação do processo de generalização

Assim como se consideram importantes os componentes estruturais e funcionais que auxiliam no processo de generalização e as sugestões que os terapeutas podem utilizar para planejar, facilitar e promover a generalização, um aspecto adicional que necessita ser enfatizado é a avaliação da generalização durante o período de tratamento.

Segundo Elbert & Gierut (1986, p.141-149), diversos métodos diferentes de avaliar a generalização foram descritos na literatura. Na avaliação da generalização, o terapeuta deve criar uma espécie de formulário para a aplicação dos testes, a fim de verificar a generalização.

Os testes são construídos geralmente pelo clínico para uma criança individualmente, com uma dificuldade específica. Apesar da natureza individual dos testes, há determinadas características comuns entre eles.

Existem alguns critérios clínicos que auxiliam o terapeuta a construir adequadamente os testes utilizados para a avaliação da generalização; a seguir estão descritos alguns deles:

- os testes devem ser concisos e de fácil administração;
- os testes devem ser de fácil anotação, isto é, de anotação rápida e sem complexidade, de modo que a generalização possa ser avaliada imediatamente após a administração destes;
- os testes devem medir a produção do segmento-alvo nos contextos que são similares aos contextos treinados no tratamento, isto é, se um segmento for ensinado no contexto de palavras, então, os testes também devem consistir de segmentos-alvo no contexto de palavras;
- os testes devem medir a produção do segmento-alvo em uma variedade de contextos que são diferentes e talvez mais difíceis do que o contexto do tratamento;
- os testes devem conter diversas ocorrências do mesmo alvo para assegurar-se de que o desempenho da criança seja representativo da aprendizagem da generalização;
- os testes devem ser desenvolvidos e administrados antes de um programa de tratamento; um teste administrado antes do tratamento fornece condições para uma comparação do desempenho de uma criança durante e após a intervenção;
- os segmentos dos testes devem permanecer constantes durante todo o tratamento; se os segmentos dos testes forem alterados durante o tratamento, fica difícil estabelecer se as mudanças no desempenho da criança são devidas à alteração dos segmentos ou ao próprio tratamento;
- os testes devem ser administrados frequentemente para avaliar a generalização associada com o tratamento direto, a generalização espontânea e todas as outras mudanças que possam ocorrer no sistema da criança;

- os testes devem ser administrados com uma programação prévia, antes que o tratamento comece;
- as respostas dos testes devem ser marcadas e os resultados visíveis;
- os testes devem ser usados para monitorar a generalização de uma criança durante o tratamento;
- os testes devem ser usados, também, para monitorar o sucesso de um programa de tratamento;
- os testes avaliam a generalização depois do tratamento e em etapas específicas do programa, mas podem, também, ser incorporados no critério para avançar ao nível seguinte de um programa.

Esses são alguns dos critérios que auxiliam o terapeuta a elaborar e a aplicar os testes para avaliar o processo de generalização. Alguns deles se complementam e outros se tornam contraditórios; cabe ao terapeuta examinar e selecionar os critérios que melhor se adaptem ao seu paciente.

Assim como a avaliação do processo de generalização é fundamental para o sucesso terapêutico, a estimulabilidade, que será descrita a seguir, também contribui para o bom andamento da terapia e da generalização.

1.4.4 Estimulabilidade

A estimulabilidade é a habilidade de a criança produzir um som da fala sob boas condições de estimulação auditiva e de *feedback* (LOWE, 1996, p.141). Elbert & Gierut (1986, p.98) caracterizam a estimulabilidade como a habilidade da criança em produzir corretamente um som ‘errado’ quando apresentado um modelo correto desse som para a repetição/imitação. Acredita-se que uma criança com boa estimulabilidade não necessitará

de intervenção terapêutica para adquirir adequadamente a linguagem oral ou, se necessitar de intervenção, esta será mais rápida e efetiva (LOWE, 1996, p.141).

A estimulabilidade é um fator potencial que contribui para o sucesso de uma criança na terapia e, portanto, para a generalização. Em uma revisão da literatura acerca do tema, Elbert & Gierut (1986, p.98) concluem que a consistência da imitação correta das produções do terapeuta, pela criança, é mais importante para a generalização do que outras variáveis, tais como a produção adequada dos segmentos em contextos diferentes.

Segundo Elbert & Gierut (1986, p. 122), uma criança que apresenta maior estimulabilidade para a produção de sons que não fazem parte do seu inventário pode mostrar ganhos diferentes na aprendizagem durante o tratamento, quando comparada a uma criança que não apresente estimulabilidade para esses sons. Ainda não foi comprovado se a estimulabilidade referente a outros níveis lingüísticos (sílabas, palavras) pode influenciar o desempenho de uma criança durante o tratamento.

A estimulabilidade reflete primeiramente as habilidades fonéticas, isto é, a criança que é mais estimulável demonstra que tem as habilidades motoras necessárias para a produção correta dos sons; a partir do momento em que a criança tem condições de imitar um som corretamente, esta pode estar começando a desenvolver 'um conceito articulatorio'. A inconsistência das produções no nível da palavra só vai acontecer quando a criança tiver um conhecimento lexical mais amplo com o uso de um som. Assim, a estimulabilidade reflete uma escala das habilidades motoras, do conhecimento conceptual e do conhecimento lexical (ELBERT & GIERUT, 1986).

Exemplos acerca da estimulabilidade referem-se: (a) à nomeação espontânea de figuras ou palavras produzidas pela criança e (b) à repetição, pela criança, de palavras pronunciadas pelo examinador. O objetivo da avaliação da estimulabilidade é verificar se há consistência do desempenho da criança em tarefas diferentes de fala, como as citadas

acima. Se a criança é consistente nas suas produções erradas, ou seja, tem o mesmo desempenho na atividade de nomeação espontânea e na repetição, pode-se dizer que esta criança tem uma estimulabilidade baixa ou ruim, uma vez que a atividade de repetição é considerada mais fácil, pois tem o modelo do terapeuta. Por outro lado, se a criança é inconsistente nas suas produções, apresentando melhor desempenho na atividade de repetição/imitação, pode-se dizer que esta criança tem uma alta ou boa estimulabilidade (LOWE, 1996, p.141).

Para Lowe (1996, p.141), a estimulabilidade é útil na seleção de palavras-alvo durante a intervenção terapêutica, uma vez que é capaz de determinar os contextos que facilitam a produção correta do segmento-alvo.

Finalizando esta seção, referente à generalização, cita-se Stoel-Gammon (1990), que salienta que, em uma intervenção terapêutica bem sucedida, a generalização deve ocorrer; assim, o tempo de tratamento fica reduzido e os procedimentos terapêuticos se tornam mais consistentes e concisos.

Com o propósito de abordar, com uma base teórica sólida, os diversos assuntos que norteiam esta pesquisa, este capítulo apresentou os conceitos, os pressupostos e os fundamentos necessários a dar subsídios para o entendimento dos capítulos que vêm a seguir.

2 METODOLOGIA

Este capítulo mostra como a autora selecionou os sujeitos que fazem parte desta pesquisa, como foi realizada a coleta, a transcrição, a descrição e a análise dos dados, como foi a intervenção terapêutica com os sujeitos, quais foram as duas linhas de terapia utilizadas com os sujeitos e a aplicação dessas linhas de terapia com cada sujeito da presente investigação.

2.1 Caracterização e seleção dos sujeitos

A amostra deste trabalho foi composta por seis sujeitos com desvios fonológicos, cuja média de idade no início do tratamento foi de 6:5 (anos:meses).

O critério fundamental para que os sujeitos fossem selecionados para participar desta pesquisa foi o diagnóstico de desvio fonológico, de acordo com as características clínicas de desvio fonológico referidas por Grunwell (1981), conforme referidas na seção 1.1.

Assim, à exceção de alterações fonológicas, considerou-se fundamental que os sujeitos não apresentassem alterações de outra natureza nas avaliações realizadas. Para garantir o diagnóstico de que eram portadores de ‘desvio fonológico’, em consonância com a interpretação estabelecida pela literatura da área, os sujeitos foram submetidos a avaliações fonoaudiológicas (anamnese, avaliação da linguagem compreensiva e expressiva, do sistema sensorio-motor-oral, da discriminação auditiva e da avaliação fonológica) e a exames complementares quando necessários (neurológicos, otorrinolaringológicos, audiológicos e psicológicos).

A anamnese foi realizada com os pais ou responsáveis. Investigaram-se dados referentes à história atual e pregressa da criança, que pudessem colaborar no processo terapêutico, tais como: antecedentes familiares, concepção/gestação, alimentação,

desenvolvimento psicomotor, uso de chupeta, sono, escolaridade, sociabilidade, doenças e rotina diária.

A avaliação da linguagem compreensiva foi realizada através de ordens simples e complexas em jogos e do entendimento de histórias. A linguagem expressiva foi avaliada mediante a conversação espontânea, com perguntas e respostas a respeito de temas do cotidiano da criança, como escola, passeios, família e brincadeiras prediletas, e mediante a produção de uma narrativa espontânea com o auxílio de um instrumento (história da barata) para ver-se o nível em que a criança está da narrativa¹⁵. A compreensão e a expressão da criança são aspectos imprescindíveis para o desenvolvimento da linguagem.

O sistema sensório-motor-oral foi avaliado através das funções estomatognáticas (respiração, mastigação, sucção, deglutição e fala) e dos órgãos fonoarticulatórios (lábios, língua, dentes, bochechas, palato duro e palato mole), tendo sido observadas a tonicidade, a mobilidade e a postura, a fim de se descartarem quaisquer alterações anatômicas que pudessem vir a prejudicar a produção correta dos sons da fala (MARCHESAN, 1998, p.13-21).

A avaliação da discriminação auditiva foi realizada através da aplicação de teste de pares mínimos, seguindo o teste de igual ou diferente proposto por Russo & Santos (1997, p.89), com o intuito de descartar qualquer dificuldade auditiva que pudesse estar contribuindo para as alterações na linguagem oral.

A avaliação fonológica foi realizada através da aplicação do Instrumento de Avaliação Fonológica da Criança (Yavas, Matzenauer-Hernandorena & Lamprecht, 1991), que consiste em cinco desenhos temáticos com os títulos 'veículos', 'zoológico', 'banheiro', 'cozinha', 'sala', acrescido do desenho temático 'circo'. Apresentou-se cada desenho temático

¹⁵ Na avaliação das narrativas utilizaram-se as fases de desenvolvimento propostas por Perroni (1992), em que as narrativas podem ser primitivas ou verdadeiras. Cabe aqui salientar que os seis sujeitos estudados no presente trabalho apresentavam narrativas do tipo verdadeira, faltando apenas aprimorar um pouco mais a parte conclusiva de seus textos.

isoladamente e solicitou-se que a criança nomeasse espontaneamente cada figura que fazia parte do desenho temático que lhe era exposto. Para as palavras que não foram produzidas espontaneamente pelo sujeito a partir do instrumento, a terapeuta utilizou o processo de imitação retardada desses itens lexicais da língua. É relevante destacar que esse instrumento contém a representação de palavras que apresentam todos os fonemas consonantais do Português em todos ambientes em que podem ocorrer, ou seja, ISIP, ISDP, FSDP e FSFP¹⁶.

Os exames complementares, neurológico, otorrinolaringológico, psicológico e audiológico, foram exigidos de cada sujeito desta pesquisa quando a pesquisadora/terapeuta julgou necessário. O exame neurológico tornou-se necessário a fim de excluir qualquer comprometimento neurológico que pudesse estar causando alterações na fala dos sujeitos. A avaliação otorrinolaringológica foi importante para que se pudesse verificar algum comprometimento orgânico nos órgãos periféricos da fala. A avaliação psicológica foi relevante para detectar qualquer comprometimento em nível psicológico que pudesse estar interferindo no desenvolvimento da fala e no bom andamento da terapia fonoaudiológica.

A avaliação audiológica foi realizada pela própria terapeuta, juntamente com a discriminação auditiva. Realizou-se a audiometria tonal por via aérea e por via óssea nas frequências de 250, 500, 1K, 2K, 3K, 4K, 6K e 8K HZ, com intuito de descartar qualquer tipo e grau de perda auditiva que pudesse estar prejudicando o desenvolvimento da linguagem oral.

Assim, submetidos a uma análise prévia, os seis sujeitos que constituíram a amostra da presente pesquisa, conforme já foi referido, foram diagnosticados como portadores de desvios fonológicos, todos apresentando, portanto, sistemas fonológicos alterados quando comparados com o sistema padrão adulto do Português, sem qualquer outro tipo de comprometimento que pudesse ser atestado pelos exames a que foram submetidos.

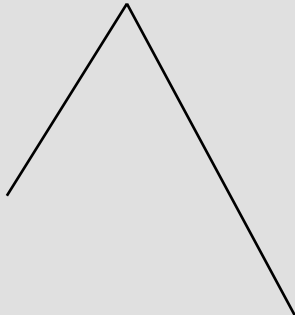
¹⁶ ISIP (início de sílaba, início de palavra), ISDP (início de sílaba, dentro de palavra), FSDP (final de sílaba, dentro da palavra) e FSFP (final de sílaba, final de palavra).

Fato relevante para a presente pesquisa é que os seis sujeitos participantes foram divididos em pares, constituindo-se, assim, três pares na investigação. Para essa formação de pares de sujeitos, seguiu-se o critério de grau de equivalência em se considerando a severidade do desvio¹⁷.

Neste trabalho, a avaliação do grau de severidade do desvio fonológico foi baseada nos critérios propostos por Lazzarotto (2005, p.60-61), que utiliza os traços distintivos como unidade básica de análise e a classificação é composta por três categorias representantes de três graus diferentes de severidade de desvio fonológico. O diferencial da presente pesquisa é que as três categorias são estabelecidas com base nas quatro grandes classes de consoantes das línguas naturais e que também constituem o sistema do Português, alvo a ser atingido pela criança: plosivas, fricativas, nasais e líquidas. As categorias propostas neste estudo são apresentadas no Quadro 6:

¹⁷ Os pares de sujeitos participantes da pesquisas são descritos na seção 2.4.2.

Quadro 6: Classificação da gravidade do desvio fonológico utilizada neste estudo

<p style="text-align: center;">Categoria 1 <u>desvio fonológico de grau leve</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> - presença de todos os segmentos pertencentes à classe das plosivas; - presença de todos os segmentos pertencentes à classe das nasais; - presença de segmentos pertencentes à classe das fricativas: labiais e coronais, ([+ant] e/ou [-ant]); - presença de no mínimo três segmentos pertencentes à classe das líquidas.
<p style="text-align: center;">Categoria 2 <u>desvio fonológico de grau moderado</u></p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">subdivisão 1 moderado leve</p> <p style="text-align: center;">subdivisão 2 moderado severo</p>	<p>Grau moderado:</p> <ul style="list-style-type: none"> - presença de segmentos pertencentes à classe das plosivas, podendo ser empregado no lugar de todos ou de alguns dos segmentos com o valor [+son] o seu par com o valor [-son] e/ou ainda ser empregado no lugar de no máximo dois segmentos, outro(s) que se oponha(m) a este(s) pelo ponto e/ou modo de articulação; - presença de todos os segmentos pertencentes à classe das nasais; - presença de segmentos pertencentes à classe das fricativas, podendo ser empregado no lugar de todos ou alguns segmentos com o valor [+son] o seu par com o valor [-son] e/ou ainda ser empregado no lugar de um segmento, outro que se oponha a este pelo ponto e/ou modo de articulação; - presença de no máximo três segmentos pertencentes à classe das líquidas; <hr/> <p>Moderado leve</p> <ul style="list-style-type: none"> - a maioria dos segmentos ausentes integra o sistema fonético, embora não faça parte do sistema fonológico da criança. <p>Moderado severo</p> <ul style="list-style-type: none"> - a maioria dos segmentos não integra o sistema fonético e também não faz parte do inventário fonológico da criança.
<p style="text-align: center;">Categoria 3 <u>desvio fonológico de grau severo</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> - presença de segmentos pertencentes à classe das plosivas, podendo ser empregado no lugar de todos ou alguns segmentos com o valor [+son] o seu par com o valor [-son] e/ou ainda ser empregado no lugar de no mínimo três segmentos, outro(s) que se oponha(m) a este(s) pelo ponto e/ou modo de articulação; - presença de segmentos pertencentes à classe das nasais; - presença de segmentos pertencentes à classe das fricativas, podendo ser empregado no lugar de todos ou alguns segmentos com o valor [+son] o seu par com o valor [-son] e/ou ainda ser empregado no lugar de no mínimo dois segmentos, outro(s) que se oponha(m) a este(s) pelo ponto e/ou modo de articulação; - ausência total ou presença de no máximo dois segmentos pertencentes à classe das líquidas.

De acordo com as categorias propostas neste estudo, dois sujeitos utilizados na presente investigação enquadram-se na categoria 1, dois sujeitos na categoria 2, subdivisão 1, e dois sujeitos na categoria 2, subdivisão 2¹⁸. Na proposta inicial deste estudo foram selecionados sujeitos representantes das categorias 1, 2 e 3, porém um dos sujeitos participantes da categoria 3 foi excluído da investigação pela falta de interesse e assiduidade em relação à terapia fonoaudiológica; por esse motivo o par representante da categoria 3 não foi utilizado na análise aqui apresentada, a fim de não prejudicar o andamento e os resultados da pesquisa. Por motivos referentes ao espaço de tempo, a pesquisadora achou pertinente não colocar outro representante para integrar a categoria 3; assim, o trabalho conta com sujeitos representantes da categoria 1 e da categoria 2 (subdivisões 1 e 2).

Todos os sujeitos que participaram desta pesquisa foram atendidos no Consultório de Fonoaudiologia da autora da presente investigação e foram por ela tratados.

Solicitou-se a permissão e a autorização dos pais e/ou responsáveis para que os sujeitos participassem do grupo de estudo desta pesquisa e para que tivessem seus dados gravados, conforme determina a Resolução 196/96 (GOLDIM, 1997), através de um Consentimento Livre e Esclarecido, que foi elaborado pela pesquisadora, onde foram salientadas as explicações sobre o trabalho e os seus benefícios (Anexo 1).

Após terem sido explicitados os fatos relativos à seleção e à caracterização dos sujeitos que fizeram parte da presente pesquisa, é a seguir descrita a forma como a autora coletou e transcreveu os dados dos sujeitos que foram selecionados para participar deste estudo.

¹⁸ A distribuição dos sujeitos por categorias está no capítulo 3, nas seções referentes a cada sujeito.

2.2 Coleta e transcrição dos dados

Os dados foram coletados e gravados no próprio consultório de Fonoaudiologia. Utilizou-se um gravador (K7 - marca Panasonic) acoplado a um microfone de lapela (marca Le son) e, durante a coleta, registraram-se anotações relativas à produção lingüística de cada criança. Os dados contidos nas fitas foram transcritos pela própria pesquisadora e, subseqüentemente, por um outro julgador, também um profissional fonoaudiólogo, para garantir-se maior confiabilidade nas transcrições.

Inicialmente os dados foram coletados, segundo a proposta de modelo terapêutico de Tyler & Figurski (1994)¹⁹, através de três sessões, sendo que duas sessões foram destinadas para a aplicação do Instrumento de Avaliação Fonológica da Criança (Yavas, Matzenauer-Hernandorena & Lamprecht, 1991) e uma sessão para a coleta de fala espontânea. Para a coleta de fala espontânea foi utilizada a atividade lúdica ‘casa de bonecos’, que consiste em uma miniatura de casa com: dois quartos, uma sala, uma cozinha e um banheiro, com os respectivos móveis e utensílios domésticos, a qual motiva um diálogo informal com a criança.

A seguir, após a descrição de como a autora coletou e transcreveu os dados dos sujeitos, são apresentados os procedimentos que foram utilizados para a descrição e para a análise dos dados referentes aos sujeitos da presente pesquisa.

2.3 Procedimentos de descrição e de análise dos dados

Após a coleta dos dados, realizou-se a transcrição fonética do *corpus* obtido com as crianças. Após a transcrição dos dados, primeiramente procedeu-se ao estabelecimento e à análise do inventário fonético de cada sujeito, a fim de verificar-se sua capacidade fonética. Logo após, realizou-se o levantamento de dados para a obtenção do sistema fonológico de cada sujeito, para verificar-se sua capacidade fonológica.

¹⁹ O modelo terapêutico ‘ABAB – Retirada e Provas Múltiplas’ de Tyler & Figurski (1994) está caracterizado na seção 1.3.3.1 desta pesquisa.

De acordo com Yavas, Matzenauer-Hernandorena & Lamprecht (1991, p.37), o inventário fonético é o conjunto de sons ou segmentos da fala da criança; a descrição fonética deve registrar todos os sons produzidos pela criança, independentemente do seu valor fonológico. A análise fonética é de suma importância e deve ser o primeiro passo em toda análise lingüística, pois, se os sons não estão sendo produzidos, é impossível cumprir seu papel fonológico no sistema (Yavas, Matzenauer-Hernandorena & Lamprecht, 1991, p.40).

O critério utilizado para que um som fizesse parte do inventário fonético do sujeito foi o proposto por Rangel (1998), em que basta a criança produzir adequadamente determinado som no mínimo uma vez para que seja considerado integrante do seu inventário fonético.

Após a identificação do inventário fonético dos sujeitos, estabeleceu-se o sistema fonológico de cada um. Com a obtenção do sistema fonológico de cada criança, é possível identificar-se sua capacidade fonológica, ou seja, a capacidade de empregar os sons da língua com valor contrastivo.

É pertinente referir que o sistema fonológico de uma língua é o conjunto de seus fonemas, isto é, o grupo relativamente pequeno de sons que são empregados com valor distintivo (Yavas, Matzenauer-Hernandorena & Lamprecht, 1991, p.50-51). Conseqüentemente, o sistema fonológico de uma criança é o conjunto de sons empregados com valor contrastivo. Pelas características individuais das crianças com desvios fonológicos, cada uma possui um sistema fonológico próprio.

Os critérios utilizados para a determinação dos fones contrastivos de cada sistema, seguindo a proposta de Yavas, Matzenauer-Hernandorena & Lamprecht (1991), foram:

- acerto inferior a 50%: a criança não possui o fone contrastivo;
- acerto de 51% a 75%: a criança possui o fone contrastivo em concorrência com o que o substitui; registram-se os dois ou três fones contrastivos concorrentes;

- acerto de 76% a 85%: a criança já adquiriu o fone contrastivo; registra-se, agora entre parênteses, o fone ainda empregado em sua substituição;

- acerto de 86% a 100%: o fone contrastivo foi efetivamente adquirido pela criança.

A partir da identificação do inventário fonético e do sistema fonológico de cada sujeito da pesquisa, passou-se à análise contrastiva. A análise contrastiva tem por objetivo comparar o sistema da criança com o sistema-alvo a ser adquirido. Para essa comparação, a análise contrastiva avalia tanto o inventário fonético como o sistema fonológico (sistema de fones contrastivos).

Após a análise contrastiva, identificaram-se os fonemas ausentes no sistema do sujeito, em se comparando com o alvo a ser adquirido. Tomando-se como base os pressupostos da Fonologia Autossegmental e da geometria de traços, que estabelece uma estrutura interna hierarquizada de traços a cada segmento, segundo Clements & Hume (1995), caracterizaram-se os segmentos ausentes no sistema fonológico de cada criança; cabe ressaltar aqui que analisaram-se somente os segmentos consonantais.

Passa-se agora, após a caracterização dos procedimentos de descrição e de análise dos dados, aos modelos de terapia com base fonológica que foram utilizados na presente investigação.

2.4 Intervenção terapêutica

O modelo terapêutico que serviu de base para a organização das sessões de terapia fonoaudiológica com os sujeitos da pesquisa foi o ‘ABAB – Retirada e Provas Múltiplas’ (TYLER & FIGURSKI, 1994), conforme referido na seção 1.3.3.1. Os princípios da hierarquia implicacional dos traços distintivos, descritos no Modelo Implicacional de Complexidade de Traços (MICT) de Mota (1996), conforme referidos na seção 1.3.3.2, também foram utilizados nesta pesquisa.

A seguir são descritas, as duas linhas de terapia fonoaudiológica, que foram utilizadas nesta pesquisa: a linha denominada ‘relações de complexidade entre traços distintivos’ e a linha denominada ‘relações de distância entre traços distintivos’.

2.4.1 Linhas utilizadas na intervenção terapêutica

No estudo aqui realizado, a intervenção terapêutica foi individual e teve a frequência de duas sessões semanais, com duração de 30 minutos cada. Seguindo o modelo ‘ABAB – Retirada e Provas Múltiplas’, a presente pesquisa seguiu duas linhas de terapia fonoaudiológica:

- a) a primeira, denominada de ‘relações de complexidade entre traços’, foi proposta por Mota (1996), a partir do modelo, da mesma autora, que caracteriza a aquisição gradativa de fonemas de uma língua pelas crianças e que também caracteriza desvios fonológicos, bem como a severidade desses desvios; essa linha de terapia com base fonológica, conforme já foi referida na seção 1.3.3.2, é chamada Modelo Implicacional de Complexidade de Traços (MICT);
- b) a segunda, denominada de ‘relações de distância entre traços’, está sendo proposta no presente trabalho, dá ênfase maior a generalização; essa linha de terapia com base fonológica foi chamada Modelo Terapêutico Implicacional de Distância entre Traços (MOTIDT).

Tanto as ‘relações de distância entre traços distintivos – MOTIDT’ como as ‘relações de complexidade entre traços distintivos – MICT’ são referentes ao segmento-alvo da terapia e aos segmentos ausentes na fonologia da criança.

2.4.1.1 Linha terapêutica com base no MOTIDT

A proposta terapêutica denominada MOTIDT tem como pressuposto, assim como outras propostas anteriores, que o tratamento a partir de um segmento-alvo que apresente uma estrutura interna com configuração de traços complexa possibilita a sua aquisição e, também, a generalização, fazendo emergirem segmentos com estrutura interna e configuração de traços consideradas menos complexas. As diferenças dessa proposta terapêutica para aquela denominada MICT estão basicamente em dois pontos: (a) no critério para a escolha do segmento-alvo de terapia, pois o ponto de partida para essa escolha está na distância entre os traços a partir de sua organização hierárquica com base na geometria de traços apresentada por Clements & Hume (1995), e (b) na expectativa de generalização que apresenta, pois o MOTIDT tem maior expectativa de generalização, porque esta vai estar sempre na dependência das relações entre os traços estabelecidas pela hierarquia apresentada na geometria de Clements & Hume (1995), a qual impõe poucas relações, considerando-se os nós de classe que compõem essa geometria. Diferentemente, a proposta de ‘relações de complexidade’ tem menor expectativa de generalização, porque esta vai estar condicionada às relações de complexidade previstas no MICT, o qual, em se comparando com a geometria acima citada, impõe um maior número de relações entre os traços, as quais, no modelo, são representadas pelos ‘níveis de complexidade’ e pelas ‘linhas de associação’ entre traços; essas linhas expressam as rotas que podem ser seguidas no processo de aquisição (ver Figura 5).

O MOTIDT tem, como o critério para a determinação da relação de distância entre o(s) segmento(s)-alvo da terapia e o(s) segmento(s) ausente(s) na fonologia da criança, o número de nós de classe de traços – segundo a geometria de traços de Clements & Hume (1995) – que diferenciam esses segmentos. São considerados graus de distância²⁰:

²⁰ Para o entendimento claro das distâncias aqui referidas, ver Figuras 2 e 3, seção 1.2 deste trabalho.

- a) grau 1 – distância simples – é considerada a distância, entre o(s) segmento(s)-alvo da terapia e o(s) segmento(s) ausente(s) na fonologia da criança, de apenas um nó de classe de traços, segundo a geometria de traços de Clements & Hume (1995);
- b) grau 2 – distância complexa de mesma linha hierárquica – é considerada a distância, entre o(s) segmento(s)-alvo da terapia e o(s) segmento(s) ausente(s) na fonologia da criança, de dois nós de classe de traços, implicando a mesma linha hierárquica da geometria (mesmo galho), segundo a geometria de traços de Clements & Hume (1995);
- c) grau 3 – distância complexa de diferentes linhas hierárquicas – é considerada a distância, entre o(s) segmento(s)-alvo da terapia e o(s) segmento(s) ausente(s) na fonologia da criança, de dois ou mais nós de classe de traços, implicando diferentes linhas hierárquicas da geometria, segundo a geometria de traços de Clements & Hume (1995).

No que se refere ao nó Pontos de Consoante, a distância entre o segmento-alvo e o segmento esperado/adquirido pode se dar em dois níveis: (a) nível 1 – o nível dos traços [labial, coronal e dorsal] e (b) nível 2 – o nível dos traços [\pm anterior].

Nas ‘relações de distância entre traços distintivos’ também estão subjacentes as ‘relações de complexidade entre traços distintivos’. Dois parâmetros de complexidade relativos à ordem de aquisição são considerados:

- a) complexidade quanto a classes de segmentos: utiliza-se o que a literatura especializada, como Matzenauer-Hernandorena (1993, p.85), refere como a ordem de aquisição das consoantes (plosivas/nasais > fricativas > líquidas);
- b) complexidade quanto à estrutura interna dos segmentos: utiliza-se a proposta de complexidade segmental de (MOTA, 1996) no que se refere aos níveis de complexidade²¹.

Para o MOTIDT, foram considerados os seguintes níveis de complexidade, a partir do MICT (MOTA, 1996), para a seleção dos segmentos-alvo, conforme já se explicou neste trabalho:

Nível 0: /p, t, m, n/

Nível 1: /ɲ/

Nível 2: /b, d/

Nível 3: /k/

Nível 4: /g/

Nível 5: /f, v, s, z/

Nível 6: /l/

Nível 7: /ʃ, ʒ/

Nível 8: /r/

Nível 9: /R/, /ʁ/

Para exemplificar essa linha de terapia fonoaudiológica, será mostrado o caso fictício de uma criança que dessonoriza toda a classe das plosivas e a classe das fricativas, ou seja, produz todos os segmentos plosivos e fricativos, portadores do valor [+sonoro], com o valor

²¹ No modelo de Mota (1996), são 9 (nove) os níveis de complexidade considerados, sendo representados pela letra N no lado esquerdo da figura (ver Figura 5, seção 1.3.3.2).

[-sonoro]. Assim, não fazem parte, do sistema fonológico dessa criança, os segmentos plosivos e fricativos /b/, /d/, /g/; /v/, /z/, /ʒ/.

Na seleção do segmento-alvo da terapia, nesse exemplo, seguindo o MOTIDT, o segmento selecionado é o /ʒ/, pois este segmento, segundo a geometria de traços de Clements & Hume (1995), tem uma distância complexa, dos segmentos /b/, /d/ e /g/ por deles mostrar uma diferença de dois nós de classe de traços: o nó Cavidade Oral, que para o segmento /ʒ/ tem o traço [+contínuo] e para os segmentos /b/, /d/ e /g/ tem o traço [-contínuo], e o nó Pontos de Consoante, que para o segmento /ʒ/ tem os traços [coronal,-anterior] e para os segmentos /b/, /d/ e /g/ tem os traços [labial], [coronal, +anterior] e [dorsal], respectivamente.

A distância entre o segmento-alvo /ʒ/ e os segmentos ausentes /b/, /d/ e /g/ é considerada uma *distância complexa de mesma linha hierárquica*, pois a distância entre o segmento-alvo e os segmentos ausentes é de dois nós de classe de traços e implica a mesma linha hierárquica na geometria, a linha do nó Cavidade Oral que continua com a linha do nó Pontos de Consoante. Ainda, em se considerando os segmentos /b/ e /g/, a distância entre estes e o segmento-alvo /ʒ/, no que se refere ao nó Pontos de Consoante, está no nível 1, pois o segmento /ʒ/ tem os traços [coronal, -anterior] e os segmentos /b/ e /g/ tem os traços [labial] e [dorsal], respectivamente, sendo, portanto, diferenciados quanto ao primeiro nível do nó Pontos de Consoante, ou seja, o nível dos traços [labial, coronal e dorsal]; já a distância do segmento /d/ para o segmento-alvo /ʒ/, neste mesmo nó, está no nível 2, pois, o segmento /d/ tem os traços [coronal, +anterior] e o segmento /ʒ/ tem os traços [coronal, -anterior]; então, no primeiro nível, o do traço [coronal], não há diferença; os dois segmentos referidos distinguem-se em um segundo nível, dependente do traço [coronal], que é o nível do traço [+anterior].

Já para os segmentos ausentes /v/ e /z/, o segmento-alvo /ʒ/ tem uma *distância simples* por deles mostrar uma diferença de apenas um nó de classe de traços, segundo a geometria de traços de Clements & Hume (1995): o nó Pontos de Consoante, que para o segmento /ʒ/ tem os traços [coronal, -anterior] e para os segmentos /v/ e /z/ tem os traços [labial] e [coronal, +anterior], respectivamente. Ainda no que se refere ao nó Pontos de Consoante, a distância entre o segmento-alvo /ʒ/ e o segmento esperado /v/ está no nível 1 e a distância entre o segmento-alvo /ʒ/ e o segmento esperado /z/ está no nível 2, conforme referido anteriormente.

No exemplo aqui proposto o trabalho com o segmento-alvo /ʒ/ apresenta dois, dos três graus de distância propostos neste estudo: (a) grau 1– distância simples e (b) grau 2– distância complexa de mesma linha hierárquica.

É possível observar que, através do MOTIDT, o trabalho com um único segmento-alvo, no caso o /ʒ/, deverá ser capaz de generalizar para um número bastante significativo de segmentos: além de generalizar para os segmentos /v/ e /z/, deverá generalizar, também, para os segmentos /b/, /d/ e /g/. Com a generalização que essa linha de terapia propõe, o processo terapêutico se torna significativamente mais rápido e eficiente, uma vez que apenas um segmento-alvo é capaz de generalizar para mais segmentos, em se comparando com as terapias tradicionais.

Considerando que, pela literatura da área que tem como foco de estudo a sílaba (ver seção 1.1), os segmentos tendem a ser adquiridos inicialmente em onset simples e, em etapa subsequente, em coda, e, também, que os segmentos tendem a ser adquiridos inicialmente em constituinte simples (onset simples, coda simples) e, em etapa posterior, em constituinte complexo (onset complexo, coda complexa), em um modelo de terapia que tem como pressuposto a generalização, como é o caso do MOTIDT, essa distância, que está relacionada à noção de complexidade entre constituintes silábicos, tem de ser considerada. Assim, com

base no MOTIDT, o trabalho terapêutico com constituintes silábicos adquiridos em fase desenvolvimental mais tardia e considerados de natureza mais complexa devem promover, por generalização, a aquisição de constituintes silábicos mais simples.

Para o processo terapêutico, propõem-se as seguintes categorias de distâncias entre constituintes silábicos:

- a) distância implicacional simples: é a distância entre dois constituintes silábicos simples (ex: onset simples – coda simples). Em especial, a terapia com segmentos na posição de coda simples deve generalizar para onset simples (RAMOS, 1999);

- b) distância implicacional complexa: é a distância entre um constituinte silábico simples e outro complexo (ex. onset simples – onset complexo). Em especial, a terapia com segmentos em onset complexo deve generalizar para posições silábicas simples (RAMOS, 1999).

2.4.1.2 Linha terapêutica com base no MICT

A outra linha terapêutica, que foi denominada como ‘relações de complexidade entre traços distintivos’, refere-se à relação entre traços distintivos proposta pelo MICT (MOTA, 1996). Essa proposta mostra as relações existentes entre os traços marcados na aquisição da complexidade segmental por crianças com atrasos na aquisição fonológica. O modelo refere que as crianças não seguem os mesmos caminhos no decorrer da aquisição fonológica, mas os caminhos percorridos por essas crianças para o aumento de complexidade nos seus sistemas fonológicos seguem leis implicacionais existentes entre os traços marcados.

Segundo Mota (1996), a criança começa a aquisição fonológica com uma estrutura básica, a qual é composta apenas por traços não-marcados, que é dada na Gramática Universal (GU). Na representação do MICT, referida na seção 1.3.3.2, quanto mais os segmentos se distanciam do estado 0, mais complexos eles ficam. O nível máximo de complexidade está no nível 9 (ver Figura 5). O modelo ressalta, também, que primeiramente os traços vão sendo especificados isoladamente e só depois a combinação de traços vai sendo especificada.

Segundo o modelo, por exemplo:

- /g/ que tem a combinação de traços [dorsal, +voz] implica a aquisição prévia do segmento /k/, que tem o traço [dorsal] e implica a aquisição prévia do(s) segmento(s) /b/ e/ou /d/, que têm o traço [+voz] (ver Figura 5);

- /f/, /v/, /s/, /z/, que têm os traços [+contínuo, ±voz], implicam a aquisição prévia dos segmentos /b/ e/ou /d/, que têm o traço [+voz] (ver Figura 5);

- /l/, que tem os traços [+aproximante, +voz], implica a aquisição prévia do(s) segmento(s) /b/ e/ou /d/, que têm o traço [+voz] (ver Figura 5);

- /ʃ/, /ʒ/, que têm a combinação de traços [coronal, -anterior]/[+contínuo], implicam a aquisição prévia do(s) segmento(s) /f/ ou /v/ ou /s/ ou /z/, que têm o traço [+contínuo], e implicam a aquisição prévia do segmento /ɲ/, que tem o traço [-anterior] (ver Figura 5);

- /r/, que tem a combinação de traços [+aproximante, +contínuo], implica a aquisição prévia do(s) segmento(s), /f/ ou /v/ ou /s/ ou /z/, que têm o traço [+contínuo], e do segmento /l/, que tem o traço [+aproximante] (ver Figura 5);

- /ʎ/, que tem a combinação de traços [+aproximante, -anterior], implica a aquisição prévia do segmento /l/, que tem o traço [+aproximante], e do segmento /ɲ/, que tem o traço [-anterior] (ver Figura 5);

- /R/, que tem a combinação de traços [+aproximante, +contínuo, dorsal], implica a aquisição prévia dos segmentos /k/ e/ou /g/, que têm o traço [dorsal], implica a aquisição prévia do(s) segmento(s) /f/ ou /v/ ou /s/ ou /z/, que têm o traço [+contínuo] e do segmento /l/, que tem o traço [+aproximante] (ver Figura 5).

Para exemplificarmos essa linha terapêutica baseada no MICT, será utilizado o mesmo exemplo citado na linha terapêutica baseada no MOTIDT, em que uma criança dessonoriza todos os segmentos plosivos e fricativos.

Na seleção dos segmentos-alvo da terapia, nesse exemplo, seguindo o MICT, o primeiro segmento-alvo selecionado seria o /g/, pois esse segmento, segundo a proposta de Mota (1996), tem a combinação de dois traços marcados [dorsal, +voz], fazendo emergir no sistema da criança os segmentos que têm esses traços especificados isoladamente, ou seja, os segmentos que têm o traço [+voz] e os segmentos que têm o traço [dorsal]. No exemplo aqui citado, a criança já tem em seu inventário fonológico o segmento /k/, já apresentando, então, especificado isoladamente o traço [dorsal], faltando apenas adquirir, por generalização, o traço [+voz], o que fará emergirem os segmentos /b/ e /d/.

Além de se trabalhar com segmento-alvo /g/, nesse caso exemplificado, terá que se trabalhar, também, com o segmento-alvo /ʒ/. O segmento /ʒ/, segundo o MICT, tem a combinação dos traços marcados [coronal, -anterior]/[+contínuo]; trabalhando-se com esse segmento, por generalização emergem, no sistema da criança, os segmentos que têm esses traços especificados isoladamente, ou seja, os segmentos que têm o traço [+contínuo] e os segmentos que têm o traço [-anterior]. No exemplo aqui citado, a criança já tem, em seu inventário fonológico, o segmento /ɲ/, já apresentando, então, especificado isoladamente o traço [-anterior], faltando-lhe apenas adquirir por generalização o traço [+contínuo], o que fará emergirem os segmentos /v/ e /z/, já que os segmentos /f/ e /s/ já fazem parte do inventário fonológico do sujeito.

É possível observar que, através dessa linha de terapia fonoaudiológica, no exemplo citado, é preciso trabalhar com dois segmentos-alvo (/g/ e /ʒ/) para que o sistema fonológico dessa criança fique completo. Trabalhando com o segmento-alvo /g/, por generalização os segmentos /b/ e /d/ surgirão; e trabalhando o segmento-alvo /ʒ/, por generalização os segmentos que surgirão são o /v/ e o /z/. Sendo assim, deverão ser trabalhados dois segmentos-alvo para que a criança adquira os segmentos que não fazem parte do seu sistema fonológico. Cabe aqui salientar que no mesmo caso fictício, seguindo-se a linha de intervenção denominada MOTIDT, apenas um segmento-alvo deverá ser capaz de generalizar para todos os outros segmentos ausentes na fonologia do sujeito exemplificado.

E, para finalizar o capítulo referente a metodologia da presente pesquisa, mostra-se como foi realizada a divisão dos sujeitos que fizeram parte da pesquisa, nas duas linhas de terapia fonoaudiológica utilizadas.

2.4.2 Aplicação das linhas de intervenção terapêutica aos sujeitos da pesquisa

Considerando as duas linhas terapêuticas utilizadas no presente trabalho, o MOTIDT e o MICT, os seis sujeitos foram divididos em três pares, sendo que cada sujeito do par foi tratado seguindo-se uma proposta de terapia. O critério para a constituição dos pares foi a proximidade entre os sistemas fonético e fonológico dos sujeitos da pesquisa, segundo a primeira avaliação realizada, ou seja, anteriormente ao início do processo terapêutico propriamente dito.

Os sujeitos deste estudo foram nomeados por letras maiúsculas, a fim de manter-se sigilo em relação aos seus nomes. Os sujeitos são: G; V; D; B; N; A. Os pares são os que aparecem discriminados no Quadro 7.

Quadro 7: Pares de sujeitos da pesquisa.

Pares	Sujeitos trabalhados através do MICT	Sujeitos trabalhados através do MOTIDT
Par 1 (P1)	G	V
Par 2 (P2)	D	B
Par 3 (P3)	N	A

A seguir será apresentada a descrição dos dados de cada sujeito da presente pesquisa, através da linha de terapia fonoaudiológica a que os sujeitos foram submetidos.

3 DESCRIÇÃO DOS DADOS, SEGUNDO A TERAPIA FONOAUDIOLÓGICA

Após uma breve explanação sobre a estrutura das sessões fonoaudiológicas comum a todos os sujeitos, este capítulo aborda a descrição dos dados de cada sujeito individualmente: são mostrados o sistema fonético e fonológico; a representação autosegmental da estrutura interna dos segmentos consonantais ausentes na sua fonologia; a seleção de segmentos-alvo, a partir das ‘relações de complexidade – MICT’ e das ‘relações de distância – MOTIDT’ entre os traços distintivos; a representação, segundo o MICT e o MOTIDT dos segmentos consonantais ausentes nos sistemas dos sujeitos trabalhados através das duas linhas de intervenção; a estrutura das sessões fonoaudiológicas dos sujeitos da presente pesquisa e os aspectos interacionais do tratamento fonoaudiológico.

Durante todo o período de terapia fonoaudiológica, os sujeitos foram trabalhados individualmente. No entanto, considerando o objetivo de se estabelecerem comparações entre dois tipos de propostas terapêuticas, a análise dos dados foi realizada aos pares de crianças.

A ‘Prova Alvo Básica’ foi a atividade rotineiramente utilizada, no início e fim de cada sessão de terapia, segundo o modelo terapêutico – ‘ABAB – Retirada e Provas Múltiplas’ (TYLER & FIGURSKI, 1994) – que foi seguido nesta pesquisa. A ‘Prova Alvo Básica’, conforme já foi referido na seção 1.3.3.1, consiste na estimulação auditiva para a prática de produção do segmento-alvo a ser adquirido. Esse procedimento consta de uma lista de palavras, com o segmento-alvo em diferentes posições na estrutura silábica, que fazem parte do cotidiano da criança; essa lista, no início de cada ciclo, é lida pelo terapeuta e repetida pela criança. Com a evolução durante os ciclos de tratamento, o terapeuta estimula as suas produções para que estas sejam cada vez menos imitativas, até que a criança consiga produzir as palavras da lista, sem imitação. A atividade caracteriza-se como uma fonte de estimulação auditiva da produção correta do segmento-alvo e tem por objetivo avaliar o progresso do segmento-alvo durante os ciclos de tratamento fonoaudiológico.

Durante o ciclo de tratamento, inicialmente o trabalho foi realizado a partir de pistas auditivas, táteis e visuais para a produção correta do segmento-alvo. Mediante a aquisição do segmento-alvo, as produções por imitação foram sendo diminuídas, as pistas foram sendo retiradas aos poucos, propiciando a independência nas produções de fala da criança, visando à automatização da produção correta do segmento-alvo.

Os procedimentos de tratamento iniciaram, durante o ciclo, pela associação do segmento-alvo com um objeto ou figura, possibilitando sua produção isolada e, junto a isso, a criança realizou atividades envolvendo o segmento-alvo nas palavras-alvo, considerando a estrutura da sílaba e da palavra, escolhida previamente, e as mesmas foram introduzidas na sessão.

A ênfase principal durante os ciclos de tratamento fonoaudiológico foi a elicitación de palavras corretas contendo o segmento-alvo nas mais diversas posições que este pode ocupar na estrutura silábica. Posteriormente, estimularam-se frases e atividades lúdicas que favorecessem a fala espontânea do sujeito. Os procedimentos de terapia focalizaram diretamente a percepção e a produção do segmento-alvo.

Ao término de cada ciclo, ou quando a terapeuta/pesquisadora ou os pais sentiam necessidade, a terapeuta conversava com os pais de cada criança, individualmente, a fim de trocarem informações a respeito do andamento da terapia, e de enfatizar a importância que os pais têm no decorrer de todo o processo terapêutico. A terapeuta/pesquisadora tentava fazer com que os pais participassem e acompanhassem os progressos do sujeito na terapia.

O trabalho em casa, realizado pela família, foi de fundamental importância para a evolução do tratamento fonoaudiológico. Os pais foram orientados a trabalhar diariamente com as seis palavras-alvo utilizadas em terapia, com a lista de palavras do bombardeio auditivo, além de outras atividades envolvendo o segmento-alvo como pinturas, recortes, histórias, entre outras.

A seguir, para um melhor entendimento do texto, descrevem-se primeiramente os dados dos três sujeitos trabalhados através dos pressupostos estabelecidos pelo MICT e, após, descrevem-se os dados dos três sujeitos trabalhados através dos pressupostos estabelecidos pelo MOTIDT.

3.1 Sujeitos tratados através das ‘relações de complexidade entre traços distintivos – MICT’

A seguir são apresentados os três sujeitos trabalhados através do MICT. Os sujeitos são apresentados na ordem de severidade do desvio fonológico. O primeiro sujeito apresentado é o G, que mostra um desvio fonológico de grau leve; após é apresentado o D, que mostra um desvio fonológico de grau moderado leve e, por fim, o N, que mostra um desvio fonológico de grau moderado severo.

3.1.1 Sujeito G

O sujeito G foi trabalhado através das relações estabelecidas pelo MICT. Este, juntamente com o sujeito V, faz parte do Par número 1 (P1) (ver seção 2.4.2). G, de acordo com o grau de severidade do seu desvio fonológico, enquadra-se na categoria 1 – desvio fonológico de grau leve – proposta pela autora da presente investigação baseada em Lazzarotto (2005), pois G tem, no seu inventário fonológico, todos os segmentos pertencentes à classe das plosivas e nasais, há segmentos pertencentes à classe das fricativas e há no mínimo três segmentos pertencentes à classe das líquidas.

No início do tratamento fonoaudiológico, G estava com a idade de 6:1 (anos:meses) e cursava a primeira série do Ensino Fundamental de uma escola de Ensino Fundamental e Médio. A anamnese, a avaliação da linguagem compreensiva e expressiva, o sistema sensório-motor-oral e a discriminação auditiva não apresentavam particularidades. Foi realizada,

também, a avaliação audiológica, cujo resultado estava dentro dos padrões de normalidade. No que se refere aos exames complementares, estes não foram realizados pelo fato de o sujeito não apresentar qualquer comportamento que necessitasse de tais encaminhamentos.

A partir da avaliação fonológica, foi possível transcrever os dados relativos à linguagem oral do sujeito aqui estudado, a fim de estabelecerem-se os seus sistemas fonético e fonológico.

3.1.1.1 Inventário fonético de G

No Quadro 8, registra-se o inventário fonético do sujeito em estudo, baseado em Yavas, Matzenauer-Hernandorena & Lamprecht (1991, p.48).

Quadro 8: Inventário fonético do sujeito G da pesquisa

	labial	dental/alveolar	palatal	velar
plosiva	p b	t d		k g
fricativa	f v	s z	○ ²² ○	
africada			tʃ dʒ ²³	
nasal	m	n	ɲ	
líquida lat.		l	ʎ	
não-lat.		r		R
glide	w		j	w

²² A marca (○) indica os sons que não estão presentes no inventário da criança, em se comparando com o padrão da língua.

²³ As africadas [tʃ] e [dʒ] são alofones de /t/ e /d/, por isso, são sons que não são fonemas no Português.

Pode-se observar que o sujeito aqui estudado não apresentava foneticamente somente as fricativas palatais, apresentando o inventário fonético parcialmente completo, diferenciando-se, então, do inventário padrão apenas por não apresentar os sons [ʃ] e [ʒ].

Já tendo sido descrito e analisado o inventário fonético de G, descreve-se e analisa-se o inventário fonológico deste sujeito.

3.1.1.2 Inventário fonológico de G

A seguir, na Figura 6, apresenta-se o sistema fonológico do sujeito em estudo, de acordo com a posição silábica que cada segmento consonantal pode ocupar na estrutura silábica da língua, com base em Yavas, Matzenauer-Hernandorena & Lamprecht (1991, p.60).

ISIP

p	b	t	d			k	g
p	b	t	d			k	g
f	v	s	z	ʃ	ʒ		
f	v	s	z	s	s		
m		n					
m		n					
		l		R			
		l		R			

ISDP

p	b	t	d			k	g
p	b	t	d			k	g
f	v	s	z	ʃ	ʒ		
f	v	s	z	s	s		
m		n		ɲ			
m		n		ɲ			
		l		ʎ		R	
		l		ʎ		R	
		r		ʎ		R	
		l		ʎ		R	

FSDP

s	N
s	N
r	l
r	w

FSFP

s	
s	
r	l
r	w

Figura 6: Inventário fonológico do sujeito G da pesquisa

Diante do inventário fonológico do sujeito, pode-se verificar, nos Quadros 9 e 10, os segmentos presentes e ausentes, respectivamente, na fonologia de G.

Quadro 9: Segmentos presentes no sistema fonológico de G

Segmentos Presentes
/p/, /b/, /t/, /d/, /k/, /g/, /f/, /v/, /s/, /m/, /n/, /ɲ/, /l/, /ʎ/, /R/ e /r/

Quadro 10: Segmentos ausentes no sistema fonológico de G

Segmentos Ausentes
/z/, /ʃ/ e /ʒ/

O segmento /r/ é produzido na posição de coda silábica; na posição de onset simples, o segmento /r/ é produzido como [l] e, na posição de onset complexo, o segmento /r/ não é realizado. O segmento /r/ existe no sistema fonológico do sujeito, uma vez que este produz o segmento na posição de coda, mas em certas posições silábicas, como o onset simples e o onset complexo, o segmento /r/ é produzido como [l] ou não realizado, respectivamente. Lamprecht (1999, p. 74) refere que, quando a realização de um segmento no lugar de outro acontece apenas em determinado(s) ambiente(s), apesar de o segmento já estar disponível no inventário fonológico do sujeito, dá-se o nome de substituição restrita, pelo fato de ser condicionada pela posição silábica, posição na palavra ou acento. Apesar de o segmento /l/ já estar adquirido no sistema fonológico do sujeito G, na posição de onset complexo, este segmento não é realizado, aparecendo o zero fonético no seu lugar.

Levando em consideração o que ocorre com os segmentos do sistema-alvo que não fazem parte do sistema fonológico do sujeito, pode-se dizer que o segmento /z/ que é um segmento fricativo com o valor [+sonoro], é produzido como [s], seu valor *default*, ou seja, seu par com o valor [-sonoro]; os segmentos /ʃ/ e /ʒ/, que são consoantes fricativas com os traços [coronal, -anterior], também são produzidos como [s], consoante fricativa, porém, com os valores não-marcado [coronal, +anterior]/[-sonoro]; o /r/, que é uma líquida não-lateral

com os traços [coronal, +anterior], é produzido como [l], uma líquida lateral, também, com os traços [coronal, +anterior], no contexto ISDP e como zero fonético na posição de onset complexo e o segmento /l/ na posição de onset complexo não é produzido, aparecendo, também, o zero fonético no seu lugar.

Após a análise dos inventários fonético e fonológico de G, estabeleceram-se os fonemas ausentes no seu sistema, analisando-os através da Fonologia Autossegmental.

3.1.1.3 Representação autossegmental dos segmentos consonantais ausentes no sistema de G

A seguir dá-se início à representação autossegmental dos dados do sujeito em estudo através da geometria de traços proposta por Clements & Hume (1995).

Inicia-se com a representação relativa ao emprego de uma consoante obstruinte com o traço [-sonoro] em lugar de uma consoante obstruinte com o traço [+sonoro].

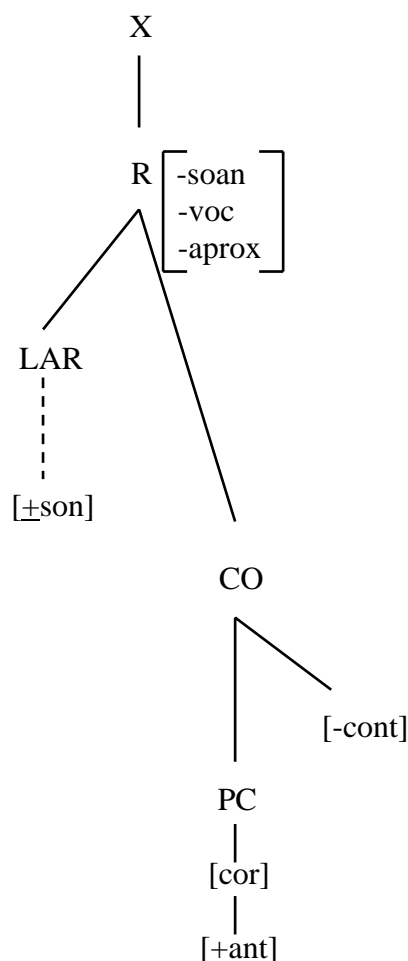


Figura 7: Representação relativa ao emprego de uma consoante obstruinte com o traço [-sonoro] em lugar de uma consoante obstruinte com o traço [+sonoro] /z/→[s]

Na representação acima citada, pode-se observar que o sujeito aqui estudado ainda não especificou fonologicamente²⁴ o traço [+sonoro] para a classe das obstruintes que têm os traços [coronal, +anterior] uma vez que, no lugar de segmentos com o traço [+sonoro], que é considerado marcado nessa classe de consoantes, o sujeito emprega em lugar desse traço o seu *default*, ou seja, o seu par [-sonoro]. Pode-se observar, então, que, em se tratando da classe das obstruintes com os traços [coronal, +anterior] do sujeito aqui estudado, o único nó que

²⁴ A não especificação fonológica de um traço é representada, nas 'geometrias' de cada segmento, por meio de uma linha pontilhada.

sofre alteração é o nó Laríngeo, onde um elemento que é [+sonoro] é realizado como [-sonoro].

Após a representação relativa ao emprego de uma consoante obstruinte com o traço [-sonoro] pelo emprego de uma consoante obstruinte com o traço [+sonoro], passa-se à representação do emprego de uma consoante obstruinte com os traços [coronal, +anterior] em lugar de consoantes obstruintes com os traços [coronal, -anterior].

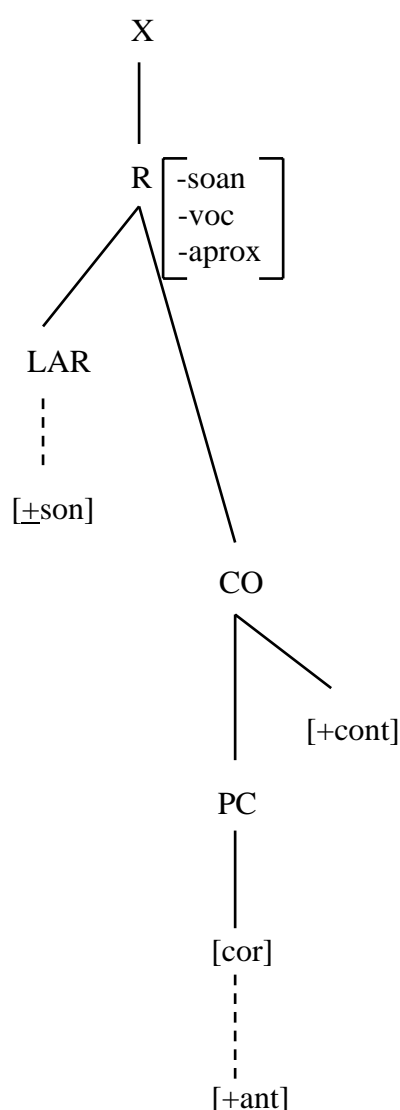


Figura 8: Representação relativa ao emprego de uma consoante obstruinte com os traços [-sonoro]/[coronal, +anterior] em lugar de consoantes obstruintes com os traços [+sonoro]/[coronal, -anterior] /ʃ/→[s], /ʒ/→[s]

Na representação relativa ao emprego de /ʃ/→[s] e /ʒ/→[s], observa-se que o sujeito em estudo ainda não especificou o traço [+sonoro] para a classe das obstruintes com os traços [coronal, ±anterior], nem especificou o traço [-anterior]; emprega um segmento com os traços [coronal, +anterior] no lugar de segmentos com os traços [coronal, -anterior]. Então, na representação relativa ao emprego de /ʃ/→[s], o nó Pontos de Consoante é que é atingido, enquanto que na representação do emprego de /ʒ/→[s], além do nó Pontos de Consoante, o nó Laríngeo também é atingido.

A seguir está a representação relativa ao emprego de uma líquida lateral com os traços [coronal, +anterior] em lugar de uma líquida não-lateral com os traços [coronal, +anterior].

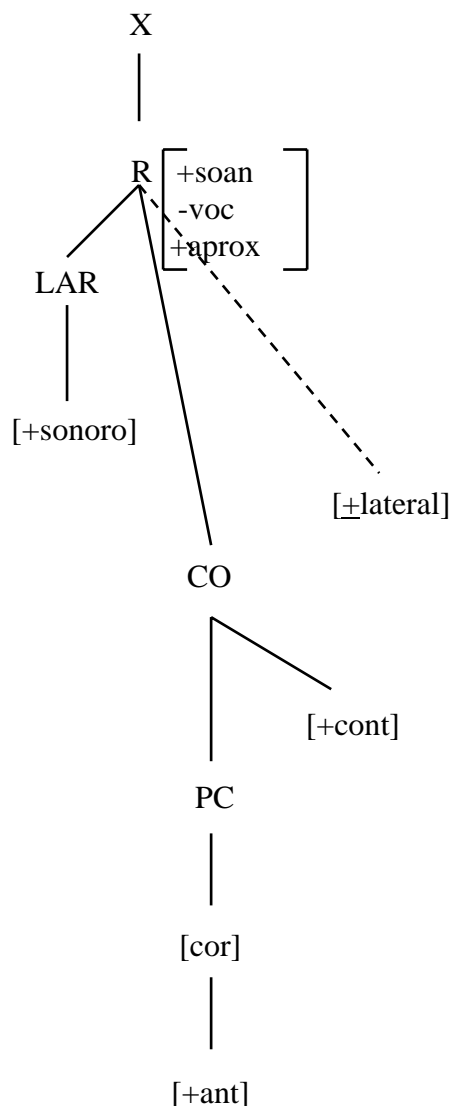


Figura 9: Representação relativa ao emprego de uma líquida lateral com os traços [coronal, +anterior] em lugar de uma líquida não-lateral com os traços [coronal, +anterior] que ocorre em ISDP /r/→[l]

No contexto ISDP o sujeito emprega o [l], um segmento que a criança já adquiriu, no lugar de /r/. O sujeito aqui estudado emprega uma consoante líquida com o traço [+lateral] no lugar de uma consoante líquida com o traço [-lateral]. Então, na representação relativa ao emprego de /r/→[l], o *tier* do traço [lateral] é atingido.

Após a representação autossegmental dos dados do sujeito aqui estudado, passa-se à representação dos segmentos consonantais não especificados no sistema de G, segundo a linha de terapia fonoaudiológica denominada ‘relações de complexidade entre traços distintivos’.

3.1.1.4 Representação, segundo o MICT, dos segmentos consonantais ausentes no sistema de G

Os segmentos-alvo para o tratamento do sujeito G foram selecionados de acordo com as ‘relações de complexidade entre traços distintivos’. O critério para a determinação da ‘relação de complexidade’ entre os segmentos-alvo da terapia e os segmentos ausentes na fonologia do sujeito foi a relação entre traços proposta pelo MICT (MOTA, 1996).

A seguir, na Figura 10, são mostrados, na representação do MICT, os dados do sujeito G, com os segmentos presentes em sua fonologia e com os segmentos ausentes na cor vermelha. Quando o sujeito tem a representação de apenas alguns segmentos a que determinado caminho leva, este é traçado nas cores preta e vermelha.

Estado 0:

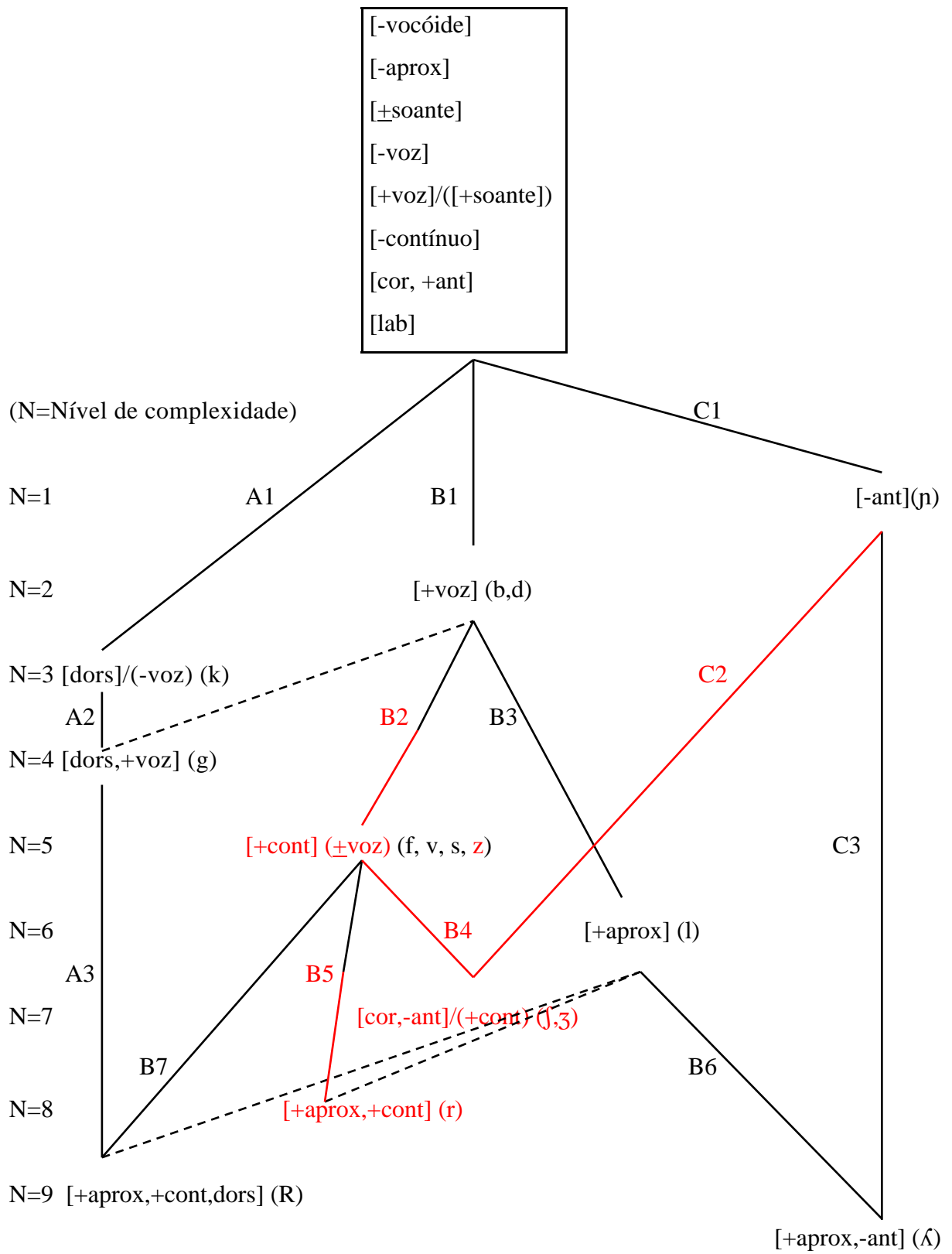


Figura 10: Representação dos dados do sujeito G, segundo o MICT

Em se tratando dos segmentos ausentes no sistema de G, vê-se que o sujeito ainda não tem a representação do segmento /z/, apesar de ter o traço [+contínuo], pois tem /f, s/ e o traço [+voz], pois tem /v/; esse segmento corresponde à especificação dos traços marcados, que estão no quinto nível de complexidade do modelo, os traços [+contínuo]/[± voz].

O segmento /l/, que se encontra no nível seis de complexidade fonológica do modelo, embora integrando a fonologia da criança em posição de onset simples, na posição de onset complexo, está ausente no sistema do sujeito.

No sétimo nível, estão os segmentos /ʃ, ʒ/, ausentes no sistema do sujeito, os quais correspondem à combinação de traços marcados [coronal, -anterior]/[+contínuo]; o sujeito produz /ʃ, ʒ/ como [s], um elemento [coronal, +anterior]/[+contínuo]/[-voz], cuja representação ele já possui.

O /r/ no contexto ISDP está ausente no sistema do sujeito; no modelo, esse segmento equivale à especificação da combinação de traços [+aproximante, +contínuo], que estão no oitavo nível de complexidade fonológica; o segmento /r/, que é uma consoante líquida não-lateral, é produzido como [l], uma consoante líquida lateral, na posição de onset silábico e como zero fonético na posição de onset complexo.

Segundo o MICT, pode-se dizer que o sujeito ainda não percorreu o caminho C2 que, juntamente com o B4, leva à representação dos segmentos /ʃ, ʒ/, uma vez que esses segmentos o sujeito ainda não especificou em seu inventário fonológico.

Do caminho B2, o sujeito tem, em seu inventário, apenas os segmentos /f/, /v/ e /s/; do caminho B3, falta apenas o sujeito especificar a posição de onset complexo com o segmento /l/; o B4, que juntamente com C2 representa os segmentos /ʃ, ʒ/, são rotas que o sujeito ainda não percorreu; assim, não constituem, portanto, o seu sistema, os segmentos delas resultantes e o caminho B5, que falta o sujeito especificar a posição de onset silábico.

Então, segundo o MICT, o sujeito ainda não percorreu os caminhos B2 (parcialmente)²⁵, B3 (parcialmente), B4/C2 e B5 (parcialmente).

Após a representação dos segmentos consonantais não especificados no sistema do sujeito, segundo o MICT, passa-se à seleção dos segmentos-alvo, a partir dessa mesma linha de terapia fonoaudiológica.

3.1.1.5 Seleção dos segmentos-alvo, a partir do MICT

Com base no sistema fonológico de G e nas ‘relações de complexidade entre traços distintivos’ – propostas pelo MICT –, o primeiro segmento-alvo selecionado foi o /ʒ/. Com o trabalho do segmento /ʒ/, baseando-se nas ‘relações de complexidade’, ocorreu generalização para os segmentos /z/ e /ʒ/. Pelo MICT, o segmento /ʒ/ é o mais generalizante da classe das fricativas, por isso a escolha como segmento-alvo, porque ele apresenta três traços com o valor marcado na coocorrência [coronal, -anterior]/[+contínuo]/[+voz], enquanto que os outros segmentos de sua classe apresentam um ou no máximo dois traços com o valor marcado. O segmento /ʒ/ está no nível 7 de complexidade fonológica e os outros segmentos da classe das fricativas, exceto o /ʒ/, estão no nível 5, sendo, portanto, menos complexos.

O segundo e último segmento-alvo selecionado foi o /r/ do onset simples, uma vez que o sujeito ainda não especificou o /r/ nesta posição da estrutura silábica. Com o trabalho do segmento /r/ na posição de onset simples, a criança adquiriu, também, os segmentos /r/ e /l/ na posição de onset complexo. Segundo o MICT, o segmento /r/ tem a combinação de dois traços marcados [+aproximante, +contínuo] e está no nível 8 de complexidade fonológica.

Após a descrição dos segmentos-alvo selecionados a partir do MICT, passa-se à descrição das sessões de terapia fonoaudiológica.

²⁵ O termo ‘parcialmente’ é utilizado quando o sujeito ainda não adquiriu alguns segmentos em determinada rota, assim como quando o sujeito não especificou determinado segmento em todas as posições silábicas.

3.1.1.6 Estrutura da sessão de terapia – a realização do tratamento

Segundo o modelo terapêutico aqui aplicado (ABAB – Retirada e Provas Múltiplas), nas três primeiras sessões foi realizada a coleta de dados (A1). Na primeira sessão da coleta de dados, foi realizada uma atividade lúdica com o intuito de se obterem dados da fala espontânea do sujeito. Nas duas sessões seguintes foi aplicado o Instrumento de Avaliação Fonológica da Criança (Yavas, Matzenauer-Hernandorena & Lamprecht, 1991).

No primeiro ciclo de tratamento (B1), que, de acordo com o modelo terapêutico, tem a duração de nove sessões, trabalhou-se com o segmento /z/. O segmento /z/ foi escolhido como segmento-alvo, conforme explicação apresentada no item 3.1.1.5.

Após o primeiro ciclo de tratamento com o segmento-alvo /z/, fez-se o período de retirada (A2), com uma sessão de coleta de fala espontânea e quatro sessões de aplicação do Instrumento de Avaliação Fonológica da Criança. Nesse período, sem intervenção direta sobre o segmento-alvo, puderam-se observar as generalizações ocorridas e verificar que o paciente já havia generalizado para os segmentos esperados /z/ e /ʒ/. Os dados do sujeito mostravam 86% de acerto no Instrumento de Avaliação Fonológica da Criança, significando que o fone contrastivo já tinha sido efetivamente adquirido pela criança, segundo os critérios utilizados para a determinação dos fones contrastivos de Yavas, Matzenauer-Hernandorena & Lamprecht (1991)²⁶.

Com um ciclo de tratamento fonoaudiológico com o segmento-alvo /z/, o sujeito adquiriu os segmentos /z/, /ʒ/ e o próprio segmento-alvo /z/.

Após o trabalho com o segmento-alvo /z/, iniciou-se o segundo ciclo de tratamento (B2), em que se estimulou outro segmento-alvo, uma vez que de acordo com o modelo terapêutico ‘ABAB – Retirada e Provas Múltiplas’, havendo uma produção correta de mais de

²⁶ Os critérios utilizados para a determinação dos fones contrastivos segue a proposta de Yavas, Matzenauer-Hernandorena & Lamprecht (1991); está descrita na seção 2.3.

50% das palavras-alvo trabalhadas no ciclo, um novo segmento-alvo pode ser introduzido no próximo ciclo. O novo segmento-alvo estimulado foi o /r/, na posição de onset simples. Durante um ciclo, trabalhou-se com o segmento /r/. Este segmento foi escolhido como segmento-alvo, conforme explicação apresentada no item 3.1.1.5.

Após o segundo ciclo de tratamento, em que se estimulou o segmento-alvo /r/, fez-se o período de retirada (A3), e verificou-se a necessidade de mais tempo de tratamento fonoaudiológico com o mesmo segmento-alvo, pois o paciente ainda não havia adquirido e generalizado o segmento /r/. Os dados do sujeito mostravam valor de acerto inferior a 50%, ou seja, índice que indica que a criança ainda não possui o fone contrastivo. O modelo ‘ABAB – Retirada e Provas Múltiplas’ ressalta que, caso ocorra um percentual inferior a 50%, o ciclo seguinte deve focar o mesmo segmento-alvo com palavras-alvo diferentes.

A partir disso, iniciou-se o terceiro ciclo de tratamento (B3) com o mesmo segmento-alvo, o /r/. Após o término do ciclo, realizou-se um novo período de retirada (A4) e verificou-se que o sujeito ainda não havia adquirido e generalizado o segmento /r/. Os dados do sujeito mostravam valor de acerto inferior a 50%, ou seja, o fone contrastivo ainda não havia sido adquirido pela criança.

Iniciou-se o quarto ciclo de tratamento (B4), em que se estimulou o segmento-alvo /r/. Após o ciclo de tratamento, fez-se o período de retirada (A5) e verificou-se que o sujeito já havia adquirido e generalizado o segmento /r/. Os dados do sujeito mostravam o índice de 90% de acerto no Instrumento de Avaliação Fonológica da Criança, ou seja, o fone contrastivo já estava adquirido.

Com três ciclos de tratamento fonoaudiológico com o segmento-alvo /r/, ou seja, vinte e sete sessões, baseando-se no MICT, o sujeito adquiriu esse segmento na posição estimulada, isto é, na posição de onset simples, assim como na posição de onset complexo com o segmento-alvo e com o segmento /l/.

Concluindo, com quatro ciclos de tratamento fonoaudiológico (B1, B2, B3 e B4), o sistema de G, que antes da terapia estava incompleto por não apresentar os segmentos /z/, /ʒ/, /ʒ/, /r/ (onset simples e complexo) e /l/ (onset complexo), ficou completo, quando comparado com o alvo adulto do Português. Sendo assim, após aproximadamente sete meses de fonoterapia, o sujeito teve alta do tratamento.

Para finalizar a seção 3.1.1, após descrever as sessões de fonoterapia, são apresentados os aspectos interacionais da terapia fonoaudiológica.

3.1.1.7 Aspectos interacionais do tratamento fonoaudiológico

A entrevista inicial de G foi realizada com a sua mãe e na sua presença. G era uma criança bastante independente; na maioria das vezes, a sua mãe o deixava no consultório e só então o buscava no final da sessão de terapia.

G e sua mãe tinham um bom relacionamento. A mãe de G procurava manter um diálogo com a criança, sempre propondo temas e situações com o intuito de fazer a criança aprender coisas novas. A mãe de G estava sempre atenta aos esforços comunicativos do filho.

G tinha uma boa interação com as pessoas ao seu redor; iniciava conversas assim como respondia às tentativas de interações dos outros.

G tinha um irmão mais novo, que aparentemente tinha a mesma dificuldade. G era um excelente aluno na escola e tinha uma boa relação com os amigos e com a professora.

Nas atividades comunicativas entre a terapeuta/pesquisadora e G, pode-se dizer que este sempre esperava a resposta da terapeuta frente as suas perguntas, assim como sempre respondia quando era solicitado.

G foi bastante participativo nas atividades propostas na terapia e executava o que lhe era solicitado com muita atenção, contribuindo, assim, para a aquisição dos novos padrões

propostos na terapia e na sua posterior aplicação a outros contextos e ambientes não trabalhados especificamente.

G fazia todas as tarefas de casa que lhe eram solicitadas; a criança realizava as tarefas sozinha, sendo que apenas em alguns momentos a mãe o orientava.

A professora da escola relatou que, após o menino ter iniciado o tratamento fonoaudiológico, a leitura e a escrita, assim como a linguagem oral, tiveram melhora significativa.

Foi um tratamento de evolução rápida e perceptível para os familiares e para as pessoas que conviviam com a criança.

Após a descrição dos dados do sujeito G, são descritos os dados do segundo sujeito trabalhado através dos pressupostos do MICT, o sujeito D.

3.1.2 Sujeito D

O sujeito D foi trabalhado através das relações estabelecidas pelo MICT. Este, juntamente com o sujeito B, faz parte do Par número 2 (P2) (ver seção 2.4.2). D, de acordo com o grau de severidade do seu desvio fonológico, enquadra-se na categoria 2, subdivisão 1 – desvio fonológico de grau moderado leve –, proposta pela autora da presente investigação baseada em Lazzarotto (2005), uma vez que D tem foneticamente a maioria dos segmentos, embora não os tenha fonologicamente; com valor fonológico, há a presença de segmentos representantes da classe das plosivas e fricativas, com algumas dificuldades com relação aos traços [+sonoro] e aos traços referentes a ponto; há a presença de todos os segmentos pertencentes à classe das nasais e há a presença de segmentos pertencentes à classe das líquidas.

No início do tratamento fonoaudiológico, D estava com a idade de 6:5 (anos: meses) e cursava a primeira série do Ensino Fundamental de uma escola de Ensino Fundamental e

Médio. A anamnese, a avaliação da linguagem compreensiva e expressiva, o sistema sensório-motor-oral e a discriminação auditiva não apresentavam particularidades. No que se refere aos exames complementares, foi solicitado pela terapeuta que D fizesse uma avaliação neurológica, pelo fato de o menino ser bastante agitado. A avaliação foi realizada por um médico neurologista e este atestou que o menino não apresentava comprometimento neurológico. Foi realizada, também, a avaliação audiológica, cujo resultado estava dentro dos padrões de normalidade. A avaliação otorrinolaringológica e psicológica não foi realizada, pelo fato de o sujeito não apresentar qualquer comportamento que evidenciasse a necessidade de tais encaminhamentos.

Com os dados obtidos através da avaliação fonológica, foi possível transcrever os dados relativos à linguagem oral do sujeito aqui estudado, a fim de estabelecerem os seus sistemas fonético e fonológico.

3.1.2.1 Inventário fonético de D

No Quadro 11, registra-se o inventário fonético do sujeito em estudo, baseado em Yavas, Matzenauer-Hernandorena & Lamprecht (1991, p.48).

Quadro 11: Inventário fonético do sujeito D da pesquisa

	labial	dental/alveolar	palatal	velar
plosiva	p ○	t ○		k ○
fricativa	f v	s z	ʃ ʒ	
africada			tʃ dʒ	
nasal	m	n	ɲ	
líquida lat.		l	ʎ	
não-lat.		r		R
glide	w		j	w

Pode-se observar que o sujeito aqui estudado não apresentava foneticamente somente as plosivas sonoras, mostrando o inventário fonético parcialmente completo, diferenciando-se do inventário padrão apenas por não apresentar os sons [b], [d] e [g].

Após a descrição e a análise do inventário fonético do sujeito, é descrito e analisado o inventário fonológico deste informante.

3.1.2.2 Inventário fonológico de D

A seguir, na Figura 11, apresenta-se o sistema fonológico do sujeito em estudo, de acordo com a posição silábica que cada segmento consonantal pode ocupar na estrutura silábica da língua, com base em Yavas, Matzenauer-Hernandorena & Lamprecht (1991, p.60).

ISIP

p	b	t	d			k	g
p	p	t	t			k	k
f	v	s	z	ʃ	ʒ		
f	f	s	s	s	s		
m		n					
m		n					
		l				R	
		l				R	

ISDP

p	b	t	d			k	g
p	p	t	t			k	k
f	v	s	z	ʃ	ʒ		
f	f	s	s	s	s		
m		n		ɲ			
m		n		ɲ			
		l		ʎ		R	
		l		ʎ		R	
		r		ʎ		R	
		l		ʎ		R	

FSDP

s	N
s	N
r	l
ø R	w

FSFP

s	
s	
r	l
ø R	w

Figura 11: Inventário fonológico do sujeito D da pesquisa

O sistema de fones contrastivos do sujeito aqui estudado se diferencia bastante do padrão, embora seu inventário fonético esteja parcialmente completo, o que comprova que a capacidade fonológica independe da capacidade fonética. Diante do inventário fonológico do sujeito, pode-se verificar, nos Quadros 12 e 13, os segmentos presentes e ausentes, respectivamente, na fonologia de D.

Quadro 12: Segmentos presentes no sistema fonológico de D

Segmentos Presentes
/p/, /t/, /k/, /f/, /s/, /m/, /n/, /ɲ/, /l/, /ʎ/ e /R/

Quadro 13: Segmentos ausentes no sistema fonológico de D

Segmentos Ausentes
/b/, /d/, /g/, /v/, /z/, /ʃ/, /ʒ/ e /r/

Levando em consideração o que ocorre com os segmentos do sistema-alvo que não fazem parte do sistema fonológico do sujeito, pode-se dizer que os segmentos /b/, /d/ e /g/ que são segmentos plosivos com o valor [+sonoro], são produzidos como [p], [t] e [k], respectivamente, seus pares com o valor [-sonoro], seu valor *default*; os segmentos /v/ e /z/ que são consoantes fricativas com o traço [+sonoro], são produzidas como [f] e [s], respectivamente, também seus valores *default*, ou seja, a literatura tem comprovado que as obstruintes surdas são o valor *default* para essa classe de consoantes; os segmentos /ʃ/ e /ʒ/, consoantes fricativas com os traços [coronal, -anterior], são produzidos como [s], consoante fricativa coronal, com a coocorrência não-marcada [coronal, +anterior]; o /r/, que é uma líquida não-lateral com os traços [coronal, +anterior], é produzido como [l], uma líquida lateral, com os traços [coronal, +anterior], no contexto ISDP, como [R] que é, também, uma líquida não-lateral, porém, com o traço [dorsal] em concorrência com o zero fonético, no contexto FSDP e FSFP e na posição de onset complexo, o segmento /r/ não é realizado, aparecendo o zero fonético no seu lugar; o segmento /l/, apesar de já estar adquirido no sistema fonológico do sujeito G, na posição de onset complexo, este segmento não é realizado, aparecendo o zero fonético no seu lugar.

Após a análise dos inventários fonético e fonológico de D, estabeleceram-se os fonemas ausentes no seu sistema, analisando-os através da Fonologia Autossegmental.

3.1.2.3 Representação autossegmental dos segmentos consonantais ausentes no sistema de D

A seguir mostra-se a representação autossegmental dos dados do sujeito em estudo através da geometria de traços proposta por Clements & Hume (1995).

Inicia-se com a representação relativa ao emprego de consoantes obstruintes com o traço [-sonoro] em lugar de consoantes obstruintes com o traço [+sonoro].

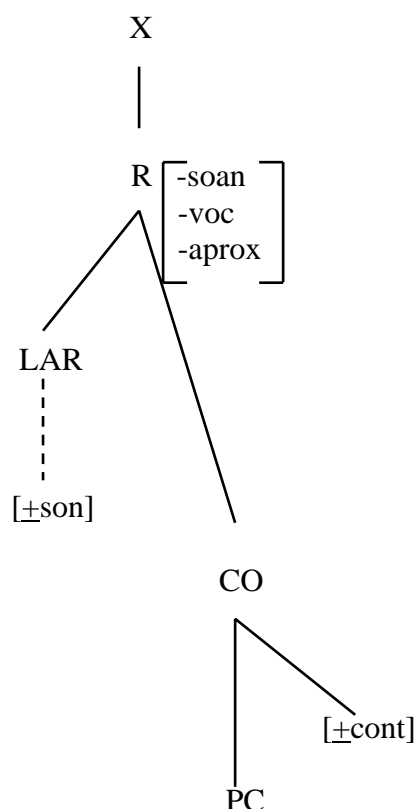


Figura 12: Representação relativa ao emprego de consoantes obstruintes com o traço [-sonoro] em lugar de consoantes obstruintes com o traço [+sonoro] /b/→[p], /d/→[t], /g/→[k], /v/→[f], /z/→[s], [dʒ]→[tʃ]

Na representação acima citada, pode-se observar que o sujeito aqui estudado ainda não especificou fonologicamente o traço [\pm sonoro] para a classe das obstruintes, uma vez que no lugar de segmentos com o traço [+sonoro], que é considerado valor marcado nessa classe de consoantes, o sujeito emprega em lugar desse traço o seu *default*, ou seja, o seu par [-sonoro]. Pode-se observar, então, que, em se tratando da classe das obstruintes do sujeito aqui estudado, o único nó que sofre alteração é o nó Laríngeo, onde um elemento que é [+sonoro] é realizado como [-sonoro]. Segundo Matzenauer-Hernandorena (1996, p.68), é possível observar a naturalidade desse fenômeno por meio da representação da ‘geometria’ de traços que compõe a estrutura interna dos segmentos, pois envolve traço de natureza específica, implicando a alteração em um único nó de classe.

Após a representação relativa ao emprego de consoantes obstruintes com o traço [-sonoro] em lugar de consoantes obstruintes com o traço [+sonoro], passa-se à representação relativa ao emprego de uma consoante obstruinte com os traços [coronal, +anterior] em lugar de consoantes obstruintes com os traços [coronal, -anterior].

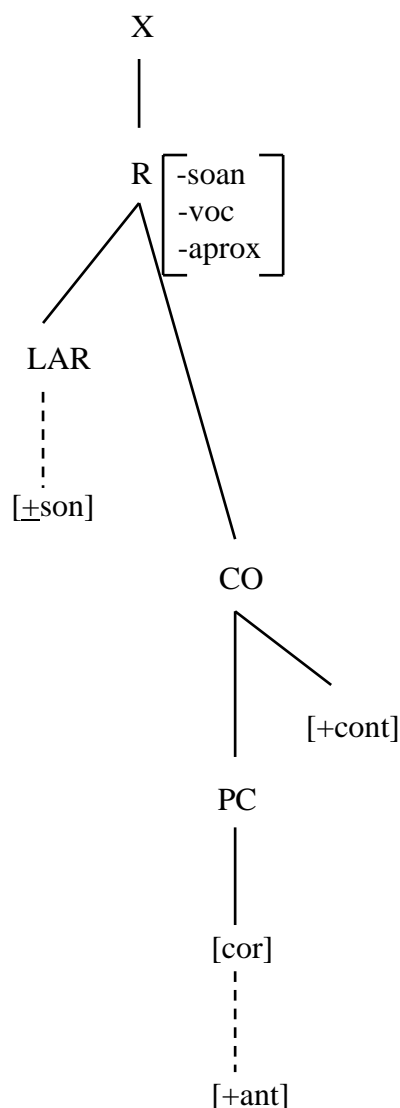


Figura 13: Representação relativa ao emprego de uma consoante obstruinte com os traços [-sonoro]/[coronal, +anterior] em lugar de consoantes obstruintes com os traços [+sonoro]/[coronal, -anterior] /ʃ/→[s], /ʒ/→[s]

Nas representações relativas ao emprego de /ʃ/→[s] e /ʒ/→[s], observa-se que o sujeito em estudo, além de não ter especificado o traço [+sonoro] para a classe das obstruintes, como já salientado anteriormente, emprega um segmento com os traços [coronal, +anterior] no lugar de segmentos com os traços [coronal, -anterior]. Então, na representação relativa ao emprego de /ʃ/→[s], o nó Pontos de Consoante é que é atingido, enquanto que na representação do

emprego de /ʒ/→[s], além do nó Pontos de Consoante, o nó Laríngeo também é atingido, uma vez que há dificuldade no emprego distintivo do traço [\pm sonoro], no sistema do sujeito, conforme já foi explicado na Figura 12, para a classe das obstruintes, pois o sujeito usa sempre o valor *default* [-sonoro].

A seguir está a representação relativa ao emprego de uma líquida não-lateral com o traço [dorsal] e, redundantemente, [-anterior], em lugar de uma líquida não-lateral com os traços [coronal, +anterior] (Figura 14); em seguida, há a representação relativa ao emprego de uma líquida lateral com os traços [coronal, +anterior] em lugar de uma líquida não-lateral com os traços [coronal, +anterior] (Figura 15).

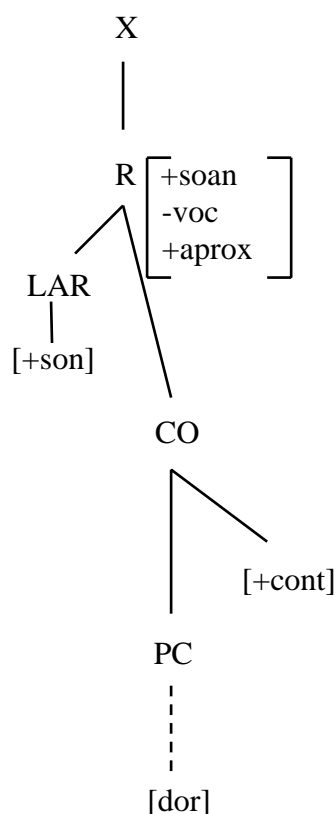


Figura 14: Representação relativa ao emprego de /r/→[R], que ocorre em FSDP e FSFP

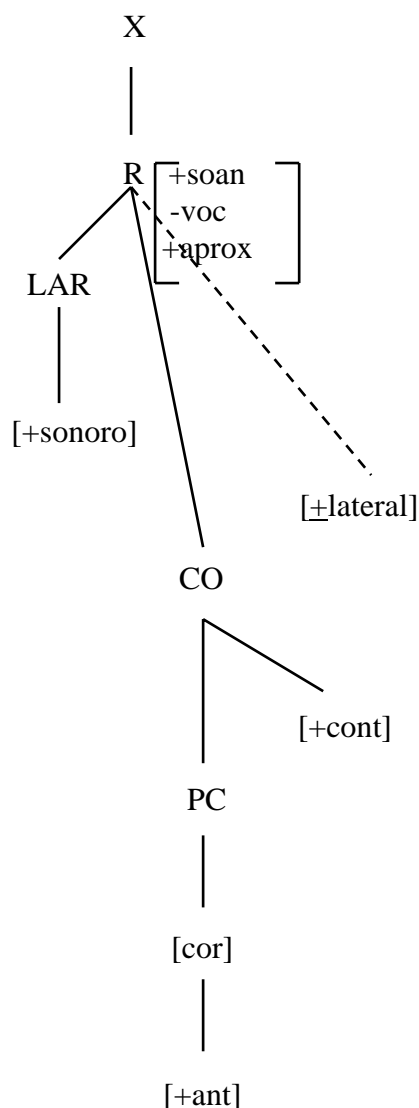


Figura 15: Representação relativa ao emprego de uma líquida lateral com os traços [coronal, +anterior] em lugar de uma líquida não-lateral com os traços [coronal, +anterior] que ocorre em ISDP /r/→[l]

Na representação relativa à mudança de /r/→[R], que ocorre no contexto FSDP e FSFP, o sujeito emprega o [R], um segmento que já está adquirido, no lugar de /r/, um segmento que ainda não está especificado em seu sistema fonológico. O sujeito emprega uma consoante líquida com o traço [dorsal] no lugar de uma consoante líquida com os traços [coronal, +anterior]. No contexto ISDP o sujeito emprega o [l], um segmento que a criança já adquiriu, no lugar de /r/. O sujeito aqui estudado emprega uma consoante líquida com o traço

[+lateral] no lugar de uma consoante líquida com o traço [-lateral]. Então, na representação relativa ao emprego de /r/→[R], o nó Pontos de Consoante é atingido e, na representação relativa ao emprego de /r/→[l], o *tier* do traço [lateral] é atingido.

Após a representação autossegmental dos dados de D, inicia-se a representação dos segmentos consonantais não especificados no sistema do sujeito, segundo a linha de terapia fonaudiológica denominada ‘relações de complexidade entre traços distintivos’.

3.1.2.4 Representação, segundo o MICT, dos segmentos consonantais ausentes no sistema de D

Os segmentos-alvo para o tratamento do sujeito D foram selecionados de acordo com as ‘relações de complexidade entre traços distintivos’. O critério para a determinação da ‘relação de complexidade’ entre os segmentos-alvo da terapia e os segmentos ausentes na fonologia do sujeito foi a relação entre traços proposta pelo MICT (MOTA, 1996).

A seguir, na Figura 16, são mostrados, na representação do MICT, os dados do sujeito D, com os segmentos presentes em sua fonologia e com os segmentos ausentes em vermelho. Quando o sujeito tem a representação de apenas alguns segmentos a que determinado caminho leva, este é traçado nas cores preta e vermelha.

Estado 0:

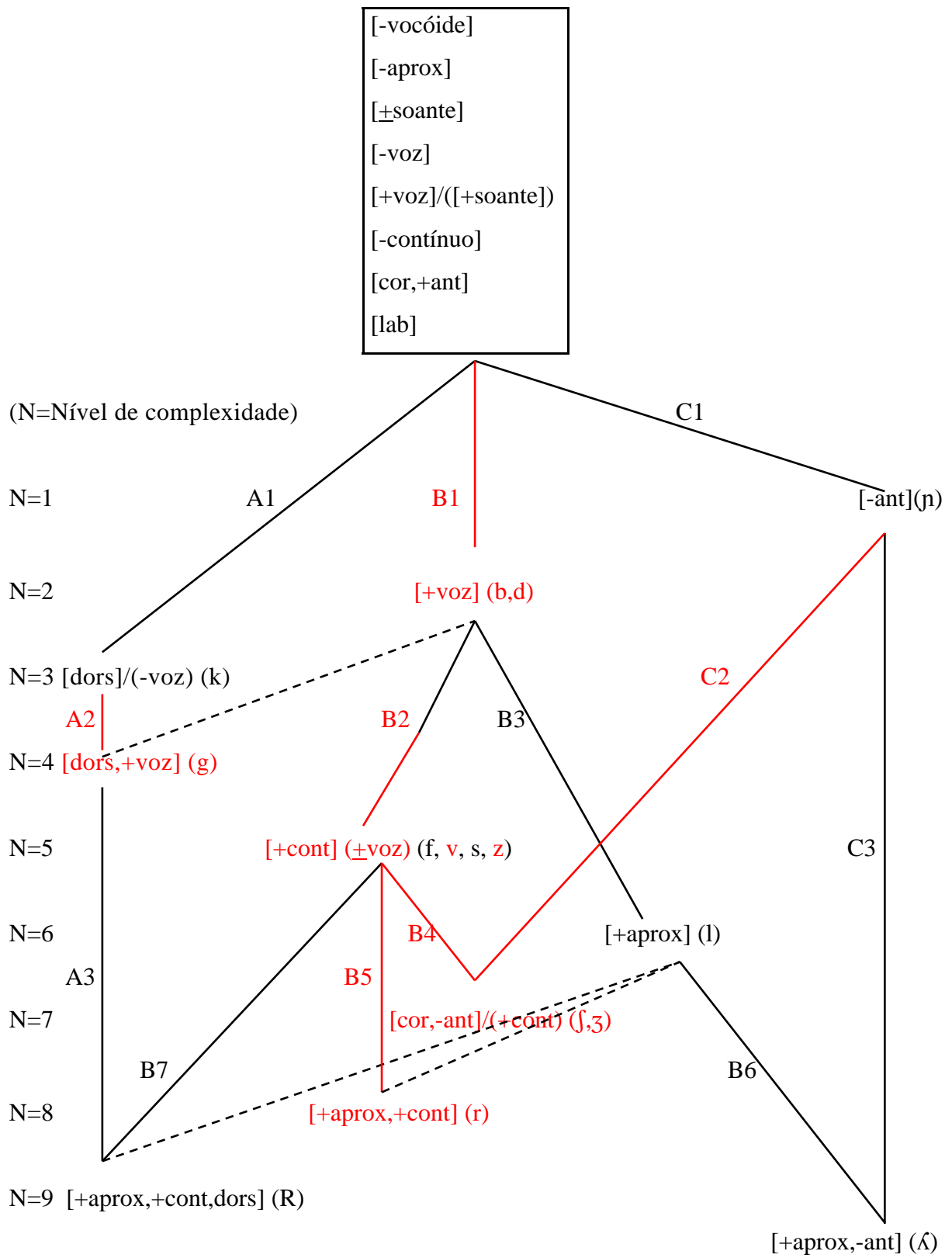


Figura 16: Representação dos dados do sujeito D, segundo o MICT

Com relação aos segmentos ausentes na fonologia de D, pode-se dizer que o sujeito ainda não tem a representação dos segmentos /b,d/; esses segmentos correspondem à especificação do traço marcado, que está no segundo nível de complexidade do modelo, o traço [+voz].

O segmento /g/ está ausente no sistema do sujeito e equivale ao quarto nível de complexidade do modelo, com a especificação da combinação dos traços [dorsal, +voz]. Pode-se perceber que o sujeito aqui estudado ainda não tem especificado o traço [\pm voz] para as obstruintes em seu sistema, uma vez que, no lugar de /b,d,g/, aparecem, respectivamente, [p, t, k], que têm o traço [-voz].

Dos segmentos /v,z/, o sujeito ainda não tem representação, apesar de ter o traço [+contínuo], pois tem /f,s/. Como, no sistema do sujeito, o traço [\pm voz] não está especificado para a classe das obstruintes, há a produção de [f] e [s] no lugar de /v,z/, respectivamente. Os segmentos /v,z/ correspondem às especificações dos traços marcados, que estão no quinto nível de complexidade do modelo, com o traço [+contínuo].

O segmento /l/, na posição de onset complexo, está ausente no sistema do sujeito.

A combinação de [coronal, -anterior, +contínuo] o sujeito não tem representada, produzindo o /ʃ,ʒ/ como [s], um elemento [+contínuo]/[-voz], cuja representação ele já possui. Os segmentos /ʃ,ʒ/ estão no sétimo nível de complexidade do modelo.

O /r/, que é uma consoante líquida não-lateral com os traços [+aproximante, +contínuo], é produzido como [l], uma consoante líquida lateral que tem os traços [+aproximante, +contínuo], na posição de onset silábico, e produzido também como [R] que é uma consoante líquida não-lateral, porém, com os traços [+aproximante, +contínuo, dorsal] ou como zero fonético, na posição de coda silábica; no modelo, o segmento /r/ equivale à especificação da combinação de traços [+aproximante, +contínuo], que estão no oitavo nível de complexidade fonológica.

Segundo o MICT, o sujeito ainda não percorreu o caminho A2, pois não tem, em seu sistema, o segmento /g/.

O caminho C1 se ramifica em C2 que, juntamente com o B4, leva à representação dos segmentos /ʃ,ʒ/, segmentos estes que o sujeito ainda não especificou em seu inventário fonológico.

O caminho B1 ainda não foi percorrido pelo sujeito, pois seu sistema não apresenta os segmentos /b,d/. O caminho B1 se ramifica em B2, sendo que o sujeito não tem, em seu inventário, os segmentos [+voz] /v,z/ e em B3, com coocorrências de traços que o sujeito não especificou apenas na posição de onset complexo. B5, que leva à representação de um segmento que o sujeito ainda não tem especificado – o /r/ – e B4, que juntamente com C2 representa os segmentos /ʃ,ʒ/, são rotas que o sujeito ainda não percorreu, não constituindo, portanto, o seu sistema, os segmentos delas resultantes.

Então, de acordo com o MICT, o sujeito ainda não percorreu os caminhos A2, B1, B2 (parcialmente), B3 (parcialmente), B4/C2 e B5.

Após a representação dos segmentos consonantais não especificados no sistema do sujeito, segundo o MICT, passa-se à seleção dos segmentos-alvo, a partir dessa mesma linha de terapia fonoaudiológica.

3.1.2.5 Seleção dos segmentos-alvo, a partir do MICT

Com base no sistema fonológico de D e nas ‘relações de complexidade entre traços distintivos’ – propostas pelo MICT (MOTA, 1996) –, o primeiro segmento-alvo selecionado foi o /g/. De acordo com o MICT, o segmento /g/ é o mais generalizante da classe das plosivas porque apresenta dois traços com o valor marcado [dorsal]/[+voz], enquanto que os outros segmentos de sua classe apresentam apenas um ou nenhum traço marcado, como é o caso do /p/. Isso pode ser comprovado, pelo modelo, pelo fato de o segmento /g/ estar no nível 4 de

complexidade e os outros segmentos da classe das plosivas estarem em níveis mais próximos do nível zero de complexidade, lembrando que, quanto mais distante do nível zero, mais complexo é o segmento.

Do trabalho com o segmento /g/, baseando-se nas ‘relações de complexidade’ propostas pelo MICT, decorreu generalização para toda a classe das plosivas; então, o sujeito adquiriu os segmentos /b/, /d/ além do próprio /g/, que passaram, assim, a integrar a fonologia do sujeito em estudo.

O segundo segmento-alvo selecionado foi o /ʒ/. Com o trabalho do segmento /ʒ/, ocorreu generalização para os segmentos /v/, /z/, /ʃ/ e o próprio /ʒ/. Pelo MICT, o segmento /ʒ/ é o mais generalizante da classe das fricativas, por isso a sua escolha como segmento-alvo, porque ele apresenta três traços com o valor marcado na coocorrência [coronal, -anterior]/[+contínuo]/[+voz], enquanto que os outros segmentos de sua classe apresentam um ou no máximo dois traços com o valor marcado. O segmento /ʒ/ está no nível 7 de complexidade fonológica e os outros segmentos da classe das fricativas, exceto o segmento /ʃ/, estão no nível 5, sendo, portanto, menos complexos.

O terceiro e último segmento-alvo selecionado foi o /r/ da coda silábica, uma vez que o sujeito apresentou maior habilidade fonética relativa a esse segmento nessa posição da estrutura silábica; a produção correta do segmento /r/ na posição de coda foi mostrada à criança e esta conseguiu repetir o som satisfatoriamente após o modelo. Segundo Ebert e Gierut (1986, p.98), a habilidade de a criança produzir corretamente um segmento, que não faz parte do seu inventário fonológico, quando apresentado um modelo correto desse som é chamada de ‘estimulabilidade’, conforme descrito na seção 1.4.4. Com o trabalho do segmento /r/, ocorreu generalização deste segmento para a posição de onset silábico (simples e complexo), além da posição estimulada, a coda silábica e para o segmento /l/ na posição de onset complexo.

Pelo MICT, o segmento /r/ apresenta dois traços com o valor marcado [+aproximante]/ [+contínuo] e está no nível 8 de complexidade fonológica.

Após a descrição da seleção dos segmentos-alvo a partir das relações propostas pelo MICT, inicia-se a descrição das sessões de terapia fonoaudiológica.

3.1.2.6 Estrutura da sessão de terapia – a realização do tratamento

Segundo o modelo terapêutico aqui seguido em sua estrutura organizacional (ABAB – Retirada e Provas Múltiplas), nas três primeiras sessões foi realizada a coleta de dados (A1). Na primeira sessão da coleta de dados, foi realizada uma atividade lúdica com o intuito de obterem-se dados da fala espontânea do sujeito. Nas duas sessões seguintes foi aplicado o Instrumento de Avaliação Fonológica da Criança (Yavas, Matzenauer-Hernandorena & Lamprecht, 1991).

No primeiro ciclo de tratamento (B1), que, de acordo com o modelo terapêutico, tem a duração de nove sessões, trabalhou-se com o segmento /g/, escolhido como segmento-alvo, conforme explicação apresentada no item 3.1.2.5.

Após o primeiro ciclo, fez-se o período de retirada (A2), com uma sessão de coleta de fala espontânea e quatro sessões de aplicação do Instrumento de Avaliação Fonológica da Criança. Nesse período, sem intervenção direta sobre o segmento-alvo, puderam-se observar as generalizações ocorridas e verificar a necessidade de mais tempo de tratamento fonoaudiológico com o mesmo segmento-alvo, pois o paciente ainda não havia adquirido e generalizado o segmento /g/. Os dados do sujeito mostravam valor de acerto inferior a 50%, e, segundo os critérios utilizados para a determinação dos fones contrastivos de Yavas, Matzenauer-Hernandorena & Lamprecht (1991), então a criança ainda não possui o fone contrastivo. O modelo ‘ABAB – Retirada e Provas Múltiplas’ ressalta que, caso ocorra um percentual inferior a 50%, o ciclo seguinte deve focar o mesmo segmento-alvo.

A partir disso iniciou-se o segundo ciclo de tratamento (B2) com o mesmo segmento-alvo, o /g/. No início do segundo ciclo de tratamento (segunda sessão), percebeu-se que o sujeito já havia adquirido e generalizado o segmento-alvo, então, realizou-se um novo período de retirada (A3) e verificou-se que o sujeito apresentava 86% de acerto no Instrumento de Avaliação Fonológica da Criança, ou seja, o fone contrastivo já estava adquirido.

Com um ciclo e mais duas sessões de tratamento fonoaudiológico, ou seja, onze sessões com o segmento-alvo /g/, o sujeito adquiriu os segmentos /b/, /d/ e o próprio alvo /g/.

Passou-se, então, para o trabalho com o segmento /ʒ/, uma vez que, de acordo com o modelo terapêutico 'ABAB – Retirada e Provas Múltiplas', havendo uma produção correta de mais de 50% das palavras-alvo trabalhadas no ciclo, um novo segmento-alvo pode ser introduzido no próximo ciclo. O segmento /ʒ/ foi escolhido como segmento-alvo, conforme explicação apresentada no item 3.1.2.5.

No terceiro ciclo de tratamento (B3) estimulou-se, o segmento /ʒ/. Após o ciclo de tratamento com o segmento-alvo /ʒ/, fez-se o período de retirada (A4) e verificou-se a necessidade de mais tempo de tratamento com o mesmo segmento-alvo, pois o paciente ainda não havia adquirido o segmento /ʒ/. Os dados do sujeito mostravam valor de acerto inferior a 50% no Instrumento de Avaliação Fonológica da Criança, isto é, a criança ainda não possuía o fone contrastivo.

A partir disso, iniciou-se o quarto ciclo de tratamento (B4), com a estimulação do segmento-alvo /ʒ/. No início do ciclo de tratamento (segunda sessão), com o segmento-alvo /ʒ/, percebeu-se que o sujeito já havia adquirido e generalizado o segmento-alvo. Então, realizou-se um novo período de retirada (A5) e verificou-se que o sujeito apresentava 86% de acerto no Instrumento de Avaliação Fonológica da Criança, ou seja, o fone contrastivo já estava adquirido.

Com um ciclo e duas sessões de tratamento fonoaudiológico, ou seja, onze sessões, com o segmento-alvo /ʒ/, o sujeito adquiriu os segmentos /v/, /z/, /ʃ/ e o próprio segmento-alvo /ʒ/.

Após o trabalho com o segmento /ʒ/, o quinto ciclo de tratamento (B5) foi iniciado, com a estimulação do segmento-alvo /r/, na posição de coda silábica. O segmento /r/ foi escolhido como alvo conforme explicação apresentada no item 3.1.2.5.

Após o ciclo de tratamento com o segmento-alvo /r/, fez-se o período de retirada (A6) e verificou-se a necessidade de mais tempo de tratamento fonoaudiológico com o mesmo segmento-alvo, pois o paciente ainda não havia adquirido o segmento /r/. Os dados do sujeito mostravam valor de acerto inferior a 50% no Instrumento de Avaliação Fonológica da Criança, o que indica que a criança ainda não possuía o fone contrastivo. O modelo ‘ABAB – Retirada e Provas Múltiplas’ ressalta que, caso ocorra um percentual inferior a 50%, o ciclo seguinte deve focar o mesmo segmento-alvo.

A partir disso iniciou-se o sexto ciclo de tratamento (B6), em que se estimulou, novamente, o segmento /r/. Após o término do ciclo, realizou-se um novo período de retirada (A7) e verificou-se que o sujeito apresentava 90% de acerto no Instrumento de Avaliação Fonológica da Criança, ou seja, o fone contrastivo já estava adquirido.

Com dois ciclos de tratamento fonoaudiológico com o segmento-alvo /r/, ou seja, dezoito sessões, baseando-se nas relações propostas pelo MICT, o sujeito adquiriu esse segmento na posição estimulada, isto é, na posição de coda silábica, na posição de onset silábico (simples e complexo) e o segmento /l/ na posição de onset complexo.

Concluindo, com quatro ciclos e quatro sessões de tratamento fonoaudiológico, o sistema de D, no qual faltavam os segmentos /b/, /d/, /g/, /v/, /z/, /ʃ/, /ʒ/, /l/ do onset complexo e /r/, ficou completo, quando comparado com o alvo adulto do Português. Sendo assim, após aproximadamente nove meses de fonoterapia, o sujeito teve alta do tratamento.

Para finalizar a seção 3.1.2, após descrever as sessões de fonoterapia, são descritos os aspectos interacionais da terapia fonoaudiológica.

3.1.2.7 Aspectos interacionais do tratamento fonoaudiológico

A entrevista inicial foi realizada com a mãe e na presença da criança. D tinha uma boa relação com a mãe, apesar de o menino ser agitado e isso preocupar e, de certa forma, incomodar um pouco seus pais. Mediante o fato de D ser agitado, o menino foi encaminhado para uma avaliação neurológica, cujo resultado estava dentro dos padrões de normalidade, conforme já foi referido.

Durante as sessões, D era agitado, porém participava com atenção das atividades propostas. D, também, realizava as atividades solicitadas para a casa, com a orientação da mãe.

D era uma criança muito comunicativa, que interagia muito bem no meio em que estava inserida no momento. Durante os diálogos de D com a sua mãe, esta normalmente aguardava a iniciativa de novos temas por parte da criança, com o intuito de fazer com que o menino iniciasse conversas, desenvolvendo, assim, as suas habilidades interativas sociais.

D teve um progresso rápido e, à medida que começou a perceber esse progresso, passou a ser mais cuidadoso com a sua linguagem oral, sempre fazendo auto-correção quando percebia o seu erro.

D tinha uma boa relação com a terapeuta, com a professora da escola e com os amigos. Além da escola, D começou a praticar natação, esporte esse que colaborou para deixar o menino menos agitado.

D teve um progresso bastante satisfatório na terapia fonoaudiológica; a sua linguagem oral passou a estar em conformidade com o padrão adulto do Português e a leitura e a escrita

passaram a ter um melhor aproveitamento e um maior êxito, devido aos progressos na linguagem oral.

Após a descrição dos dados do sujeito D, serão descritos os dados do terceiro sujeito trabalhado através das ‘relações de complexidade entre traços distintivos’, o sujeito N.

3.1.3 Sujeito N

O sujeito N é o último dos sujeitos trabalhado através das relações estabelecidas pelo MICT. Este, juntamente com o sujeito A, faz parte do Par número 3 (P3) (ver seção 2.4.2). N, de acordo com o seu grau de severidade do desvio fonológico, enquadra-se na categoria 2, subdivisão 2 – desvio fonológico de grau moderado severo –, proposta pela autora da presente investigação baseada em Lazzarotto (2005), pois N não tem foneticamente a maioria dos segmentos; com valor fonológico, apresenta segmentos representantes da classe das plosivas e fricativas, com algumas dificuldades com relação aos traços [+sonoro] e aos traços referentes a ponto; há a presença de todos os segmentos pertencentes à classe das nasais e há a presença de segmentos pertencentes à classe das líquidas.

No início do tratamento fonoaudiológico, N estava com 6:5 (anos:meses), e cursava o nível B de uma escola de Ensino Fundamental e Médio. A anamnese, a avaliação da linguagem compreensiva e expressiva, o sistema sensório-motor-oral, a discriminação auditiva e a avaliação audiológica estavam sem particularidades. No que se refere aos exames complementares – otorrinolaringológico, psicológico e neurológico –, a terapeuta não sentiu necessidade de fazer encaminhamentos.

Com os dados obtidos através da avaliação fonológica, foi possível transcrever os dados relativos à linguagem oral do sujeito aqui estudado, a fim de se estabelecerem os seus sistemas fonético e fonológico.

3.1.3.1 Inventário fonético de N

No Quadro 14, registra-se o inventário fonético do sujeito em estudo, baseado em Yavas, Matzenauer-Hernandorena & Lamprecht (1991, p.48).

Quadro 14: Inventário fonético do sujeito N da pesquisa

	labial	dental/alveolar	palatal	velar
plosiva	p ○	t ○		k ○
fricativa	f ○	s ○	○ ○	
africada			tʃ ○	
nasal	m	n	ɲ	
líquida lat.		l	ʎ	
não-lat.		○		R
glide	w		j	w

Pode-se observar que o inventário fonético do sujeito aqui estudado diferencia-se do inventário padrão por não apresentar a classe das plosivas com o valor [+sonoro] [b], [d], [g], das fricativas com o valor [+sonoro] [v], [z], [ʒ] e da fricativa palatal [ʃ], da africada com o valor [+sonoro] [dʒ] e da líquida não-lateral dental/alveolar [r].

Após a descrição e a análise do inventário fonético do sujeito N, descreve-se e analisa-se o seu inventário fonológico.

3.1.3.2 Inventário fonológico de N

A seguir, na Figura 17, apresenta-se o sistema fonológico do sujeito em estudo, de acordo com a posição silábica que cada segmento pode ocupar na estrutura silábica da língua, com base em Yavas, Matzenauer-Hernandorena & Lamprecht (1991, p.60).

ISIP

p	b	t	d			k	g
p	p	t	t			k	k
f	v	s	z	ʃ	ʒ		
f	f	s	s	s	s		
m		n					
m		n					
		l				R	
		l				R	

ISDP

p	b	t	d			k	g
p	p	t	t			k	k
f	v	s	z	ʃ	ʒ		
f	f	s	s	s	s		
m		n		ɲ			
m		n		ɲ			
		l		ʎ		R	
		l		ʎ		R	
		r					
		j					

FSDP

s	N
s	N
r	l
R	w

FSFP

s	
s	
r	l
R	w

Figura 17: Inventário fonológico do sujeito N

Diante do inventário fonológico do sujeito, pode-se verificar, nos Quadros 15 e 16, os segmentos presentes e ausentes, respectivamente, na fonologia de N.

Quadro 15: Segmentos presentes no sistema fonológico de N

Segmentos Presentes
/p/, /t/, /k/, /f/, /s/, /m/, /n/, /ɲ/, /l/, /ʎ/ e /R/

Quadro 16: Segmentos ausentes no sistema fonológico de N

Segmentos Ausentes
/b/, /d/, /g/, /v/, /z/, /ʃ/, /ʒ/ e /r/

Levando em consideração o que ocorre com os segmentos do sistema-alvo que não fazem parte do sistema fonológico do sujeito, pode-se dizer que os segmentos /b/, /d/ e /g/, que são consoantes plosivas com o valor [+sonoro], são produzidos como [p], [t] e [k], respectivamente, seus pares com o valor [-sonoro]; os segmentos /v/ e /z/, que são [+sonoro], são produzidos como [f] e [s], respectivamente, seus valores *default*; os segmentos /ʃ/ e /ʒ/, consoantes fricativas com os traços [coronal, -anterior], são produzidos como [s], consoante fricativa, porém, com os traços não-marcados [coronal, +anterior]; o segmento /r/, que é uma líquida não-lateral com os traços [+coronal, +anterior]/[-vocóide], é produzido como o glide [j], que tem os traços [coronal, -anterior]/[+vocóide] no contexto ISDP e, no contexto FSDP e FSFP, o segmento /r/, que é uma consoante líquida não-lateral com os traços [+coronal, +anterior], como já salientado anteriormente, é produzido como [R], que também é uma consoante líquida não-lateral, porém, com o traço [dorsal], e, na posição de onset complexo, o segmento /r/ não é realizado, aparecendo o zero fonético no seu lugar; o segmento /l/, apesar

de já estar adquirido no sistema fonológico do sujeito G, na posição de onset complexo, não é realizado, aparecendo o zero fonético no seu lugar.

Após a análise dos inventários fonético e fonológico de N, estabeleceram-se os fonemas ausentes no seu sistema, analisando-os através da Fonologia Autossegmental.

3.1.3.3 Representação autossegmental dos segmentos consonantais ausentes no sistema de N

A seguir dá-se início à representação autossegmental dos dados do sujeito em estudo através da geometria de traços proposta por Clements & Hume (1995).

Inicia-se com a representação relativa ao emprego de consoantes obstruintes com o traço [-sonoro] em lugar de consoantes obstruintes com o traço [+sonoro].

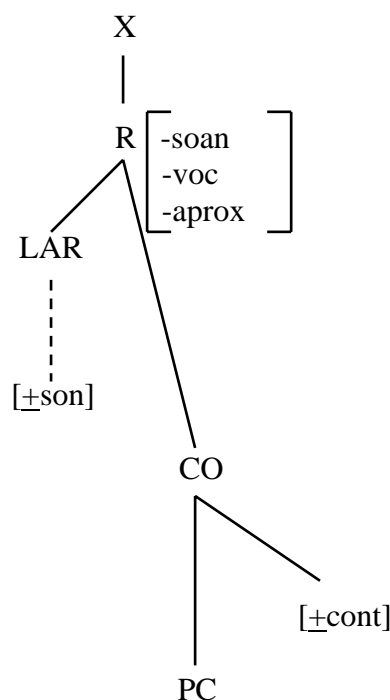


Figura 18: Representação relativa ao emprego de consoantes obstruintes com o traço [-sonoro] em lugar de consoantes obstruintes com o traço [+sonoro] /b/→[p], /d/→[t], /g/→[k], /v/→[f], /z/→[s], [dʒ]→[tʃ]

Na representação acima citada, pode-se observar que o sujeito aqui estudado ainda não especificou o traço [+sonoro] para a classe das obstruintes, uma vez que no lugar de segmentos com o traço [+sonoro], que é considerado marcado nessa classe de consoantes, o sujeito emprega o seu *default*, ou seja, o seu par [-sonoro]. Pode-se observar, então, que, em se tratando da classe das obstruintes do sujeito aqui estudado, o único nó que sofre alteração é o nó Laríngeo, sendo que um elemento que é [+sonoro] é realizado como [-sonoro].

Após a representação relativa ao emprego de consoantes obstruintes com o traço [-sonoro] pelo emprego de consoantes obstruintes com o traço [+sonoro], passa-se à representação relativa ao emprego de uma consoante obstruinte com os traços [coronal, +anterior] em lugar de consoantes obstruintes com os traços [coronal, -anterior].

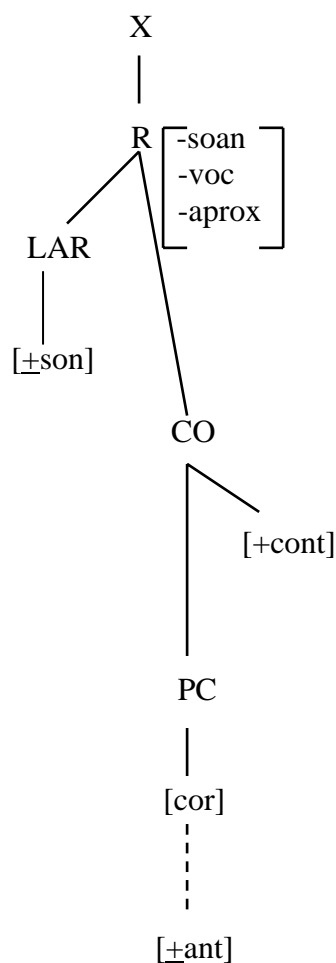


Figura 19: Representação relativa ao emprego de uma consoante obstruinte com os traços [-sonoro]/[coronal, +anterior] em lugar de consoantes obstruintes com os traços [+sonoro]/[coronal, -anterior] /ʃ/→[s], /ʒ/→[s]

Nas representações do emprego de /ʃ/→[s] e /ʒ/→[s], observa-se que o sujeito em estudo, além de não ter especificado o traço [+sonoro] para a classe das obstruintes, como já salientado anteriormente, emprega um segmento com os traços [coronal, +anterior] no lugar de segmentos com os traços [coronal, -anterior]. Então, na representação relativa ao emprego de /ʃ/→[s], o nó Pontos de Consoante é que é atingido, enquanto que na representação relativa ao emprego de /ʒ/→[s], além do nó Pontos de Consoante, o nó Laríngeo também é atingido. Há dificuldade no emprego distintivo do traço [+sonoro] e do traço [+anterior], no sistema do

sujeito, conforme já foi explicado nas Figuras 18 e 19, para a classe das obstruintes, o sujeito usa sempre o valor *default* [-sonoro].

Abaixo está a representação relativa ao emprego de um glide com o traço [+vocóide] em lugar da líquida não-lateral com os traços [-vocóide]/[coronal, +anterior].

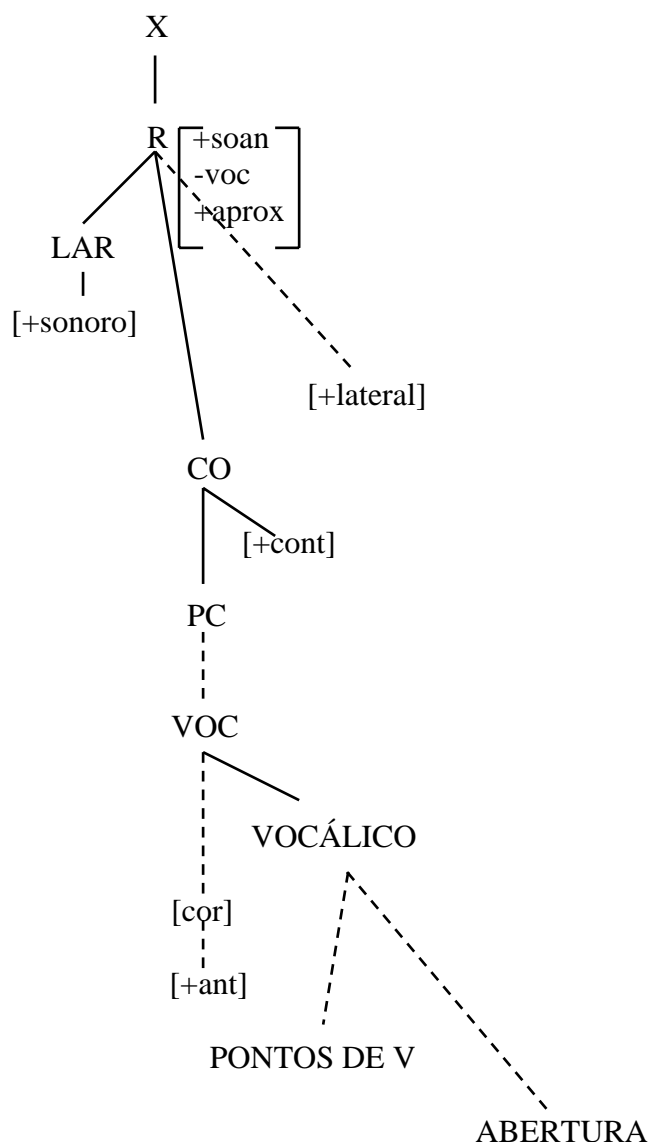


Figura 20: Representação relativa ao emprego de um glide, com o traço [+vocóide], em lugar da líquida não-lateral, com os traços [-vocóide]/[coronal, +anterior] /r/→[j]

Segundo Matzenauer-Hernandorena (1996), nas consoantes líquidas, a escala de sonoridade adquire importância relevante. Chomsky & Halle (1968, p.302) referem que, na produção das soantes, a sonorização espontânea, aliada à passagem do ar sem turbulência e à abertura do canal articulatorio que, segundo Ladefoged (1975, p.10), é maior nas líquidas, as aproxima das vogais. Esses aspectos fonéticos fazem das líquidas sons intermediários, ou seja, com características de consoantes e de vogais. Nas líquidas, o nó Vocálico, que é marca

das vogais, parece estar presente. É possível entender que a presença, no nó de Raiz, dos traços [+aproximante, +soante] implica a possibilidade também da existência, na estrutura do segmento, do nó Vocálico. A semivocalização dessas consoantes, que é muito freqüente durante o processo de sua aquisição, é caracterizado pela autora como a não-ligação dos traços dominados pelo nó Pontos de Consoante e, sim, do nó Vocálico; o resultado desse fenômeno é uma vogal, que se semivocaliza pela silabação.

Após a representação autossegmental dos dados do sujeito, inicia-se a representação dos segmentos consonantais não especificados no sistema de N, segundo a linha de terapia fonoaudiológica denominada ‘relações de complexidade entre traços distintivos’.

3.1.3.4 Representação, segundo o MICT, dos segmentos consonantais ausentes no sistema de N

Os segmentos-alvo do sujeito N foram selecionados de acordo com as ‘relações de complexidade entre traços distintivos’. O critério para a determinação da ‘relação de complexidade’ entre os segmentos-alvo da terapia e os segmentos ausentes na fonologia do sujeito foi a relação entre traços proposta pelo MICT (MOTA, 1996).

A seguir é mostrada a representação do MICT, nos dados do sujeito, com os segmentos presentes na fonologia e com os segmentos ausentes em vermelho, como é mostrado na Figura 21. Quando o sujeito tem a representação de apenas alguns segmentos a que determinado caminho leva, este é traçado nas cores preta e vermelha.

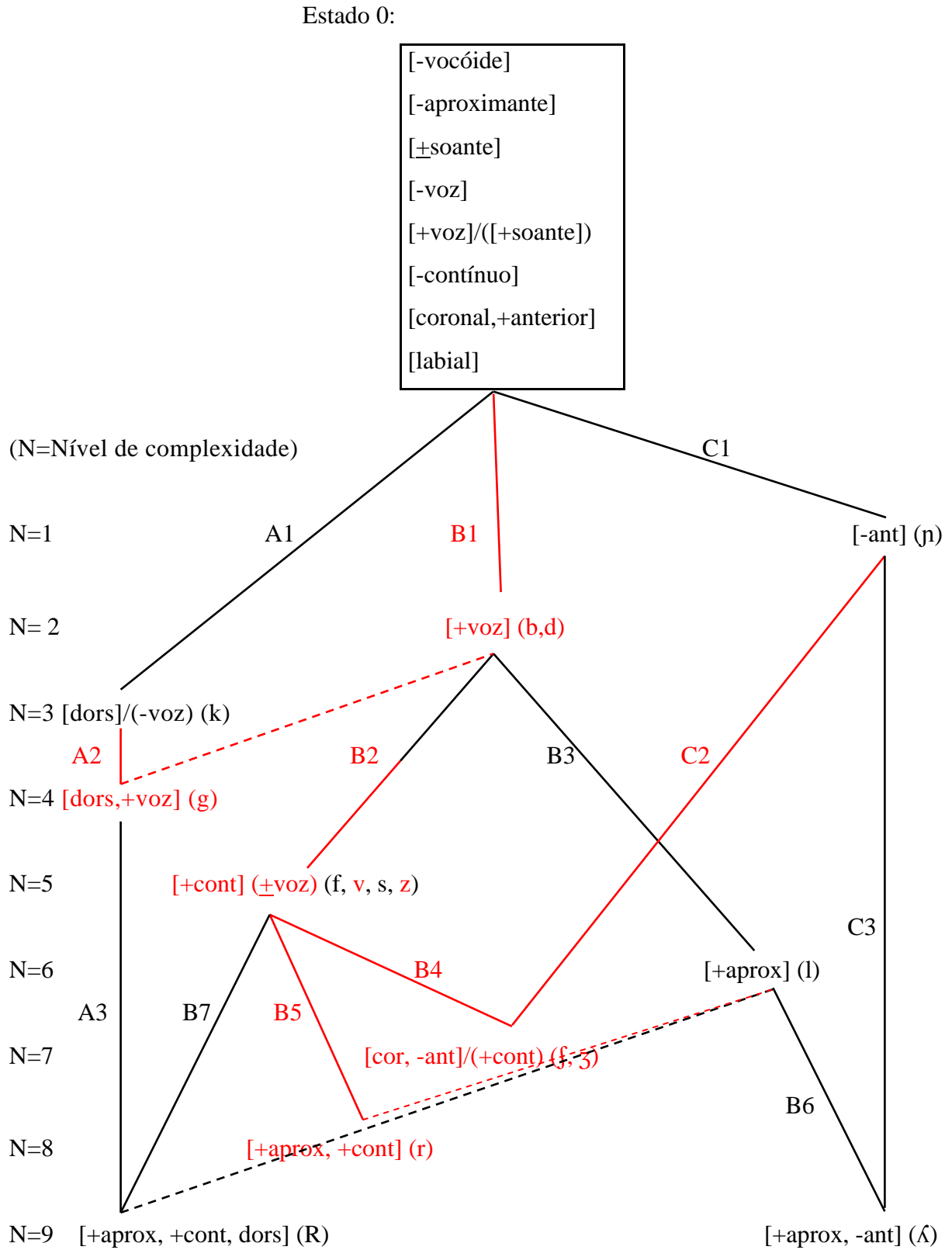


Figura 21: Representação dos dados do sujeito N, segundo o MICT

Segundo o MICT, os segmentos /b, d/ estão no nível dois de complexidade fonológica; correspondem à especificação do traço marcado [+voz] e estão ausentes no sistema do sujeito.

O segmento /g/ está ausente no sistema e equivale ao quarto nível de complexidade do modelo, com a especificação da combinação dos traços [dorsal, +voz]. Pode-se dizer que o sujeito ainda não tem especificado o traço [±voz] para as obstruintes em seu sistema; no lugar de /b, d, g/ aparece o seu par com o valor [-sonoro], /p, t, k/, respectivamente.

Os segmentos /v,z/ estão ausentes, apesar de o sujeito ter em seu sistema o traço [+contínuo], pois tem /f,s/. Esses segmentos correspondem às especificações dos traços, que estão no quinto nível de complexidade do modelo, com o traço [+contínuo]. Como, no sistema do sujeito, o traço [±voz] não está especificado para as obstruintes, há a produção de [f] e [s] no lugar de /v, z/, respectivamente.

O segmento /l/, na posição de onset complexo, está ausente no sistema do sujeito.

No sétimo nível, estão os segmentos /ʃ, ʒ/, ausentes no sistema do sujeito, os quais correspondem à combinação dos traços marcados [coronal, -anterior]/[+contínuo]. O sujeito produz os segmentos /ʃ, ʒ/ como [s], um elemento [+contínuo]/[-voz], cuja representação ele já possui.

O /r/ está ausente no sistema do sujeito; no modelo, esse segmento equivale à especificação da combinação de traços [+aproximante, +contínuo], que estão no oitavo nível de complexidade. O /r/, que é uma consoante com os traços [+aproximante]/[+contínuo]/[coronal, -anterior]/[-vocóide], é produzido como o glide [j], que tem os traços [+aproximante]/[+contínuo], porém, [+vocóide], no ISDP, ou como o segmento [R], que tem os traços [+aproximante]/[+contínuo], porém, [dorsal], nos contextos FSDP e FSFP.

Segundo o MICT, o sujeito ainda não percorreu o caminho A2, pois não tem, em seu sistema, o segmento /g/.

O caminho C2, juntamente com o B4, leva à representação dos segmentos /ʃ,ʒ/, segmentos estes que o sujeito ainda não especificou em seu inventário fonológico.

O caminho B1 ainda não foi percorrido pelo sujeito, pois seu sistema não apresenta os segmentos /b,d/. O caminho B1 se ramifica em B2, sendo que o sujeito não tem, em seu inventário, apenas os segmentos [+voz] /v,z/, e em B3, em que o sujeito não especificou o segmento /l/ apenas na posição de onset complexo. B5, por sua vez, leva à representação de um segmento que o sujeito ainda não tem especificado – o /r/ – e B4 e C2, que em conjunto representam os segmentos /ʃ,ʒ/, são rotas que o sujeito ainda não percorreu, não constituindo, portanto, o seu sistema, os segmentos delas resultantes.

Então, segundo o MICT, o sujeito ainda não percorreu os caminhos A2, B1, B2 (parcialmente), B3 (parcialmente), B4/C2, B5.

Após a representação dos segmentos consonantais não especificados no sistema de N, segundo o MICT, passa-se à seleção dos segmentos-alvo, a partir dessa mesma linha de terapia fonoaudiológica.

3.1.3.5 Seleção dos segmentos-alvo, a partir do MICT

Com base no sistema fonológico de N e nas ‘relações de complexidade entre traços distintivos’ – proposta pelo MICT (MOTA, 1996), o primeiro segmento-alvo selecionado foi o /g/. De acordo com o MICT, o segmento /g/ é o mais generalizante da classe das plosivas porque apresenta dois traços com o valor marcado [dorsal, +voz], enquanto que os outros segmentos de sua classe apresentam apenas um ou nenhum traço marcado, como é o caso do /t/. Isso pode ser comprovado, pelo modelo, pelo fato de o segmento /g/ estar no nível 4 de complexidade e os outros segmentos da classe das plosivas estarem em níveis mais próximos do nível zero de complexidade. Do trabalho com o segmento /g/, baseando-se nas ‘relações de

complexidade', ocorreu generalização para toda a classe das plosivas, então, o sujeito adquiriu os segmentos /b/, /d/ e o próprio segmento-alvo /g/.

O segundo segmento-alvo selecionado foi o /ʒ/. Com o trabalho do segmento /ʒ/, baseando-se nas 'relações de complexidade', ocorreu generalização para os segmentos /v/, /z/ e /ʃ/. Pelo MICT, o segmento /ʒ/ é o mais generalizante da classe das fricativas porque apresenta três traços com o valor marcado [coronal, -anterior]/[+contínuo]/[+voz], enquanto que os outros segmentos de sua classe apresentam um ou no máximo dois traços com o valor marcado. O segmento /ʒ/, juntamente com o segmento /ʃ/, está no nível 7 de complexidade fonológica e os outros segmentos da classe das fricativas estão no nível 5, portanto, são menos complexos.

Com o trabalho com esse segmento, o sujeito adquiriu /v/, /z/, /ʃ/ e o próprio segmento-alvo /ʒ/.

O terceiro e último segmento-alvo selecionado foi o /r/ na posição de onset simples, porque o sujeito apresentou maior habilidade fonética desse segmento nessa posição da estrutura silábica. De acordo com Elbert & Gierut (1986, p.98), a habilidade de a criança produzir corretamente um segmento, que não faz parte do seu inventário fonológico, quando apresentado um modelo correto desse som, é chamada de 'estimulabilidade', conforme descrito na seção 1.4. Com o trabalho do segmento /r/ na posição de onset simples, o sujeito adquiriu o segmento /r/ na posição estimulada, no onset complexo, na coda silábica e o segmento /l/ na posição de onset complexo.

Após a descrição da seleção dos segmentos-alvo a partir do MICT, passa-se à descrição das sessões de terapia fonoaudiológica do sujeito N.

3.1.3.6 Estrutura da sessão de terapia – a realização do tratamento

Segundo o modelo terapêutico aqui seguido em sua linha de estruturação de sessões (ABAB – Retirada e Provas Múltiplas), nas três primeiras sessões foi realizada a coleta de dados (A1). Na primeira sessão da coleta de dados foi realizada uma atividade lúdica com o intuito de obterem-se dados da fala espontânea do sujeito. Nas duas sessões seguintes foi aplicado o Instrumento de Avaliação Fonológica da Criança (Yavas, Matzenauer-Hernandorena & Lamprecht, 1991).

No primeiro ciclo de tratamento (B1), que, de acordo com o modelo terapêutico, tem a duração de nove sessões, trabalhou-se com o segmento /g/, escolhido como segmento-alvo, conforme explicação apresentada no item 3.1.3.5.

Após o primeiro ciclo fez-se o período de retirada (A2), com uma sessão de coleta de fala espontânea e duas sessões de aplicação do Instrumento de Avaliação Fonológica da Criança. Nesse período, sem intervenção direta sobre o segmento-alvo, puderam-se observar as generalizações ocorridas e verificar que o sujeito já havia adquirido e generalizado o segmento /g/. Os dados do sujeito mostravam valor de 86% no Instrumento de Avaliação Fonológica da Criança, e esse índice, segundo os autores da proposta dos critérios utilizados para a determinação dos fones contrastivos deste estudo, Yavas, Matzenauer-Hernandorena & Lamprecht (1991), indica que a criança já adquiriu o fone contrastivo.

Com um ciclo de tratamento fonoaudiológico, ou seja, nove sessões, com o segmento-alvo /g/, o sujeito adquiriu os segmentos /b/, /d/ e /g/.

Passou-se, então, para o trabalho com o segmento /z/, uma vez que, de acordo com o modelo terapêutico ‘ABAB – Retirada e Provas Múltiplas’, havendo uma produção correta de mais de 50% das palavras-alvo trabalhadas no ciclo, um novo segmento-alvo pode ser introduzido no próximo ciclo. O segmento /z/ foi escolhido como segmento-alvo, conforme explicação apresentada no item 3.1.3.5.

No segundo ciclo de tratamento (B2) estimulou-se o segmento /ʒ/. Após o ciclo de tratamento com o segmento-alvo /ʒ/, fez-se o período de retirada (A3) e verificou-se a necessidade de mais tempo de tratamento com o mesmo segmento-alvo, pois a criança ainda não havia adquirido o segmento /ʒ/. Os dados do sujeito mostravam valor de acerto inferior a 50% no Instrumento de Avaliação Fonológica da Criança, isto é, a criança ainda não possuía o fone contrastivo.

A partir disso iniciou-se o terceiro ciclo de tratamento (B3), com a continuidade da estimulação do segmento /ʒ/. No final do ciclo percebeu-se que o sujeito já havia adquirido o segmento-alvo. Então, realizou-se um novo período de retirada (A4) e verificou-se que o sujeito apresentava 86% de acerto no Instrumento de Avaliação Fonológica da Criança, ou seja, o fone contrastivo já estava adquirido.

Com dois ciclos de tratamento fonoaudiológico, totalizando, dezoito sessões, com o segmento-alvo /ʒ/, o sujeito adquiriu os segmentos /v/, /z/, /ʃ/ e o próprio segmento-alvo /ʒ/.

Após o trabalho com o segmento /ʒ/, o quarto ciclo de tratamento (B4) foi iniciado, com a estimulação do segmento-alvo /r/. No primeiro ciclo de tratamento, estimulou-se o segmento /r/, na posição de onset simples. O segmento /r/ foi escolhido como alvo conforme explicação apresentada no item 3.1.3.5.

Ao término do ciclo, fez-se o período de retirada (A5) e verificou-se a necessidade de mais tempo de tratamento com o mesmo segmento-alvo, pois o paciente ainda não havia adquirido o segmento /r/. Os dados do sujeito mostravam valor de acerto inferior a 50% no Instrumento de Avaliação Fonológica da Criança, ou seja, índice indicativo de que a criança ainda não possui o fone contrastivo. O modelo terapêutico ‘ABAB – Retirada e Provas Múltiplas’ ressalta que, caso ocorra um percentual inferior a 50%, o ciclo seguinte deve enfocar o mesmo segmento-alvo.

A partir disso, iniciou-se o quinto ciclo de tratamento (B5), com a estimulação do segmento /r/ na posição de onset simples. Realizou-se um ciclo completo de tratamento e fez-se um novo período de retirada (A6) e verificou-se que o sujeito apresentava 92% de acerto no Instrumento de Avaliação Fonologia da Criança, ou seja, o fone contrastivo já estava adquirido.

Com dois ciclos de tratamento fonoaudiológico, num total de dezoito sessões, com o segmento-alvo /r/, baseando-se nas relações propostas pelo MICT, o sujeito adquiriu o segmento na posição estimulada, na posição de onset complexo, na posição de coda silábica e o segmento /l/ na posição de onset complexo.

Concluindo, com cinco ciclos de tratamento fonoaudiológico, o sistema de N, em que faltavam os segmentos /b/, /d/, /g/, /v/, /z/, /ʃ/, /ʒ/, /l/ do onset complexo e /r/, ficou completo, quando comparado com o alvo adulto do Português. Sendo assim, após aproximadamente nove meses de fonoterapia, o sujeito teve alta do tratamento.

Para finalizar a seção 3.1.3, após descrever as sessões de fonoterapia, são descritos os aspectos interacionais da terapia fonoaudiológica.

3.1.3.7 Aspectos interacionais do tratamento fonoaudiológico

A entrevista inicial foi realizada na presença da mãe e da criança. A queixa principal que a mãe do sujeito relatava era de que a fala da criança era muito confusa. Nem a mãe e nem a criança sabiam explicar que palavras ou segmentos a criança tinha maior dificuldade em pronunciar.

N era uma criança muito calma, participativa, porém, pouco comunicativa. À medida que a linguagem oral de N passou a estar mais perto do alvo adulto do Português, com o decorrer do tratamento fonoaudiológico, N começou a interagir mais com as pessoas: pais, amigos, terapeuta/pesquisadora, entre outras.

A interação de N com a mãe era boa; normalmente quem iniciava as conversas era a mãe da criança. Com o passar do tempo, as atividades comunicativas de N foram se desenvolvendo.

N era um bom aluno na escola, participava das atividades propostas, respondia quando era solicitado e tinha uma boa relação no ambiente escolar.

No tratamento fonoaudiológico, N se mostrava bastante interessado, participando com entusiasmo das atividades solicitadas. As atividades propostas para a casa também eram realizadas com muita empolgação.

N teve um progresso satisfatório com o tratamento fonoaudiológico, perceptível para as pessoas que convivem com a criança.

Após a descrição dos dados dos três sujeitos tratados através das relações propostas pelo MICT, apresenta-se a seguir a descrição dos dados dos três sujeitos trabalhados através da linha de terapia fonoaudiológica proposta neste estudo – MOTIDT.

3.2 Sujeitos tratados através das ‘relações de distância entre traços distintivos – MOTIDT’

A seguir são apresentados os três sujeitos trabalhados através do MOTIDT. Os sujeitos são apresentados na ordem de severidade do desvio fonológico. O primeiro sujeito apresentado é o V, que apresenta um desvio fonológico de grau leve; após é apresentado o B, que apresenta um desvio fonológico de grau moderado leve e, por fim, o A, que apresenta um desvio fonológico de grau moderado severo.

3.2.1 Sujeito V

O sujeito V foi trabalhado através das relações estabelecidas pelo MOTIDT. Este, juntamente com o sujeito G, faz parte do Par número 1 (P1) (ver seção 2.4.2). V, de acordo

com o seu grau de severidade do desvio fonológico, enquadra-se na categoria 1 – desvio fonológico de grau leve – proposta pela autora da presente investigação baseada em Lazzarotto (2005), uma vez que V apresenta fonologicamente todos os segmentos pertencentes à classe das plosivas e a classe das nasais, há presença de segmentos pertencentes à classe das fricativas e há presença de no mínimo três segmentos pertencentes à classe das líquidas.

No início do tratamento fonoaudiológico, V estava com a idade de 5:11 (anos:meses) e cursava o nível B (referente ao último nível da pré-escola) de uma escola de Ensino Fundamental e Médio. A anamnese, a avaliação da linguagem compreensiva e expressiva, o sistema sensório-motor-oral e a discriminação auditiva estavam sem particularidades, ou seja, dentro do padrão considerado normal, assim como a avaliação audiológica. No que se refere aos exames complementares – otorrinolaringológico, psicológico e neurológico –, a terapeuta não sentiu necessidade de fazer encaminhamentos, pelo fato de o sujeito não apresentar qualquer comportamento que evidenciasse a necessidade de tal procedimento.

Através da transcrição dos dados foi possível estabelecer os sistemas fonético e fonológico do sujeito.

3.2.1.1 Inventário fonético de V

No Quadro 17, registra-se o inventário fonético do sujeito em estudo, baseado em Yavas, Matzenauer-Hernandorena & Lamprecht (1991, p.48).

Quadro 17: Inventário fonético do sujeito V da pesquisa

	labial	dental/alveolar	palatal	velar
plosiva	p b	t d		k g
fricativa	f v	s z	ç ç	
africada			tʃ dʒ	
nasal	m	n	ɲ	
líquida lat.		l	ʎ	
não-lat.		r		R
glide	w		j	w

Pode-se observar que o sujeito aqui estudado não apresentava foneticamente somente as fricativas palatais, sendo assim, o inventário fonético de V está parcialmente completo, diferenciando-se do inventário padrão por não apresentar os sons [ʃ] e [ʒ].

Após a descrição e a análise do inventário fonético de V, descreve-se e analisa-se o seu inventário fonológico.

3.2.1.2 Inventário fonológico de V

A seguir, na Figura 22, apresenta-se o sistema fonológico do sujeito em estudo, de acordo com a posição silábica que cada segmento pode ocupar na estrutura silábica da língua, com base em Yavas, Matzenauer-Hernandorena & Lamprecht (1991, p.60).

ISIP

p	b	t	d			k	g
p	b	t	d			k	g
f	v	s	z	ʃ	ʒ		
f	v	s	z	s	z		
m		n					
	m		n				
		l				R	
			l			R	

ISDP

p	b	t	d			k	g
p	b	t	d			k	g
f	v	s	z	ʃ	ʒ		
f	v	s	z	s	z		
m		n		ɲ			
	m		n		ɲ		
		l		ʎ		R	
		r	l		ʎ		R
			ø				

FSDP

s	N
s	N
r	l
ø	w

FSFP

s	
s	
r	l
ø	w

Figura 22: Inventário fonológico do sujeito V

Diante do inventário fonológico do sujeito, pode-se verificar, nos Quadros 18 e 19, os segmentos presentes e ausentes, respectivamente, no sistema fonológico de V.

Quadro 18: Segmentos presentes no sistema fonológico de V

Segmentos Presentes
/p/, /b/, /t/, /d/, /k/, /g/, /f/, /v/, /s/, /z/, /m/, /n/, /ɲ/, /l/, /ʎ/ e /R/

Quadro 19: Segmentos ausentes no sistema fonológico de V

Segmentos Ausentes
/j/, /ʒ/ e /r/

Levando em consideração o que ocorre com os segmentos do sistema-alvo que não fazem parte do sistema fonológico do sujeito, pode-se dizer que os segmentos /j/ e /ʒ/ que são segmentos fricativos com os traços [coronal, -anterior], são produzidos como [s] e [z], respectivamente, que, também, são segmentos fricativos, porém, com os traços não-marcados [coronal, +anterior]; o segmento /l/ na posição de onset complexo não é produzido, aparecendo o zero fonético no seu lugar; o /r/, que é uma líquida não-lateral com os traços [coronal, +anterior], é produzido, também, como zero fonético. No contexto ISDP, o sujeito produz o segmento /r/ em menos de 50% das palavras do Instrumento de Avaliação Fonológica da Criança (Yavas, Matzenauer-Hernandorena & Lamprecht, 1991); isso quer dizer que, segundo os critérios utilizados para a determinação dos fones contrastivos de Yavas, Matzenauer-Hernandorena & Lamprecht (1991) utilizados neste estudo, a criança não possui o fone contrastivo.

Após a análise dos inventários fonético e fonológico de V, estabeleceram-se os fonemas ausentes no seu sistema, analisando-os através da Fonologia Autossegmental.

3.2.1.3 Representação autosegmental dos segmentos consonantais ausentes no sistema de V

A seguir dá-se início à representação autosegmental dos dados do sujeito em estudo através da geometria de traços proposta por Clements & Hume (1995).

A representação autosegmental tem início com a representação relativa ao emprego de consoantes obstruintes com os traços [coronal, +anterior] em lugar de consoantes obstruintes com os traços [coronal, -anterior].

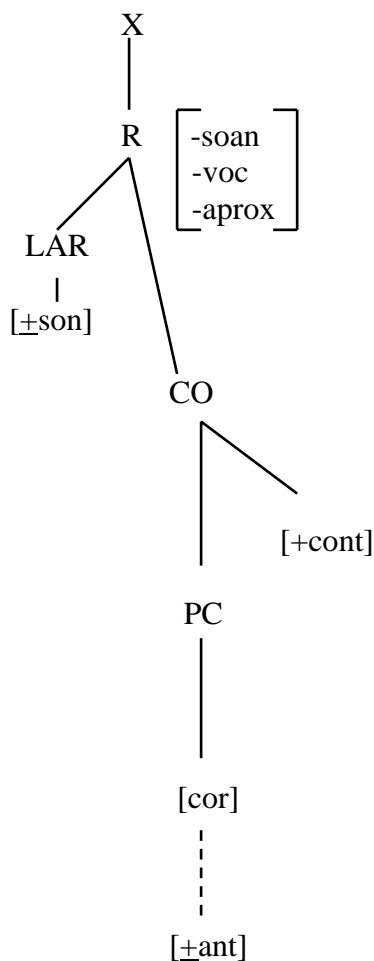


Figura 23: Representação relativa ao emprego de consoantes obstruintes com os traços [coronal, +anterior] em lugar de consoantes obstruintes com os traços [coronal, -anterior] /ʃ/→[s], /ʒ/→[z]

Nas representações relativas ao emprego de /ʃ/→[s] e /ʒ/→[z], observa-se que o sujeito em estudo emprega segmentos com os traços [coronal, +anterior] no lugar de segmentos com os traços [coronal, -anterior]. Então, na representação relativa ao emprego de /ʃ/→[s] e de /ʒ/→[z], o nó Pontos de Consoante é que é atingido, mostrando que o traço [±anterior] ainda não está estabelecido fonologicamente.

Após a representação autossegmental dos dados de V, inicia-se a seleção dos segmentos-alvo, a partir da linha de terapia fonoaudiológica denominada MOTIDT.

3.2.1.4 Seleção dos segmentos-alvo, a partir do MOTIDT

Os segmentos-alvo do sujeito V foram selecionados de acordo com as relações propostas pelo MOTIDT. O critério para a determinação da ‘relação de distância’ entre o segmento-alvo da terapia e os segmentos ausentes na fonologia do sujeito foi o número de nós de classe de traços – segundo a geometria de traços de Clements & Hume (1995) – que diferenciam esses segmentos²⁷.

Com base no sistema fonológico de V e nas ‘relações de distância entre traços distintivos’ – propostas pelo MOTIDT –, o primeiro segmento-alvo selecionado foi o /r/ do onset complexo. O segmento /r/ foi escolhido como alvo porque há uma diferença, no nível segmental, de: três nós de classes de traços – segundo a geometria de traços de Clements & Hume (1995), entre o segmento-alvo /r/ e o segmento ausente/esperado /ʃ/, dois nós de classe de traços entre o segmento-alvo /r/ e o segmento ausente/esperado /z/ e um nó de classe de traços entre o segmento-alvo /r/ e o segmento ausente/esperado /l/.

Com relação ao nível silábico, há uma *distância implicacional complexa* entre o segmento-alvo /r/ na posição de onset complexo e o segmento /r/ nas posições de onset simples e coda silábica.

Com o trabalho do segmento /r/ do onset complexo, baseando-se no MOTIDT, esperava-se, por generalização, que os segmentos ausentes /ʃ/, /z/, o próprio segmento-alvo /r/, nas posições de onset silábico (simples e complexo) e coda silábica e o segmento /l/ na posição de onset complexo, passassem a integrar a fonologia do sujeito em estudo.

²⁷ Os segmentos-alvo dos sujeitos tratados através do MOTIDT, apesar de serem selecionados com base nas ‘relações de distância entre traços’ propostas pelo modelo, seguiram também os níveis de complexidade fonológica apresentados no MICT (MOTA, 1996) e o que a literatura especializada refere como a ordem de aquisição dos segmentos consonantais (ver seção 2.4.1.1).

Com base nos segmentos ausentes na fonologia do sujeito aqui estudado, pode-se dizer que este ainda não especificou os segmentos fricativos que têm traços [coronal, -anterior], uma vez que emprega segmentos fricativos com os traços [coronal, +anterior] no lugar desses segmentos e não especificou ainda a coocorrência de traços [+aproximante, coronal, +anterior, -lateral] para o segmento representante da classe das líquidas não-lateral, uma vez que aparece o zero fonético no lugar desse segmento.

V ainda não especificou os segmentos /ʃ/ e /ʒ/, que são consoantes fricativas com os traços [coronal, -anterior], apesar de o sujeito já ter especificado esses traços isoladamente, uma vez que apresenta, em seu sistema fonológico, segmentos que têm o traço [-anterior]. A criança produz os segmentos que têm a combinação de traços [coronal, -anterior] como [coronal, +anterior], conforme já foi referido.

O segmento-alvo /r/ tem os traços [coronal, +anterior], combinação esta, que o sujeito já especificou para a classe das fricativas, pois tem em seu sistema os segmentos /s, z/. Trabalhando-se com o segmento /r/ está sendo estimulado o traço [+contínuo], presente na classe das fricativas, portanto, também nos segmentos /ʃ/ e /ʒ/.

Baseando-se nos dados acima expostos, o trabalho voltado para a linha de terapia fonoaudiológica denominada MOTIDT, com um único segmento-alvo, no caso o /r/, o sistema de V fica completo, quando comparado com o alvo adulto do Português.

A seguir, após a descrição dos segmentos-alvo da terapia, é apresentada a representação da distância entre o segmento-alvo da terapia e os segmentos ausentes no sistema do sujeito, segundo as relações propostas pelo MOTIDT.

3.2.1.5 Representação, segundo o MOTIDT, da distância entre o segmento-alvo da terapia e os segmentos ausentes no sistema de V

Será apresentada a representação do número de nós de classe de traços, segundo a geometria de traços de Clements & Hume (1995), que estabelece diferenças entre o segmento-alvo da terapia /r/ e os segmentos ausentes /ʃ/, /ʒ/ e /l/ (posição de onset complexo) na fonologia de V. Cabe salientar, que os traços referentes ao segmento-alvo /r/ estão em negrito e na cor vermelha, os segmentos ausentes /ʃ/, /ʒ/ e /l/ (posição de onset complexo) estão na cor azul e os níveis estabelecidos pelo MOTIDT, em relação aos traços de Ponto, estão na cor verde, conforme é mostrado na Figura (24).

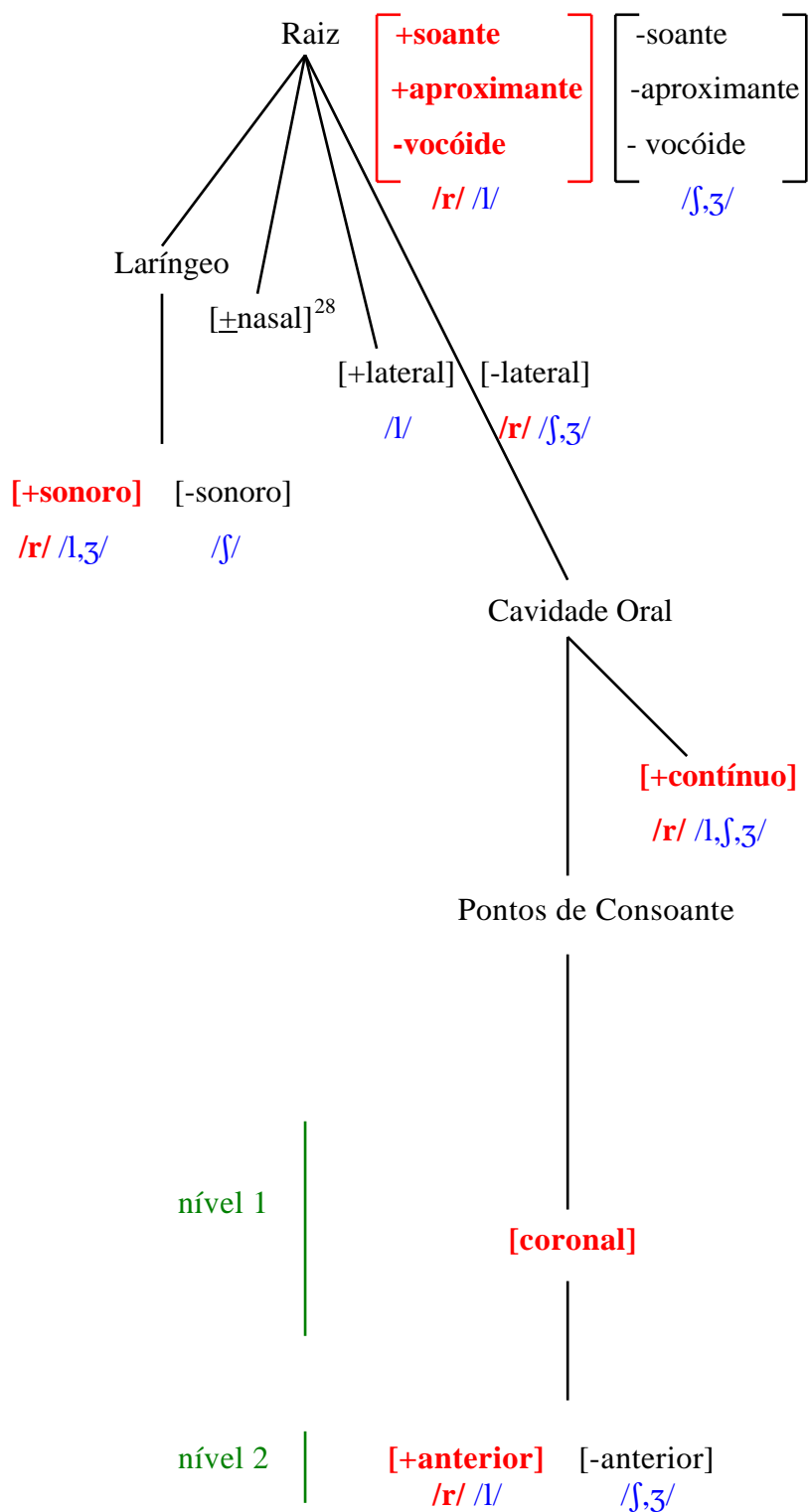


Figura 24: Representação do número de nós de classe de traços da distância entre o segmento-alvo /r/ e os segmentos ausentes, segundo o MOTIDT

²⁸ [LAT] e [NAS], embora não constituam nós de classe na geometria de Clements & Hume (1995), para fins da análise realizada no presente trabalho, pelo fato de se vincularem ao nó de Raiz, como o fazem os nós [LAR] e [CO], adquirem o status de nós de classe.

Segundo o MOTIDT, com o tratamento do segmento-alvo /r/ esperava-se, por generalização, que os segmentos /ʃ/, /ʒ/, o próprio segmento-alvo /r/ e o segmento /l/ na posição de onset complexo passassem a integrar o sistema fonológico de V.

A distância entre o segmento-alvo /r/ e o segmento esperado /ʃ/ é de grau 3 – distância complexa de diferentes linhas hierárquicas²⁹ –, apresentando uma distância de três nós de classe de traços segundo a geometria de traços de Clements & Hume (1995), entre o segmento-alvo e o segmento esperado: (a) o nó de Raiz, que para o segmento /r/ tem os traços [+soante, +aproximante, -vocóide] e para o segmento /ʃ/ tem os traços [-soante, -aproximante, -vocóide]; (b) o nó Laríngeo, que para o segmento /r/ tem o traço [+sonoro] e para o segmento /ʃ/ tem o traço [-sonoro] e (c) o nó Pontos de Consoante, que tem a distância no nível 2, o nível dos traços [±anterior], pois o segmento /r/ tem os traços [coronal, +anterior] e o segmento /ʃ/ tem os traços [coronal, -anterior].

A distância entre o segmento-alvo /r/ e o segmento esperado /ʒ/ é de grau 3 – distância complexa de diferentes linhas hierárquicas –, pois há distância de dois nós de classe de traços segundo a geometria de traços de Clements & Hume (1995), entre o segmento /r/ e o segmento /ʒ/: (a) o nó de Raiz, que para o segmento /r/ tem os traços [+soante, +aproximante, -vocóide] e para o segmento /ʒ/ tem os traços [-soante, -aproximante, -vocóide] e (b) o nó Pontos de Consoante, que tem a distância no nível 2, o nível dos traços [±anterior], pois o segmento /r/ tem os traços [coronal, +anterior] e o segmento /ʒ/ tem os traços [coronal, -anterior].

²⁹ Os graus de distância entre o(s) segmento(s)-alvo e o(s) segmento(s) ausentes estão descritos na seção 2.4.1

A distância entre o segmento-alvo /r/ e o segmento esperado/adquirido /l/ é de um nó de classe de traços: o *tier* do traço [lateral], que, para o segmento /r/, tem a especificação do traço [-lateral], e para o segmento /l/ tem a especificação do traço [+lateral].

A distância entre o segmento-alvo /r/ na posição de onset complexo e o segmento /r/ nas posições de onset simples e coda silábica, no que se refere ao nível silábico, é considerada uma *distância implicacional complexa*, pois, o trabalho com segmentos em onset complexo deve generalizar para posições silábicas simples (onset simples e coda silábica).

Com os dados acima expostos, podemos perceber que o tratamento fonoaudiológico baseado na linha de terapia denominada MOTIDT pressupõe que, no caso de V, o trabalho com um único segmento-alvo, no caso o /r/, é capaz de generalizar para os segmentos /ʃ/, /ʒ/, além do próprio segmento-alvo, nas posições de onset simples e coda silábica e o segmento /l/ na posição de onset complexo. No caso de V, percebe-se que a distância entre o segmento-alvo /r/ e os segmentos esperados /ʃ/ e /ʒ/ é *complexa de diferentes linhas hierárquicas*; é complexa, pois é de três e dois nós de classe de traços, respectivamente, e é de diferentes linhas hierárquicas, pois é de nós que estão em galhos diferentes, segundo a geometria de traços de Clements & Hume (1995). A distância entre o segmento-alvo /r/ e o segmento esperado /l/ é *simples*, uma vez que é de apenas um nó de classe de traços, segundo a geometria de traços de Clements & Hume (1995). E a distância entre o segmento-alvo /r/ na posição de onset complexo, no referente ao nível silábico, e o segmento /r/ nas posições de onset simples e coda silábica é considerada uma *distância implicacional complexa*, pois o trabalho com constituintes silábicos adquiridos em fase desenvolvimental mais tardia e considerados mais complexos, como é o caso da posição de onset complexo, devem levar à generalização para a aquisição de constituintes silábicos mais simples.

Após a descrição da representação da distância entre o segmento-alvo da terapia e os segmentos ausentes no sistema do sujeito, segundo o MOTIDT, passa-se à descrição das sessões de terapia fonoaudiológica do sujeito V.

3.2.1.6 Estrutura da sessão de terapia – a realização do tratamento

Segundo o modelo terapêutico aqui aplicado (ABAB – Retirada e Provas Múltiplas), nas três primeiras sessões foi realizada a coleta de dados (A1). Na primeira sessão da coleta de dados foi realizada uma atividade lúdica com o intuito de obterem-se dados da fala espontânea do sujeito. Nas duas sessões seguintes foi aplicado o Instrumento de Avaliação Fonológica da Criança (Yavas, Matzenauer-Hernandorena & Lamprecht, 1991).

No primeiro ciclo de tratamento (B1), que, de acordo com o modelo terapêutico, tem a duração de nove sessões, trabalhou-se com o segmento /r/ na posição de onset complexo. O segmento /r/ foi escolhido como segmento-alvo, conforme explicação apresentada no item 3.2.1.5.

Após o primeiro ciclo de tratamento, fez-se o período de retirada (A2), com uma sessão de coleta de fala espontânea e quatro sessões de aplicação do Instrumento de Avaliação Fonológica da Criança. Nesse período, sem intervenção direta sobre o segmento-alvo, puderam-se observar as generalizações ocorridas e verificar a necessidade de mais tempo de tratamento com o mesmo segmento-alvo, pois o paciente ainda não havia adquirido o segmento /r/. Os dados do sujeito mostravam valor de acerto inferior a 50% no Instrumento de Avaliação Fonológica da Criança, índice que indica que a criança ainda não possui o fone contrastivo, segundo os critérios utilizados para a determinação dos fones contrastivos de Yavas, Matzenauer-Hernandorena & Lamprecht (1991). O modelo ‘ABAB – Retirada e Provas Múltiplas’ ressalta que, caso ocorra um percentual inferior a 50%, o ciclo seguinte deve focar o mesmo segmento-alvo.

A partir disso, iniciou-se o segundo ciclo de tratamento (B2) com o mesmo segmento-alvo, o /r/ na posição de onset complexo. Após o segundo ciclo de tratamento, fez-se o período de retirada (A3) e verificou-se a necessidade de mais tempo de tratamento fonoaudiológico com o mesmo segmento-alvo, pois o sujeito ainda não havia adquirido e generalizado o segmento /r/. Os dados do sujeito mostravam valor de acerto inferior a 50% no Instrumento de Avaliação Fonológica da Criança, ou seja, a criança ainda não possuía o fone contrastivo.

A terapeuta/pesquisadora iniciou o terceiro ciclo de tratamento (B3), onde foi estimulado o segmento-alvo /r/ na posição de onset complexo. No término do terceiro ciclo de tratamento, percebeu-se que o sujeito já havia adquirido o segmento-alvo e os outros segmentos ausentes em seu sistema. Então realizou-se um novo período de retirada (A4) e verificou-se que o sujeito apresentava 92% de acerto no Instrumento de Avaliação Fonológica da Criança, ou seja, o fone contrastivo já estava adquirido.

Com três ciclos de tratamento fonoaudiológico, ou seja, vinte e sete sessões, baseando-se nas relações propostas pelo MOTIDT, com o segmento-alvo /r/, o sujeito adquiriu os segmentos /ʃ/, /ʒ/, o próprio segmento-alvo /r/, na posição estimulada, isto é, na posição de onset complexo, assim como na coda silábica e no onset simples e também o segmento /l/ na posição de onset complexo. Isso quer dizer que houve generalização para segmentos novos, a partir do /r/, e houve generalização do emprego do /r/ para novas posições silábicas.

Concluindo, com três ciclos de tratamento fonoaudiológico, o sistema de V, que estava incompleto por não apresentar os segmentos /ʃ/, /ʒ/, /l/ do onset complexo e /r/, ficou completo, quando comparado com o alvo adulto do Português. Sendo assim, após aproximadamente cinco meses de fonoterapia, o sujeito teve alta do tratamento.

A seguir, no Quadro 20, é esquematizada a distância de nós de classe de traços entre o segmento-alvo /r/ e os segmentos adquiridos /ʃ/, /ʒ/ e /l/ (onset complexo) com o trabalho baseado no MOTIDT.

Quadro 20: Distância entre o segmento-alvo /r/ e os segmentos adquiridos no sistema fonológico de V

Segmento alvo	Segmentos adquiridos	Distância segmento-alvo/adquirido	RAIZ	LAR	LAT	NAS	CO	PC
/r/	/ʃ/	três nós	X	X				X nível2
/r/	/ʒ/	dois nós	X					X nível2
/r/	/l/ (OC)	um nó			X			

Para finalizar a seção 3.2.1, após descrever as sessões de fonoterapia, são descritos os aspectos interacionais da terapia fonoaudiológica.

3.2.1.7 Aspectos interacionais do tratamento fonoaudiológico

A entrevista inicial foi realizada com a mãe na presença da criança. Na entrevista, V é quem respondeu à terapeuta sobre as suas dificuldades com a linguagem oral e relatou que já estava algum tempo preocupado com esse fato. A criança tinha uma excelente percepção das suas dificuldades, chegando a selecionar palavras cuja realização fonética era correta, no lugar de palavras em que os segmentos ausentes na sua fonologia estavam presentes.

V tem uma boa relação com a mãe. Tem dois irmãos adolescentes e se relaciona muito bem com eles também. V, apesar de estar num nível anterior à primeira série do Ensino Fundamental, já sabe ler e escrever a maioria das palavras. É um bom aluno na escola e se relaciona harmoniosamente com os amigos, com a professora e com as demais pessoas do ambiente escolar.

V é uma criança muito esperta, é ativo nas horas em que pode ser e, na hora de trabalhar, é muito aplicado e interessado.

O vínculo que se criou entre V e a terapeuta/pesquisadora foi bastante intenso desde o início do tratamento fonoaudiológico. A relação da terapeuta com a mãe, também, foi bastante satisfatória.

V participou com muito entusiasmo das atividades propostas na terapia e nas atividades propostas para casa.

Após ter adquirido os segmentos que estavam ausentes no seu sistema fonológico, V fazia a auto-correção quando as suas emissões não eram produzidas conforme o padrão adulto.

V teve um progresso bastante significativo, percebido pela própria criança, pelos seus familiares e pelas pessoas do convívio da criança.

A seguir são descritos os dados do segundo sujeito trabalhado através das relações propostas pelo MOTIDT, o sujeito B.

3.2.2 Sujeito B

O sujeito B foi trabalhado através das relações propostas pelo MOTIDT, este, juntamente com o sujeito D, pertence ao Par número 2 (P2) (ver seção 2.4.2). B, de acordo com o grau de severidade do seu desvio fonológico, enquadra-se na categoria 2, subdivisão 1 – desvio fonológico de grau moderado leve –, proposta pela autora da presente investigação baseada em Lazzarotto (2005), pois B apresenta foneticamente a maioria dos segmentos ausentes no seu sistema fonológico; com valor fonológico, apresenta segmentos representantes da classe das plosivas e fricativas, com algumas dificuldades com relação aos traços [\pm sonoro] e aos traços referentes a ponto, no seu sistema fonológico; há a presença de todos os segmentos pertencentes à classe das nasais e há a presença de segmentos

pertencentes à classe das líquidas.

No início do tratamento fonoaudiológico, B estava com 6:8 (anos:meses) e cursava a primeira série do Ensino Fundamental de uma escola de Ensino Fundamental e Médio. A anamnese, a avaliação da linguagem compreensiva e expressiva, o sistema sensório-motor-oral e a discriminação auditiva estavam sem particularidades, ou seja, dentro do padrão considerado normal. No que se refere aos exames complementares, foi solicitado pela terapeuta que B fizesse uma avaliação neurológica, pelo fato de o menino ser bastante agitado; a avaliação foi realizada por um médico neurologista e este atestou que o menino não apresentava comprometimento neurológico. Foi realizada, também, a avaliação audiológica, que estava dentro dos padrões de normalidade. A avaliação otorrinolaringológica e psicológica não foi realizada, pelo fato de o sujeito não apresentar qualquer comportamento que evidenciasse a necessidade de tais encaminhamentos.

Através da transcrição dos dados, foi possível estabelecer os sistemas fonético e fonológico do sujeito.

3.2.2.1 Inventário fonético de B

No Quadro 21, registra-se o inventário fonético do sujeito em estudo, baseado em Yavas, Matzenauer-Hernandorena & Lamprecht (1991, p.48).

Quadro 21: Inventário fonético do sujeito B da pesquisa

	labial	dental/alveolar	palatal	velar
plosiva	p ○	t ○		k ○
fricativa	f v	s z	ʃ ʒ	
africada			tʃ dʒ	
nasal	m	n	ɲ	
líquida lat.		l	ʎ	
não-lat.		r		R
glide	w		j	w

Pode-se observar que o sujeito aqui estudado não apresentava foneticamente somente as plosivas sonoras, apresentando o inventário fonético parcialmente completo, diferenciando-se do inventário padrão somente por não apresentar os sons [b], [d] e [g].

Após a descrição e a análise do inventário fonético de B, descreve-se e analisa-se o seu inventário fonológico.

3.2.2.2 Inventário fonológico de B

A seguir, na Figura 25, apresenta-se o sistema fonológico do sujeito em estudo, de acordo com a posição silábica que cada segmento pode ocupar na estrutura silábica da língua, com base em Yavas, Matzenauer-Hernandorena & Lamprecht (1991, p.60).

ISIP

p	b	t	d			k	g
p	p	t	t			k	k
f	v	s	z	ʃ	ʒ		
f	f	s	s	s	s		
m		n					
m		n					
		l				R	
		l				R	

ISDP

p	b	t	d			k	g
p	p	t	t			k	k
f	v	s	z	ʃ	ʒ		
f	f	s	s	s	s		
m		n		ɲ			
m		n		ɲ			
		l		ʎ		R	
		l		ʎ		R	
		r		ʎ		R	
		l		ʎ		R	

FSDP

s	N
s	N
r	l
r ø	w

FSFP

s	
s	
r	l
r ø	w

Figura 25: Inventário fonológico do sujeito B

O sistema de fones contrastivos do sujeito aqui estudado se diferencia bastante do padrão, embora seu inventário fonético esteja parcialmente completo, o que comprova que a capacidade fonológica independe da capacidade fonética. Diante do inventário fonológico do sujeito, pode-se verificar, nos Quadros 22 e 23, os segmentos presentes e ausentes, respectivamente, na fonologia de B.

Quadro 22: Segmentos presentes no sistema fonológico de B

Segmentos Presentes
/p/, /t/, /k/, /f/, /s/, /m/, /n/, /ɲ/, /l/, /ʎ/ e /R/

Quadro 23: Segmentos ausentes no sistema fonológico de B

Segmentos Ausentes
/b/, /d/, /g/, /v/, /z/, /ʃ/, /ʒ/ e /r/

Levando em consideração o que ocorre com os segmentos do sistema-alvo que não fazem parte do sistema fonológico do sujeito, pode-se dizer que os segmentos /b/, /d/ e /g/, que são segmentos plosivos com o valor [+sonoro], são produzidos como [p], [t] e [k], respectivamente, seus pares com o valor [-sonoro]; os segmentos /v/ e /z/, que têm o traço [+sonoro], são produzidos como [f] e [s], respectivamente, seus valores *default*, ou seja, a literatura tem comprovado que as obstruintes surdas são o valor *default* para essa classe de consoantes; os segmentos /ʃ/ e /ʒ/, consoantes fricativas com os traços [coronal, -anterior], são produzidos como [s], consoante fricativa, porém com o valor não-marcado [coronal, +anterior]; o segmento /l/ na posição de onset complexo não é produzido, aparecendo o zero fonético no seu lugar; o segmento /r/, que é uma consoante líquida não-lateral com os traços [coronal, +anterior], é produzido como [l], que é uma consoante líquida lateral, também, com os traços [coronal, +anterior], no contexto ISDP; no contexto FSDP e FSFP, o segmento /r/, é produzido como [r] em concorrência com o zero fonético e na posição de onset complexo o segmento /r/ não é produzido. O sujeito produz o segmento /r/ em FSDP e FSFP em menos de 50% das palavras do Instrumento de Avaliação Fonológica da Criança (Yavas, Matzenauer-Hernandorena & Lamprecht, 1991); isso quer dizer que, segundo os critérios utilizados para a

determinação dos fones contrastivos de Yavas, Matzenauer-Hernandorena & Lamprecht (1991) utilizados neste estudo, a criança não possui o fone contrastivo.

Após a análise dos inventários fonético e fonológico de B, estabeleceram-se os fonemas ausentes no seu sistema, analisando-os através da Fonologia Autossegmental.

3.2.2.3 Representação autossegmental dos segmentos consonantais ausentes no sistema de B

A seguir dá-se início à representação autossegmental dos dados do sujeito em estudo através da geometria de traços proposta por Clements & Hume (1995).

Inicia-se com a representação relativa ao emprego de consoantes obstruintes com o traço [-sonoro] em lugar de consoantes obstruintes com o traço [+sonoro].

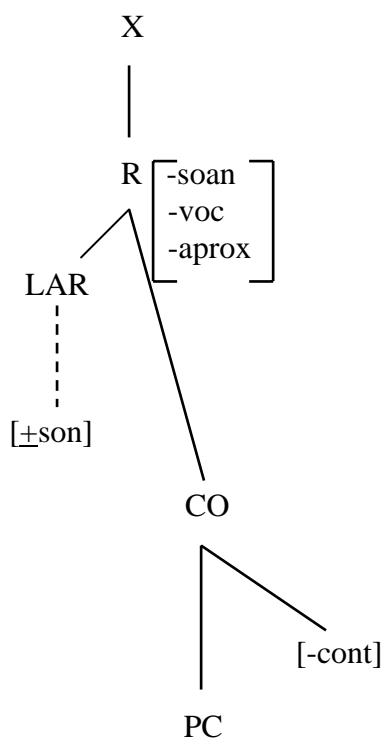


Figura 26: Representação relativa ao emprego de consoantes obstruintes com o traço [-sonoro] em lugar de consoantes obstruintes com o traço [+sonoro] /b/→[p], /g/→[k], /v/→[f], /z/→[s], [dʒ]→[tʃ]

Na representação acima citada, pode-se observar que o sujeito aqui estudado ainda não especificou o traço [+sonoro] para a classe das obstruintes, uma vez que no lugar de segmentos com o traço [+sonoro], que é considerado marcado nessa classe de consoantes, o sujeito emprega em lugar desse traço o seu *default*, ou seja, o seu par [-sonoro]. Pode-se observar, então, que, em se tratando da classe das obstruintes do sujeito aqui estudado, o único nó que sofre alteração é o nó Laríngeo, onde um elemento que é [+sonoro] é realizado como [-sonoro]. Segundo Matzenauer-Hernandorena (1996, p.68), é possível observar a naturalidade desse fenômeno, pois envolve traços de natureza específica, dependentes do nó Laríngeo, implicando a alteração em um único nó de classe.

Após a representação relativa ao emprego de consoantes obstruintes com o traço [-sonoro] pelo emprego de consoantes obstruintes com o traço [+sonoro], passa-se à

representação relativa ao emprego de uma consoante obstruinte com o traço [coronal, +anterior] em lugar de consoantes obstruintes com os traços [coronal, -anterior].

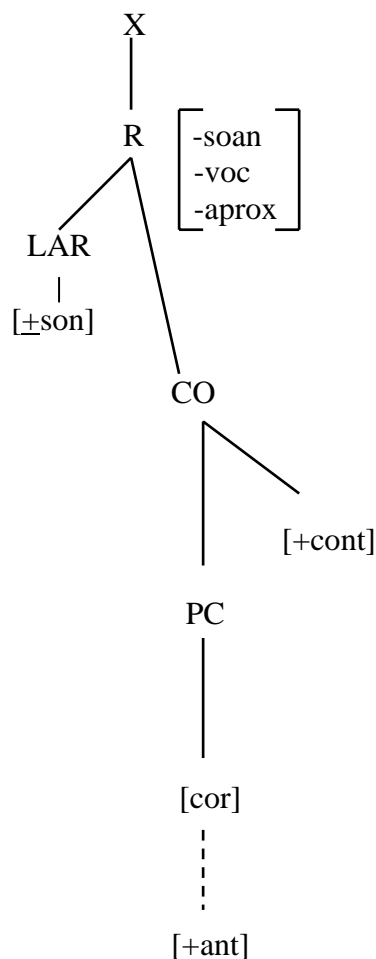


Figura 27: Representação relativa ao emprego de uma consoante obstruinte com os traços [-sonoro]/[coronal, +anterior] em lugar de consoantes obstruintes com os traços [±sonoro]/[coronal, -anterior] /ʃ/→[s], /ʒ/→[s]

Nas representações relativas ao emprego de /ʃ/→[s] e /ʒ/→[s], observa-se que o sujeito em estudo, além de não ter especificado o traço [±sonoro] para a classe das obstruintes, como já salientado anteriormente, emprega um segmento com os traços [coronal, +anterior] no lugar de segmentos com os traços [coronal, -anterior]. Então, na representação relativa ao emprego

de /ʃ/→[s], o nó Pontos de Consoante é que é atingido, enquanto que na representação relativa ao emprego de /ʒ/→[s], além do nó Pontos de Consoante, o nó Laríngeo também é atingido. Há dificuldade no emprego distintivo do traço [\pm sonoro], no sistema do sujeito, conforme já foi explicado na Figura 26; para a classe das obstruintes, o sujeito usa sempre o valor *default* [-sonoro].

Abaixo está a representação relativa ao emprego da consoante líquida lateral com os traços [coronal, +anterior] em lugar da consoante líquida não-lateral com os traços [coronal, +anterior].

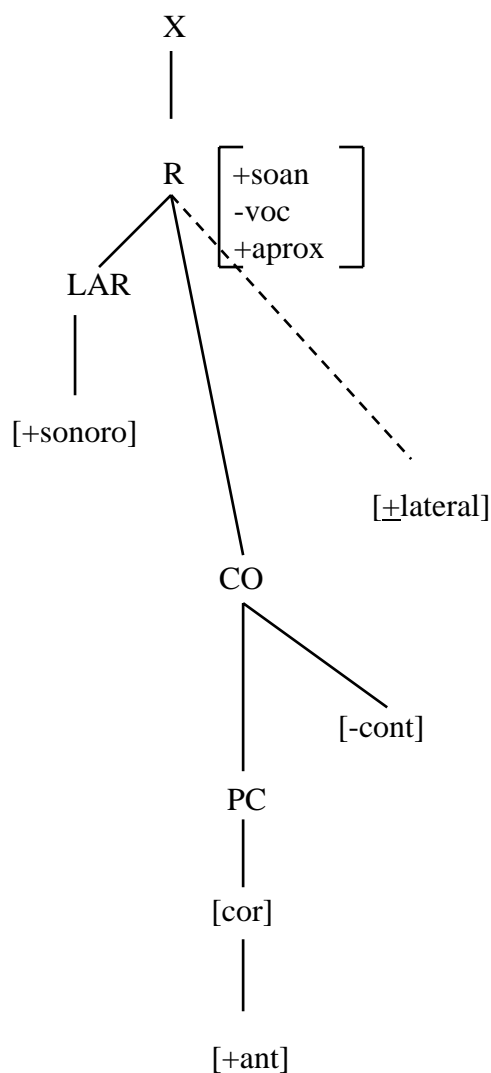


Figura 28: Representação relativa ao emprego da consoante líquida lateral com os traços [coronal, +anterior] em lugar da consoante líquida não-lateral com os traços [coronal, +anterior] /r/→[l]

Na representação acima, pode-se observar que o sujeito aqui estudado utiliza o segmento [l], que é uma consoante líquida lateral, no lugar do segmento /r/, que é uma consoante líquida não-lateral, ambas com os traços [coronal, +anterior]; isso ocorre no onset silábico. Com isso o *tier* do traço [lateral] é atingido, onde um elemento que é [-lateral] é realizado como [+lateral].

Após a representação autosegmental dos dados do sujeito, passa-se à descrição da seleção dos segmentos-alvo, a partir da linha de terapia fonoaudiológica denominada MOTIDT.

3.2.2.4 Seleção dos segmentos-alvo, a partir do MOTIDT

Os segmentos-alvo do sujeito B foram selecionados de acordo com as relações propostas pelo MOTIDT. O critério para a determinação da ‘relação de distância’ entre os segmentos-alvo da terapia e os segmentos ausentes na fonologia do sujeito aqui estudado foi o número de nós de classe de traços – segundo a geometria de traços de Clements & Hume (1995) – que diferenciam esses segmentos³⁰.

Com base no sistema fonológico de B e nas ‘relações de distância entre traços distintivos’ – propostas pelo MOTIDT –, o primeiro segmento-alvo selecionado foi o /ʒ/. O segmento /ʒ/ foi escolhido como alvo porque há uma diferença de: dois nós de classes de traços – segundo a geometria de traços de Clements & Hume (1995) –, entre o segmento-alvo /ʒ/ e os segmentos ausentes/esperados /b/, /d/ e /g/ e um nó de classe de traços entre o segmento-alvo /ʒ/ e os segmentos ausentes/esperados /v/, /z/ e /ʃ/.

Com o trabalho do segmento /ʒ/, baseando-se no MOTIDT, esperava-se por generalização que os segmentos /b/, /d/, /g/, /v/, /z/ e /ʃ/ passassem a integrar a fonologia do sujeito em estudo.

O segundo e último segmento-alvo é o /r/ na posição de onset complexo. Este segmento foi escolhido como alvo, pois o sujeito já havia adquirido todos os outros segmentos

³⁰ Conforme já foi referido, os segmentos-alvo dos sujeitos tratados através do MOTIDT, apesar de serem selecionados com base nas ‘relações de distância entre traços’ propostas pelo modelo, seguiram também os níveis de complexidade fonológica apresentados no MICT (MOTA, 1996) e o que a literatura especializada refere como a ordem de aquisição dos segmentos consonantais (ver seção 2.4.1.1).

que estavam ausentes no seu sistema fonológico, faltando apenas adquirir o segmento /r/ e o segmento /l/ na posição de onset complexo.

A distância entre o segmento-alvo /r/ e o segmento esperado /l/ na posição de onset complexo é considerada *simples*, uma vez que é de apenas um nó de classe de traços entre o segmento-alvo e o segmento adquirido, segundo a geometria de traços de Clements & Hume (1995). Estimulou-se o segmento /r/ na posição de onset complexo, porque há, no nível silábico, uma *distância implicacional complexa* entre o segmento-alvo /r/ na posição de onset complexo e o segmento /r/ nas posições de onset simples e coda silábica. Além disso, a criança apresentou maior facilidade fonética e maior entusiasmo quando o /r/ foi estimulado nessa posição. Elbert & Gierut (1986, p.98) denominam a habilidade de a criança produzir corretamente um segmento, que não faz parte do seu inventário fonológico, quando apresentado um modelo correto desse som, de estimulabilidade, conforme descrito na seção 1.4.

Com o trabalho do segmento /r/ na posição de onset complexo, baseando-se no MOTIDT, esperava-se por generalização que o segmento /r/ na posição de onset simples e de coda silábica e o segmento /l/ na posição de onset complexo passassem a integrar a fonologia do sujeito em estudo.

Com base nos segmentos ausentes na fonologia do sujeito aqui estudado, pode-se dizer que este ainda não especificou: (a) o traço [+sonoro] para a classe das obstruintes, uma vez que emprega o traço [-sonoro] no lugar dos segmentos que têm o traço com o valor [+sonoro]; (b) a combinação dos traços [coronal, -anterior], pois B utiliza um segmento com os traços [coronal, +anterior] no lugar de segmentos com os traços [coronal, -anterior] e (c) a consoante líquida não-lateral com os traços [coronal, +anterior], uma vez que utiliza uma consoante líquida lateral, também com os traços [coronal, +anterior], ou o zero fonético, no lugar da consoante líquida não-lateral.

Selecionando-se o segmento /ʒ/, que tem os traços [+sonoro]/[coronal, -anterior], como alvo da terapia, estava-se estimulando a sonoridade e a combinação dos traços [coronal, -anterior] no sistema de B. O segmento /ʒ/, por ser uma consoante fricativa e por ter, também, o traço [+contínuo], é um segmento adequado para introduzir sonoridade, pois a criança consegue com maior facilidade manter a sonoridade em segmentos fricativos. O sujeito já especificou os traços [coronal] e [± anterior] isoladamente, uma vez que apresenta, em seu sistema fonológico, segmentos que têm esses traços. Introduzindo sonoridade no sistema de B, esperava-se por generalização que os segmentos /b/, /d/, /g/, /v/ e /z/ passassem a integrar a fonologia do sujeito em estudo. Os segmentos /ʃ/ e /ʒ/ deveriam surgir com o trabalho do segmento-alvo /ʒ/.

Selecionando o segmento /r/, que é uma consoante líquida não-lateral, com os traços [coronal, +anterior], como alvo da terapia estaria sendo estimulado este segmento, em diferentes posições silábicas: além da posição-alvo de onset complexo, as posições de onset simples e de coda silábica e do segmento /l/ na posição de onset complexo.

Baseando-se nos dados acima expostos, o trabalho voltado para a linha de terapia fonoaudiológica denominada MOTIDT, pressupõe que com dois segmentos-alvo, no caso o /ʒ/ e o /r/, o sistema de B, que estava incompleto por não apresentar os segmentos /b/, /d/, /g/, /v/, /z/, /ʃ/, /ʒ/, /l/ do onset complexo e /r/, ficaria completo, quando comparado com o alvo adulto do Português.

A seguir, após a descrição dos segmentos-alvo da terapia, é apresentada a representação da distância entre o segmento-alvo da terapia e os segmentos ausentes no sistema de B, segundo as relações propostas pelo MOTIDT.

3.2.2.5 Representação, segundo o MOTIDT, da distância entre o segmento-alvo da terapia e os segmentos ausentes no sistema de B

Será apresentada a representação do número de nós de classe de traços, segundo a geometria de traços de Clements & Hume (1995), entre o primeiro segmento-alvo da terapia /ʒ/ e os segmentos ausentes /b/, /d/, /g/, /v/, /z/ e /ʃ/ na fonologia de B. Cabe salientar que os traços referentes ao segmento-alvo /ʒ/ estão em negrito e na cor vermelha, os segmentos ausentes /b/, /d/, /g/, /v/, /z/ e /ʃ/ estão na cor azul e os níveis estabelecidos pelo MOTIDT, em relação aos traços de Ponto, estão na cor verde, conforme é mostrado na Figura 29.

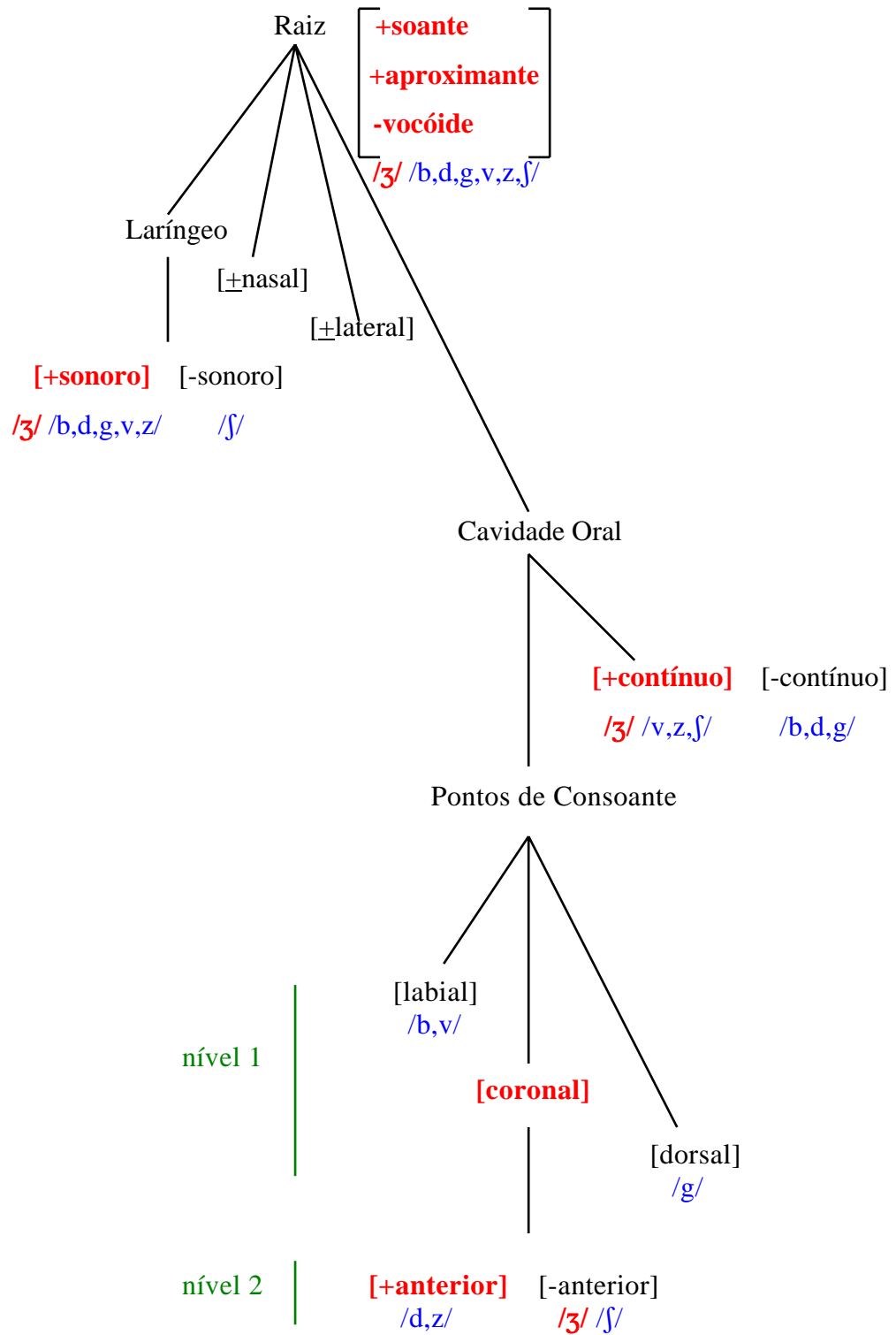


Figura 29: Representação do número de nós de classe de traços da distância entre o segmento-alvo /ʒ/ e os segmentos ausentes, segundo o MOTIDT

Segundo o MOTIDT, pelo segmento-alvo /ʒ/ esperava-se por generalização que os segmentos /b/, /d/, /g/, /v/, /z/ e /ʃ/ passassem a integrar o sistema fonológico de B.

A distância entre o segmento-alvo /ʒ/ e o segmento esperado /b/ é de grau 2 – distância complexa de mesma linha hierárquica – e há dois nós de classe de traços, segundo a geometria de traços de Clements & Hume (1995), de distância entre o segmento /ʒ/ e o segmento esperado /b/: (a) o nó Cavidade Oral, que para o segmento /ʒ/, tem o traço [+contínuo] e para o segmento /b/ tem o traço [-contínuo], e (b) o nó Pontos de Consoante, que tem a distância no nível 1, o nível dos traços [labial], [coronal] e [dorsal], pois o segmento /ʒ/ tem os traços [coronal, -anterior] e o segmento /b/ tem o traço [labial].

Outro segmento esperado com o trabalho do segmento /ʒ/ é o segmento /d/. A distância entre o segmento-alvo /ʒ/ e o segmento esperado /d/ é de grau 2 – distância complexa de mesma linha hierárquica –, pois há uma distância de dois nós de classe de traços segundo a geometria de traços de Clements & Hume (1995) entre o segmento-alvo e o segmento esperado: (a) o nó Cavidade Oral, que, para o segmento /ʒ/, tem o traço [+contínuo] e para o segmento /d/ tem o traço [-contínuo], e (b) o nó Pontos de Consoante, que tem a distância no nível 2, o nível dos traços [±anterior], pois o segmento /ʒ/ tem os traços [coronal, -anterior] e o segmento /d/ tem os traços [coronal, +anterior].

O segmento esperado /g/ tem uma distância de dois nós de classe de traços segundo a geometria de traços de Clements & Hume (1995) para o segmento-alvo /ʒ/; é uma distância de grau 2 – distância complexa de mesma linha hierárquica: (a) o nó Cavidade Oral que, para o segmento /ʒ/ tem o traço [+contínuo] e para o segmento /g/ tem o traço [-contínuo], e (b) o nó Pontos de Consoante que, para o segmento /ʒ/, tem os traços [coronal, -anterior] e, para o

segmento /g/, tem o traço [dorsal], isto é, a distância no nível 1, o nível dos traços [labial], [coronal] e [dorsal]

A distância entre o segmento-alvo /ʒ/ e o segmento esperado /v/ é de grau 1 – distância simples –, apresentando uma distância de um nó de classe de traços segundo a geometria de traços de Clements & Hume (1995): o nó Pontos de Consoante que, para o segmento /ʒ/, tem os traços [coronal, -anterior] e, para o segmento /v/, tem o traço [labial]; distância no nível 1, o nível dos traços [labial], [coronal] e [dorsal]

O segmento esperado /z/ tem uma distância de grau 1 – distância simples – para o segmento-alvo /ʒ/, pois a distância é de um nó de classe de traços segundo a geometria de traços de Clements & Hume (1995). O nó de distância entre o segmento /ʒ/ e o segmento /z/ é o nó Pontos de Consoante, que tem a distância no nível 2, o nível dos traços [+anterior], pois o segmento /ʒ/ tem os traços [coronal, -anterior] e o segmento /z/ tem os traços [coronal, +anterior].

E, para finalizar, o outro segmento esperado com o trabalho do segmento /ʒ/ é o segmento /ʃ/. A distância entre o segmento-alvo /ʒ/ e o segmento esperado /ʃ/ é de grau 1 – distância simples –, apresentando uma distância de um nó de classe de traços segundo a geometria de traços de Clements & Hume (1995), entre o segmento-alvo e o segmento esperado: o nó Laríngeo que, para o segmento /ʒ/, tem o traço [+sonoro] e, para o segmento /ʃ/, tem o traço [-sonoro].

A representação do número de nós de classe de traços, segundo a geometria de traços de Clements & Hume (1995), entre o segundo segmento-alvo da terapia /r/ e o segmento ausente /l/ na fonologia de B, é apresentada a seguir. Cabe salientar que os traços referentes ao segmento-alvo /r/ estão em negrito e na cor vermelha; o segmento ausente /l/ está na cor

azul e os níveis estabelecidos pelo MOTIDT, em relação aos traços de Ponto, estão na cor verde, conforme é mostrado na Figura 30.

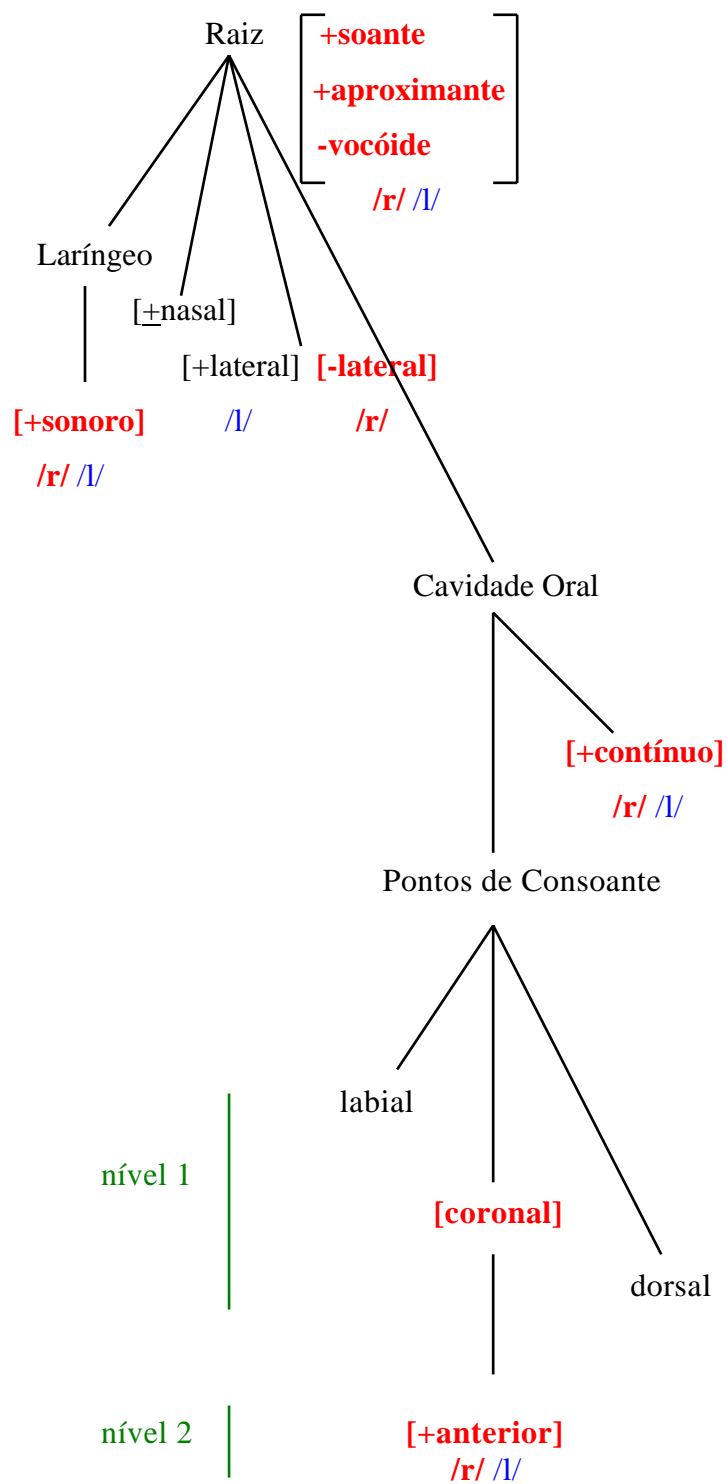


Figura 30: Representação do número de nós de classe de traços da distância entre o segmento-alvo /r/ e o segmento ausente, segundo o MOTIDT

Segundo o MOTIDT, pelo segmento-alvo /r/ esperava-se por generalização que o segmento /l/ passasse a integrar o sistema fonológico de B na única posição em que estava ausente em seu sistema, ou seja, na posição de onset complexo. A distância entre o segmento-alvo /r/ e o segmento esperado /l/ é considerada *simples*, uma vez que é de apenas um nó de classe de traços, segundo a geometria de traços de Clements e Hume (1995), conforme já foi referido: corresponde apenas ao *tier* do traço [lateral], que, para o segmento /r/, tem o valor [-lateral] e, para o segmento /l/, tem o valor [+lateral].

A distância entre o segmento-alvo /r/ na posição de onset complexo e o segmento /r/ nas posições de onset simples e coda silábica, no que se refere ao nível silábico, é considerada uma *distância implicacional* complexa, pois o trabalho com segmentos em onset complexo deve generalizar para as posições silábicas simples (onset simples e coda silábica).

Com os dados acima expostos, pode-se perceber que o tratamento fonoaudiológico baseado na linha de terapia denominada MOTIDT pressupõe que, no caso de B, o trabalho com dois segmentos-alvo, o /ʒ/ e o /r/, é capaz de generalizar para um número significativo de segmentos: /b/, /d/, /g/, /v/, /z/, /ʃ/ e /l/ do onset complexo, além dos próprios segmentos-alvo /ʒ/ e /r/. No caso de B, percebe-se que a distância entre o segmento-alvo /ʒ/ e os segmentos esperados /b/, /d/ e /g/ é *complexa de mesma linha hierárquica*: é complexa, pois é de três nós de classe de traços e é de mesma linha hierárquica, pois é de nós que estão no mesmo galho, segundo a geometria de traços de Clements & Hume (1995). A distância entre o segmento-alvo /ʒ/ e os segmentos esperados /v/, /z/ e /ʃ/ é considerada *simples*, pois é de apenas um nó de classe de traços, segundo a geometria de traços de Clements & Hume (1995). A distância entre o segmento-alvo /r/ e o segmento esperado /l/, é considerada *simples*, pois é de apenas um nó de classe de traços, segundo a geometria de traços de Clements & Hume (1995). E a distância entre o segmento-alvo /r/ na posição de onset complexo, referente ao nível silábico, e o segmento /r/ nas posições de onset simples e coda silábica é considerada uma *distância*

implicacional complexa, pois o trabalho com constituintes silábicos adquiridos em fase desenvolvimental mais tardia e considerados mais complexos, como é o caso da posição de onset complexo, devem levar à generalização para a aquisição de constituintes silábicos mais simples.

Após a descrição da representação da distância entre os segmentos-alvo da terapia e os segmentos ausentes no sistema de B, segundo o MOTIDT, passa-se à descrição das sessões de terapia fonoaudiológica do sujeito.

3.2.2.6 Estrutura da sessão de terapia – a realização do tratamento

Segundo o modelo terapêutico aqui aplicado (ABAB – Retirada e Provas Múltiplas), nas três primeiras sessões foi realizada a coleta de dados (A1). Na primeira sessão da coleta de dados foi realizada uma atividade lúdica com o intuito de obter dados da fala espontânea do sujeito. Nas duas sessões seguintes foi aplicado o Instrumento de Avaliação Fonológica da Criança (Yavas, Matzenauer-Hernandorena & Lamprecht, 1991).

No primeiro ciclo de tratamento (B1), que, de acordo com o modelo terapêutico, tem a duração de nove sessões, trabalhou-se com o segmento /3/. O segmento /3/ foi escolhido com alvo conforme a explicação referida na seção 3.2.2.5.

Após o primeiro ciclo de tratamento fonoaudiológico, fez-se o período de retirada (A2), com uma sessão de coleta de fala espontânea e quatro sessões de aplicação do Instrumento de Avaliação Fonológica da Criança. Nesse período, sem intervenção direta sobre o segmento-alvo, puderam-se observar as generalizações ocorridas e verificar a necessidade de mais tempo de tratamento com o mesmo segmento-alvo, pois os dados do sujeito mostravam valor de acerto inferior a 50%, ou seja, a criança ainda não possuía o fone contrastivo, segundo os critérios utilizados para a determinação dos fones contrastivos de Yavas, Matzenauer-Hernandorena & Lamprecht (1991), utilizados neste estudo. O modelo

‘ABAB – Retirada e Provas Múltiplas’ ressalta que, caso ocorra um percentual inferior a 50%, o próximo ciclo deve focar o mesmo segmento-alvo.

A partir disso, iniciou-se o segundo ciclo de tratamento (B2) com o segmento-alvo /ʒ/. Aproximadamente na metade do segundo ciclo de tratamento (quinta sessão), percebeu-se que o sujeito já havia adquirido e generalizado o segmento-alvo, então, realizou-se um novo período de retirada (A3) e verificou-se que o sujeito apresentava 90% de acerto no Instrumento de Avaliação Fonológica da Criança, significando que o fone contrastivo já tinha sido efetivamente adquirido pela criança.

Com um ciclo e cinco sessões de tratamento fonoaudiológico, ou seja, quatorze sessões, com o segmento-alvo /ʒ/, baseando-se nas relações propostas pelo MOTIDT, o sujeito adquiriu os segmentos /b/, /d/, /g/, /v/, /z/, /ʃ/ e o próprio segmento-alvo /ʒ/.

Passou-se, então, para o trabalho com o segmento /r/, uma vez que, de acordo com o modelo terapêutico ‘ABAB – Retirada e Provas Múltiplas’, havendo produção correta de mais de 50% das palavras-alvo trabalhadas no ciclo, um novo segmento-alvo pode ser introduzido no próximo ciclo. O segmento /r/ foi escolhido como alvo, conforme a explicação referida na seção 3.2.2.5.

No terceiro ciclo de tratamento (B3), estimulou-se o segmento /r/, na posição de onset complexo. Após o ciclo fez-se o período de retirada (A4) e verificou-se a necessidade de mais tempo de tratamento com o mesmo segmento-alvo, pois o paciente ainda não havia adquirido o segmento /r/. Os dados do sujeito mostravam valor de acerto inferior a 50%, ou seja, a criança ainda não possuía o fone contrastivo.

A partir desse resultado, iniciou-se outro ciclo de tratamento (B4), com o segmento /r/ na posição de onset complexo. Realizou-se outro ciclo completo, e fez-se um novo período de retirada (A5) e verificou-se que o sujeito apresentava 90% de acerto no Instrumento de Avaliação Fonológica da Criança, ou seja, o fone contrastivo já estava adquirido.

Com dois ciclos de tratamento fonoaudiológico, num total de dezoito sessões, com o segmento-alvo /r/, baseando-se nas relações propostas pelo MOTIDT, o sujeito adquiriu o segmento na posição estimulada, na posição de onset simples, na posição de coda silábica e o segmento /l/ na posição de onset complexo.

Concluindo, com três ciclos e cinco sessões de tratamento fonoaudiológico, o sistema de B, que estava incompleto por não apresentar os segmentos /b/, /d/, /g/, /v/, /z/, /ʃ/, /ʒ/, /l/ do onset complexo e /r/, ficou completo, quando comparado com o alvo adulto do Português. Sendo assim, após aproximadamente sete meses de fonoterapia, o sujeito teve alta do tratamento.

A seguir, no Quadro 24, é esquematizada a distância de nós de classe de traços entre o segmento-alvo /ʒ/ e os segmentos adquiridos /b/, /d/, /g/, /v/, /z/ e /ʃ/ e o segmento-alvo /r/ e o segmento adquirido /l/ (OC), com o trabalho baseado no MOTIDT.

Quadro 24: Distância entre os segmentos-alvo (/ʒ/ e /r/) e os segmentos adquiridos no sistema fonológico de B

Segmento alvo	Segmentos adquiridos	Distância segmento alvo/adquirido	RAIZ	LAR	LAT	NAS	CO	PC
/ʒ/	/b/	dois nós					X	X nível1
/ʒ/	/d/	dois nós					X	X nível2
/ʒ/	/g/	dois nós					X	X nível1
/ʒ/	/v/	um nó						X nível1
/ʒ/	/z/	um nó						X nível2
/ʒ/	/ʃ/	um nó		X				
/r/	/l/ (OC)	um nó			X			

Para finalizar a seção 3.2.2, após descrever as sessões de fonoterapia, são descritos os aspectos interacionais da terapia fonoaudiológica.

3.2.2.7 Aspectos interacionais do tratamento fonoaudiológico

Na entrevista inicial e durante todo o tratamento fonoaudiológico, os pais de B sempre estiveram presentes, acompanhando a criança na terapia fonoaudiológica; com isso foi possível perceber que B tinha uma boa relação com os pais.

B é filho único e mora com os pais e com a avó paterna. A criança tem uma boa relação em casa, na escola e com a terapeuta/pesquisadora.

No início do tratamento fonoaudiológico, foi possível perceber que B era muito agitado, muitas vezes, por esse motivo, era difícil trabalhar com o menino. Diante dessa ‘agitação’, a terapeuta/pesquisadora foi conversar com a professora da escola, a qual relatou que, no ambiente escolar, a criança também era agitada. B foi, então, encaminhado ao neurologista e este atestou que os exames estavam dentro dos padrões de normalidade. Diante disso, a terapeuta/pesquisadora encontrou um instrumento que fazia o sujeito manter-se atento: o computador.

As atividades, na grande maioria, eram realizadas no computador, a fim de prender a atenção da criança. A partir disso, B passou a participar com mais entusiasmo das atividades propostas na terapia e a executar melhor o que lhe era solicitado.

B apresentou um progresso inicial significativo, com melhoras na escola, observadas pela professora, pais e colegas de classe. Um fato muito interessante foi quando um paciente da terapeuta/pesquisadora que estava na mesma turma da escola de B falou: ‘Tia, o B não pede mais para a tia da escola para ele fazer [sisi], agora ele fala [ʃiʃi]’.

A mãe de B foi fundamental durante as atividades realizadas em casa. B sempre realizava as tarefas solicitadas para casa.

Após ter conseguido algumas produções que antes não conseguia, B passou a ser mais cuidadoso com a sua linguagem oral, passou a perceber e a fazer auto-correção quando as suas emissões não eram produzidas conforme o padrão adulto, o mesmo ocorrendo na leitura e na escrita.

Foi um tratamento de evolução significativamente rápida; com apenas dois segmentos-alvo, as dificuldades fonológicas de B estavam sanadas.

A seguir são descritos os dados do terceiro e último sujeito trabalhado através das relações propostas pelo MOTIDT, o sujeito A.

3.2.3 Sujeito A

O sujeito A foi trabalhado através das relações estabelecidas pelo MOTIDT e, juntamente com o sujeito N, pertence ao Par número 3 (P3) (ver seção 2.4.2). A, de acordo com o grau de severidade do seu desvio fonológico, enquadra-se na categoria 2, subdivisão 2 – desvio fonológico de grau moderado severo –, proposta pela autora da presente investigação baseada em Lazzarotto (2005), uma vez que A não apresenta também foneticamente a maioria dos segmentos ausentes no seu sistema fonológico; com valor fonológico, apresenta segmentos representantes da classe das plosivas e fricativas, com alguns dificuldades com relação aos traços [\pm sonoro] e aos traços referentes a Ponto, no seu sistema fonológico; há a presença de todos os segmentos pertencentes à classe das nasais e há presença de segmentos pertencentes à classe das líquidas.

No início do tratamento fonoaudiológico, A estava com 7:3 (anos:meses) e cursava a primeira série do Ensino Fundamental de uma escola de ensino Fundamental e Médio. A anamnese, a avaliação da linguagem compreensiva e expressiva, o sistema sensório-motor-oral e a discriminação auditiva estavam sem particularidades, ou seja, dentro do padrão considerado normal, assim como a avaliação audiológica. No que se refere aos exames

complementares – otorrinolaringológico, psicológico e neurológico –, a terapeuta não sentiu necessidade de fazer encaminhamentos, pelo fato de o sujeito não apresentar qualquer comportamento que evidenciasse a necessidade de tal procedimento.

Através da transcrição dos dados foi possível estabelecer os sistemas fonético e fonológico do sujeito aqui estudado.

3.2.3.1 Inventário fonético de A

No Quadro 25, registra-se o inventário fonético do sujeito em estudo, baseado em Yavas, Matzenauer-Hernandorena & Lamprecht (1991, p.48).

Quadro 25: Inventário fonético do sujeito A da pesquisa

	labial	dental/alveolar	palatal	velar
plosiva	p ○	t ○		k ○
fricativa	f ○	s ○	ʃ ○	
africada			tʃ ○	
nasal	m	n	ɲ	
líquida lat.		l	ʎ	
não-lat.		○		R
glide	w		j	w

Pode-se observar que o sujeito aqui estudado não apresentava foneticamente as plosivas e fricativas sonoras, a africada sonora e a líquida não-lateral /r/. Sendo assim, o inventário fonético de A diferenciava-se do inventário padrão por não apresentar os sons [b], [d], [g], [v], [z], [ʒ], [dʒ] e [r].

Após a descrição do inventário fonético do sujeito, apresenta-se a descrição e a análise do seu inventário fonológico.

3.2.3.2 Inventário fonológico de A

A seguir, na Figura 31, apresenta-se o sistema fonológico do sujeito em estudo, de acordo com a posição silábica que cada segmento pode ocupar na estrutura silábica da língua, com base em Yavas, Matzenauer-Hernandorena & Lamprecht (1991, p.60).

ISIP

p	b	t	d			k	g
p	p	t	t			k	k
f	v	s	z	ʃ	ʒ		
f	f	s	s	s	s		
m		n					
m		n					
		l				R	
		l				R	

ISDP

p	b	t	d			k	g
p	p	t	t			k	k
f	v	s	z	ʃ	ʒ		
f	f	s	s	s	s		
m		n		ɲ			
m		n		ɲ			
		l		ʎ		R	
		l		ʎ		R	
		r		ʎ		R	
		l		ʎ		R	

FSDP

s	N
s	N
r	l
R ø	w

FSFP

s	
s	
r	l
R ø	w

Figura 31: Inventário fonológico do sujeito A da pesquisa

Diante do inventário fonológico do sujeito, pode-se verificar, nos Quadros 26 e 27, os segmentos presentes e ausentes, respectivamente, na fonologia de A.

Quadro 26: Segmentos presentes no sistema fonológico de A

Segmentos Presentes
/p/, /t/, /k/, /f/, /s/, /m/, /n/, /ɲ/, /l/, /ʎ/ e /R/

Quadro 27: Segmentos ausentes no sistema fonológico de A

Segmentos Ausentes
/b/, /d/, /g/, /v/, /z/, /ʃ/, /ʒ/ e /r/

Levando em consideração o que ocorre com os segmentos do sistema-alvo que não fazem parte do sistema fonológico do sujeito, pode-se dizer que os segmentos /b/, /d/, /g/, /v/ e /z/, que são segmentos obstruintes com o valor [+sonoro], são produzidos como [p], [t], [k], [f] e [s], respectivamente, seus valores *default*, ou seja, seus pares com o valor [-sonoro]; os segmentos /ʃ/ e /ʒ/, consoantes fricativas com os traços [coronal, -anterior], são produzidos como [s], consoante fricativa, porém com o valor não-marcado [coronal, +anterior]; o segmento /l/ é produzido como zero fonético na posição de onset complexo; o /r/, que é uma líquida não-lateral com os traços [coronal, +anterior], é produzido como [l], uma líquida lateral, também, com os traços [coronal, +anterior], no contexto ISDP e é produzido como [R], uma líquida não-lateral com o traço [dorsal], ou como zero fonético, nos contextos FSDP e FSFP. O sujeito produz o segmento /r/ como [R] em 40% das palavras e como zero fonético em 60% das palavras do Instrumento de Avaliação Fonológica da Criança (Yavas, Matzenauer-Hernandorena & Lamprecht, 1991).

Após a descrição dos inventários fonético e fonológico de A, estabeleceram-se os fonemas ausentes no seu sistema, analisando-os através da Fonologia Autossegmental.

3.2.3.3 Representação autosegmental dos segmentos consonantais ausentes no sistema de A

A seguir dá-se início à representação autosegmental dos dados do sujeito em estudo através da geometria de traços proposta por Clements & Hume (1995).

A representação autosegmental tem início com a representação relativa ao emprego de consoantes obstruintes com o traço [-sonoro] pelo emprego de consoantes obstruintes com o traço [+sonoro].

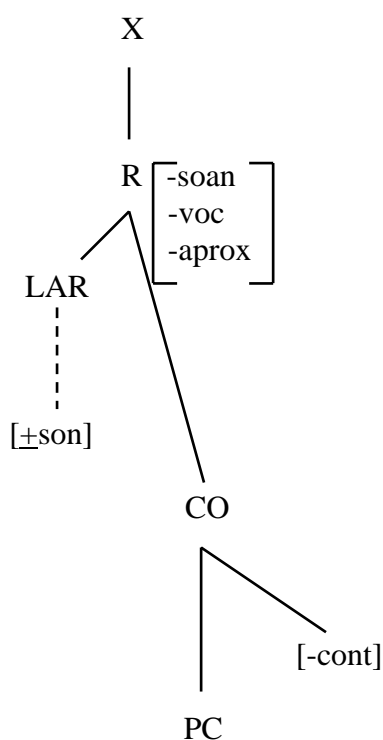


Figura 32: Representação relativa ao emprego de consoantes obstruintes com o traço [-sonoro] em lugar de consoantes obstruintes com o traço [+sonoro] /b/→[p], /d/→[t], /g/→[k], /v/→[f], /z/→[s], [dʒ]→[tʃ]

Na representação acima citada, pode-se observar que o sujeito aqui estudado ainda não especificou o traço [+sonoro] para a classe das obstruintes, uma vez que no lugar de segmentos com o traço [+sonoro], que é considerado mais marcado nessa classe de

consoantes, o sujeito emprega o seu valor *default*, ou seja, o seu par [-sonoro]. Pode-se observar, então, que, em se tratando da classe das obstruintes do sujeito aqui estudado, o único nó que sofre alteração é o nó Laríngeo, onde a um elemento que é [+sonoro] é atribuído o traço [-sonoro].

Após a representação relativa ao emprego de consoantes obstruintes com o traço [-sonoro] pelo emprego de consoantes obstruintes com o traço [+sonoro], passa-se à representação relativa ao emprego de uma consoante obstruinte com o traço [coronal, +anterior] em lugar de consoantes obstruintes com os traços [coronal, -anterior].

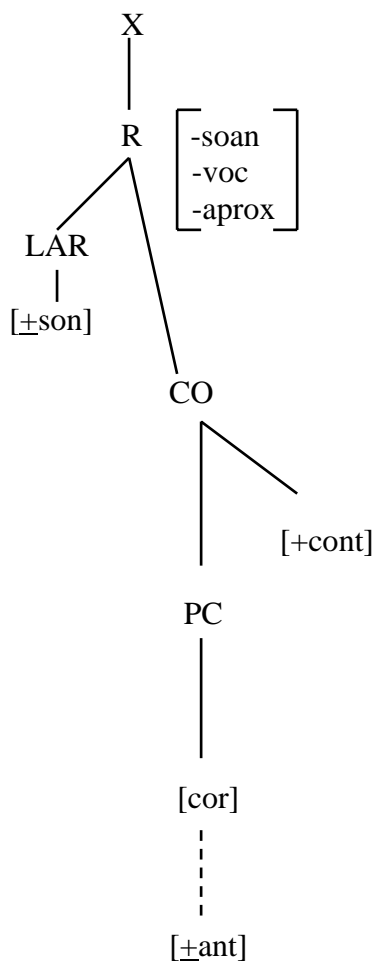


Figura 33: Representação relativa ao emprego de uma consoante obstruinte com os traços [-sonoro]/[coronal, +anterior] em lugar de consoantes obstruintes com os traços [±sonoro]/[coronal, -anterior] /ʃ/→[s], /ʒ/→[s]

Nas representações do emprego de /ʃ/→[s] e /ʒ/→[s], observa-se que o sujeito em estudo, além de não ter especificado o traço [±sonoro] para a classe das obstruintes, como já salientado anteriormente, emprega um segmento com os traços [coronal, +anterior] no lugar de segmentos com os traços [coronal, -anterior]. Então, na representação relativa ao emprego de /ʃ/→[s], o nó Pontos de Consoante é que é atingido, enquanto que na representação do emprego de /ʒ/→[s], além do nó Pontos de Consoante, o nó Laríngeo também é atingido. Há dificuldade no emprego distintivo do traço [±sonoro], no sistema do sujeito; conforme já foi

explicado na Figura 32, para a classe das obstruintes, o sujeito usa sempre o valor *default* [-sonoro].

A seguir está a representação relativa ao emprego da líquida lateral com os traços [coronal, +anterior] em lugar da líquida não-lateral com os traços [coronal, +anterior] (Figura 34); em seguida está a representação relativa ao emprego da líquida não-lateral com os traços [dorsal] e, redundantemente, [-anterior] em lugar da líquida não-lateral com os traços [coronal, +anterior] (Figura 35).

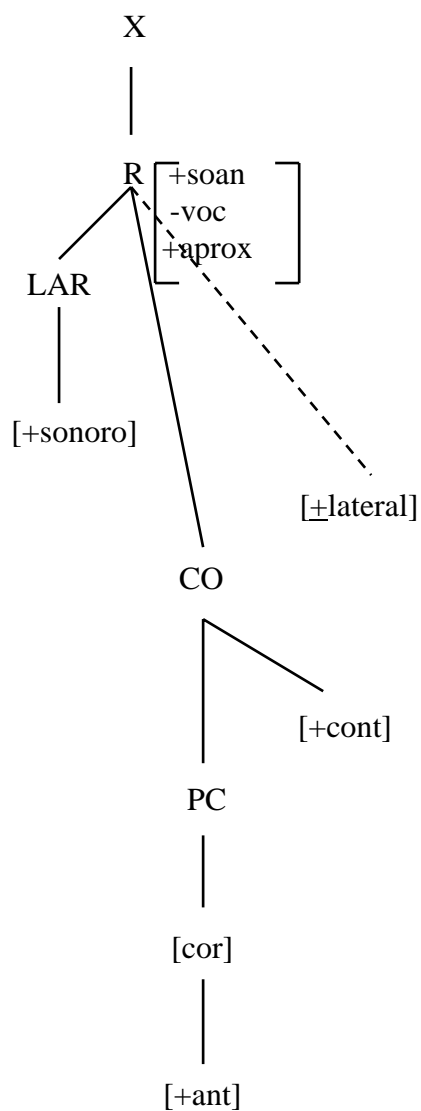


Figura 34: Representação relativa ao emprego da líquida lateral com os traços [coronal, +anterior] em lugar da líquida não-lateral com os traços [coronal, +anterior] que ocorre em ISDP /r/→[l]

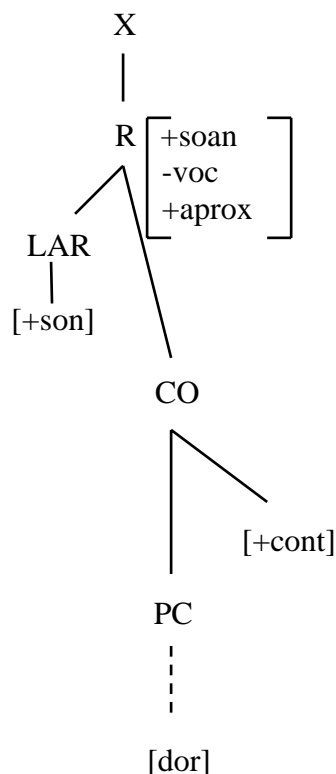


Figura 35: Representação relativa ao emprego da líquida não-lateral com os traços [dorsal] e, redundantemente, [-anterior] em lugar da líquida não-lateral com os traços [coronal, +anterior] que ocorre em FSDP e FSFP /r/→[R]

Na representação da alteração de /r/→[l], que ocorre no contexto de onset simples, o sujeito emprega o segmento [l], um segmento já adquirido, no lugar de /r/, um segmento que ainda não está especificado em seu sistema fonológico. O sujeito emprega uma líquida lateral no lugar do segmento /r/ que é uma líquida não-lateral, ambas com os traços [coronal, +anterior]. Com isso, o *tier* [lateral], dependente do nó de Raiz, é que sofre alteração, sendo que um elemento que é não-lateral é realizado como [+lateral]. No contexto de coda medial e final, o sujeito emprega o [R], um segmento já adquirido, no lugar de /r/, um segmento que ainda não está especificado em seu sistema fonológico. O sujeito emprega uma consoante líquida não-lateral com o traço [dorsal] no lugar de uma consoante líquida não-lateral com os traços [coronal, +anterior].

Após a representação autosegmental dos dados de A, apresenta-se o encaminhamento seguido para a seleção dos segmentos-alvo, a partir da linha de terapia fonoaudiológica denominada MOTIDT.

3.2.3.4 Seleção dos segmentos-alvo, a partir do MOTIDT

Os segmentos-alvo para o sujeito A foram selecionados de acordo com as relações propostas pelo MOTIDT. O critério para a determinação da ‘relação de distância’ entre o segmento-alvo da terapia e os segmentos ausentes na fonologia do sujeito foi o número de nós de classe de traços – segundo a geometria de traços de Clements & Hume (1995) – que diferenciam esses segmentos³¹.

Com base no sistema fonológico de A e nas relações de ‘distância entre traços distintivos’ – propostas pelo MOTIDT –, o segmento-alvo selecionado foi o /r/ do onset simples. Inicialmente a intenção era o segmento /r/ do onset complexo como alvo, porém o sujeito apresentou maior estimulabilidade para a produção do segmento /r/ na posição de onset simples, sendo assim optou-se para estimular o segmento /r/ nessa posição. O segmento /r/ do onset simples foi escolhido como alvo porque há uma diferença de: (a) três nós de classes de traços, segundo a geometria de traços de Clements & Hume (1995), entre o segmento-alvo /r/ e os segmentos ausentes/esperados /b/, /g/ e /ʃ/, (b) dois nós de classe de traços entre o segmento-alvo /r/ e os segmentos ausentes/esperados /d/, /v/ e /ʒ/ e (c) um nó de classe de traços entre o segmento-alvo /r/ e os segmentos ausentes/esperados /z/ e /l/ (OC). Com relação ao nível silábico, há uma *distância implicacional complexa* entre o segmento-alvo /r/ na posição de onset simples e o segmento /r/ na posição de onset complexo e uma

³¹ Conforme já foi referido anteriormente, os segmentos-alvo dos sujeitos tratados através do MOTIDT, apesar de serem selecionados com base nas ‘relações de distância entre traços’ propostas pelo modelo, seguiram também os níveis de complexidade fonológica apresentados no MICT (MOTA, 1996) e o que a literatura especializada refere como a ordem de aquisição dos segmentos consonantais (ver seção 2.4.1.1).

distância implicacional simples entre o segmento-alvo /r/ na posição de onset simples e o segmento /r/ na posição de coda silábica.

Com o trabalho do segmento /r/ do onset simples, baseando-se no MOTIDT, esperava-se por generalização que os segmentos ausentes /b/, /d/, /g/, /v/, /z/, /ʃ/, /ʒ/, além do segmento-alvo /r/ e do segmento /l/ do onset complexo, passassem a integrar a fonologia do sujeito em estudo.

Com base nos segmentos ausentes na fonologia do sujeito aqui estudado, pode-se dizer que este ainda não especificou o traço [±sonoro] para a classe das obstruintes, uma vez que emprega o traço [-sonoro] no lugar dos segmentos que têm o traço com o valor [+sonoro] e ainda não especificou, também, a combinação dos traços [coronal, -anterior], pois A utiliza um segmento com os traços [coronal, +anterior] no lugar de segmentos com os traços [coronal, -anterior].

Selecionando o segmento /r/, que tem o traço [+sonoro], como alvo da terapia, estava-se estimulando a sonoridade no sistema de A. O segmento /r/ por ter, também, o traço [+contínuo], é um segmento adequado para introduzir sonoridade, pois a criança consegue com maior facilidade manter a sonoridade em segmentos com o traço [+contínuo].

Tendo em vista que, com o trabalho do segmento /r/, conseguimos introduzir o traço [+sonoro] no sistema de A, os segmentos /b/, /d/, /g/, /v/ e /z/ emergiriam por generalização, mas ainda era necessário especificar a combinação dos traços [coronal, -anterior], apesar de o sujeito já ter especificado esses traços isoladamente, uma vez que apresenta, em seu sistema fonológico, segmentos que têm os traços [-anterior] e [coronal]. A criança produz os segmentos que têm a combinação de traços [coronal, -anterior] como [coronal, +anterior] e o segmento /r/, também, tem os traços [coronal, +anterior], combinação esta que o sujeito já especificou. No entanto, no sistema fonético de A, verifica-se que o sujeito apresenta foneticamente o segmento [ʃ], embora não o especifique fonologicamente. Além disso, o

segmento-alvo /r/, sendo estimulado na posição de onset silábico, mesma posição em que os segmentos /ʃ/ e /ʒ/ aparecem na estrutura silábica do Português, estar-se-ia reforçando esta posição silábica.

Baseando-se nos dados acima expostos, o trabalho voltado para a linha de terapia fonoaudiológica denominada MOTIDT, com um único segmento-alvo, no caso o /r/, o sistema de A deveria ficar completo, quando comparado com o alvo adulto do Português.

A seguir, após a descrição da escolha dos segmentos-alvo da terapia, é apresentada a representação da distância entre o segmento-alvo da terapia e os segmentos ausentes no sistema do sujeito, segundo as relações propostas pelo MOTIDT.

3.2.3.5 Representação, segundo o MOTIDT, da distância entre o segmento-alvo da terapia e os segmentos ausentes no sistema de A

Será apresentada a representação do número de nós de classe de traços, segundo a geometria de traços de Clements & Hume (1995), entre o segmento-alvo da terapia /r/ e os segmentos ausentes /b/, /d/, /g/, /v/, /z/, /ʃ/, /ʒ/ e /l/ do onset complexo na fonologia de A. Cabe salientar que os traços referentes ao segmento-alvo /r/ estão em negrito e na cor vermelha; os segmentos ausentes /b/, /d/, /g/, /v/, /z/, /ʃ/, /ʒ/ e /l/ do onset complexo estão na cor azul e os níveis estabelecidos pelo MOTIDT em relação aos traços de Ponto estão na cor verde, conforme é mostrado na Figura (36).

Segundo o MOTIDT, com o trabalho do segmento-alvo /r/, esperava-se por generalização que os segmentos /b/, /d/, /g/, /v/, /z/, /ʃ/, /ʒ/, o próprio segmento-alvo /r/ e o segmento /l/ na posição de onset complexo passassem a integrar o sistema fonológico de A.

A distância entre o segmento-alvo /r/ e o segmento esperado /b/ é de grau 3 – distância complexa de diferentes linhas hierárquicas – e tem três nós de classe de traços, segundo a geometria de traços de Clements & Hume (1995), de distância entre o segmento /r/ e o segmento /b/: (a) o nó de Raiz, que para o segmento /r/ tem os traços [+soante, +aproximante, -vocóide] e para o segmento /b/ tem os traços [-soante, -aproximante, -vocóide], (b) o nó Cavidade Oral, que para o segmento /r/ tem o traço [+contínuo] e para o segmento /b/ tem o traço [-contínuo], e (c) o nó Pontos de Consoante, que tem a distância no nível 1, o nível dos traços [labial], [coronal] e [dorsal], pois o segmento /r/ tem os traços [coronal, +anterior] e o segmento /b/ tem o traço [labial].

Outro segmento esperado, com o trabalho do segmento /r/, é o segmento /d/. A distância entre o segmento-alvo /r/ e o segmento esperado /d/ é de grau 3 – distância complexa de diferentes linhas hierárquicas –, pois há uma distância de dois nós de classe de traços, segundo a geometria de traços de Clements & Hume (1995), entre o segmento-alvo e o segmento esperado: (a) o nó de Raiz, que para o segmento /r/ tem os traços [+soante, +aproximante, -vocóide] e para o segmento /d/ tem os traços [-soante, -aproximante, -vocóide], e (b) o nó Cavidade Oral, que para o segmento /r/ tem o traço [+contínuo] e para o segmento /d/ tem o traço [-contínuo].

O segmento esperado /g/ tem uma distância de três nós de classe de traços, segundo a geometria de traços de Clements & Hume (1995), para o segmento-alvo /r/; é uma distância de grau 3 – distância complexa de diferentes linhas hierárquicas: (a) o nó de Raiz, que para o segmento /r/ tem os traços [+soante, +aproximante, -vocóide] e para o segmento /g/ tem os traços [-soante, -aproximante, -vocóide], (b) o nó Cavidade Oral, que para o segmento /r/ tem

o traço [+contínuo] e para o segmento /g/ tem o traço [-contínuo] e (c) o nó Pontos de Consoante, que para o segmento /r/ tem os traços [coronal, +anterior] e para o segmento /g/ tem o traço [dorsal].

A distância entre o segmento-alvo /r/ e o segmento esperado /v/ é de grau 3 – distância complexa de diferentes linhas hierárquicas – apresentando uma distância de dois nós de classe de traços segundo a geometria de traços de Clements & Hume (1995): (a) o nó de Raiz, que para o segmento /r/ tem os traços [+soante, +aproximante, -vocóide] e para o segmento /v/ tem os traços [-soante, -aproximante, -vocóide], e (b) o nó Pontos de Consoante, que para o segmento /r/ tem os traços [coronal, +anterior] e para o segmento /v/ tem o traço [labial].

O segmento esperado /z/ tem uma distância de grau 1 – distância simples – para o segmento-alvo /r/, pois a distância é de um nó de classe de traços, segundo a geometria de traços de Clements & Hume (1995): o nó de distância entre o segmento /r/ e o segmento /z/ é o nó de Raiz, que para o segmento /r/ tem os traços [+soante, +aproximante, -vocóide] e para o segmento /z/ tem os traços [-soante, -aproximante, -vocóide].

Outro segmento esperado com o trabalho do segmento /r/ é o segmento /ʃ/. A distância entre o segmento-alvo /r/ e o segmento esperado /ʃ/ é de grau 3 – distância complexa de diferentes linhas hierárquicas –, apresentando uma distância de três nós de classe de traços, segundo a geometria de traços de Clements & Hume (1995), entre o segmento-alvo e o segmento esperado: (a) o nó de Raiz, que para o segmento /r/ tem os traços [+soante, +aproximante, -vocóide] e para o segmento /ʃ/ tem os traços [-soante, -aproximante, -vocóide], (b) o nó Laríngeo, que para o segmento /r/ tem o traço [+sonoro] e para o segmento /ʃ/ tem o traço [-sonoro], e (c) o nó Pontos de Consoante, que tem a distância no nível 2, o nível dos traços [±anterior], pois o segmento /r/ tem os traços [coronal, +anterior] e o segmento /ʃ/ tem os traços [coronal, -anterior].

A distância entre o segmento-alvo /r/ e o segmento esperado /ʒ/ é de grau 3 – distância complexa de diferentes linhas hierárquicas – pois há distância de dois nós de classe de traços, segundo a geometria de traços de Clements & Hume (1995), entre o segmento /r/ e o segmento /ʒ/: (a) o nó de Raiz, que para o segmento /r/ tem os traços [+soante, +aproximante, -vocóide] e para o segmento /ʒ/ tem os traços [-soante, -aproximante, -vocóide], e (b) o nó Pontos de Consoante, que tem a distância no nível 2, o nível dos traços [+anterior], pois o segmento /r/ tem os traços [coronal, +anterior] e o segmento /ʒ/ tem os traços [coronal, -anterior].

E, por fim, o segmento esperado /l/ tem uma distância de um nó de classe de traços, segundo a geometria de traços de Clements & Hume (1995), para o segmento-alvo /r/; é uma distância de grau 1 – distância simples: o *tier* do traço [lateral], que para o segmento /r/ tem o valor [-lateral] e para o segmento /l/ tem o valor [+lateral].

No caso de A, percebe-se que a distância entre o segmento-alvo /r/ e os segmentos esperados /z/ e /l/ é considerada simples, pois é de apenas um nó de classe de traços. A distância entre o segmento-alvo /r/ e os segmentos esperados /d/, /v/ e /ʒ/ é complexa de diferentes linhas hierárquicas; é complexa, pois é de dois nós de classe de traços e é de diferentes linhas hierárquicas, pois é de nós que estão em galhos diferentes, segundo a geometria de traços de Clements & Hume (1995). A distância entre o segmento-alvo /r/ e os segmentos esperados /b/, /g/ e /ʃ/ é complexa de diferentes linhas hierárquicas; é complexa, pois é de três nós de classe de traços, e é de diferentes linhas hierárquicas, pois é de nós que estão em galhos diferentes, segundo a geometria de traços de Clements & Hume (1995).

A distância entre o segmento-alvo /r/ na posição de onset simples e o segmento /r/ nas posições de coda silábica e onset complexo, no que se refere ao nível silábico, é considerada uma *distância implicacional simples* e uma *distância implicacional complexa*,

respectivamente: é simples, pois é relativa a constituintes simples (onset simples, coda simples), e é complexa, pois é de um constituinte simples para um constituinte complexo (onset simples, onset complexo).

Com os dados acima expostos, pode-se perceber que o tratamento fonoaudiológico, baseado na linha de terapia denominada MOTIDT, pressupõe que, no caso de A, o trabalho com um único segmento-alvo, no caso o segmento /r/, é capaz de generalizar para um número significativo de segmentos, /b/, /d/, /g/, /v/, /z/, /ʃ/, /ʒ/, além do próprio segmento-alvo /r/ e do segmento /l/ na posição de onset complexo.

Após a descrição da representação da distância entre o segmento-alvo da terapia e os segmentos ausentes no sistema do sujeito, segundo o MOTIDT, passa-se a descrição das sessões de terapia fonoaudiológica do sujeito A.

3.2.3.6 Estrutura da sessão de terapia – a realização do tratamento

Segundo o modelo terapêutico aqui aplicado (ABAB – Retirada e Provas Múltiplas), nas três primeiras sessões foi realizada a coleta de dados (A1). Na primeira sessão da coleta de dados foi realizada uma atividade lúdica com o intuito de obterem-se dados da fala espontânea do sujeito. Nas duas sessões seguintes foi aplicado o Instrumento de Avaliação Fonológica da Criança (Yavas, Matzenauer-Hernandorena & Lamprecht, 1991).

No primeiro ciclo de tratamento (B1), que, de acordo com o modelo terapêutico, tem a duração de nove sessões, conforme já foi aqui referido, trabalhou-se com o segmento /r/ na posição de onset simples. O segmento /r/ foi escolhido como alvo, conforme a explicação referida na seção 3.2.3.5.

Após o primeiro ciclo de tratamento, fez-se o período de retirada (A2), com uma sessão de coleta de fala espontânea e duas sessões de aplicação do Instrumento de Avaliação Fonológica da Criança. Nesse período, sem intervenção direta sobre o segmento-alvo,

puderam-se observar as generalizações ocorridas e verificar a necessidade de mais tempo de tratamento com o mesmo segmento-alvo, pois os dados do sujeito mostravam valor de acerto inferior a 50% no Instrumento de Avaliação Fonológica da Criança, ou seja, a criança ainda não possuía o fone contrastivo, segundo os critérios utilizados para a determinação dos fones contrastivos de Yavas, Matzenauer-Hernandorena & Lamprecht (1991). O modelo ‘ABAB – Retirada e Provas Múltiplas’ ressalta que, caso ocorra um percentual inferior a 50%, o ciclo seguinte deve focar o mesmo segmento-alvo.

A partir disso, iniciou-se outro ciclo de tratamento (B2) com o segmento /r/ na posição de onset simples. No término do segundo ciclo de tratamento, realizou-se um novo período de retirada (A3) e verificou-se a necessidade de mais tempo de tratamento com o mesmo segmento-alvo, pois os dados do sujeito mostravam valor de acerto inferior a 50%, ou seja, a criança ainda não possuía o fone contrastivo.

Iniciou-se o terceiro ciclo de tratamento (B3) com o segmento-alvo /r/ na posição de onset simples. No término do terceiro ciclo de tratamento, verificou-se que o sujeito já havia adquirido o segmento-alvo e os outros segmentos ausentes em seu sistema. Então, realizou-se um novo período de retirada (A4) e verificou-se que o sujeito apresentava 90% de acerto no Instrumento de Avaliação Fonológica da Criança, ou seja, o fone contrastivo foi efetivamente adquirido pela criança.

Com três ciclos de tratamento fonoaudiológico, ou seja, vinte e sete sessões, com o segmento-alvo /r/, baseando-se nas relações propostas pelo MOTIDT, o sujeito adquiriu os segmentos /b/, /d/, /g/, /v/, /z/, /ʃ/, /ʒ/, o próprio segmento-alvo /r/, na posição estimulada, na posição de onset complexo, e na posição de coda silábica e o segmento /l/ do onset complexo.

Concluindo, com três ciclos de tratamento fonoaudiológico, o sistema de A, que estava incompleto por não apresentar os segmentos /b/, /d/, /g/, /v/, /z/, /ʃ/, /ʒ/, /l/ (OC) e /r/, ficou

completo, quando comparado com o alvo adulto do Português. Sendo assim, após aproximadamente cinco meses de fonoterapia, o sujeito teve alta do tratamento.

A seguir, no Quadro 28 é apresentada a distância de nós de classe de traços entre o segmento-alvo /r/ e os segmentos adquiridos /b/, /d/, /g/, /v/, /z/, /ʃ/, /ʒ/ e /l/ do onset complexo, com o trabalho baseado nas ‘relações de distância entre traços distintivos’.

Quadro 28: Distância entre o segmento-alvo /r/ e os segmentos adquiridos no sistema fonológico de A

Segmento alvo	Segmentos adquiridos	Distância segmento alvo/adquirido	RAIZ	LAR	LAT	NAS	CO	PC
/r/	/b/	três nós	X				X	X nível1
/r/	/d/	dois nós	X				X	
/r/	/g/	três nós	X				X	X nível1
/r/	/v/	dois nós	X					X nível1
/r/	/z/	um nó	X					
/r/	/ʃ/	três nós	X	X				X nível2
/r/	/ʒ/	dois nós	X					X nível2
/r/	/l/ (OC)	um nó			X			

Para finalizar a seção 3.2.3, após a descrição das sessões de fonoterapia, são mostrados os aspectos interacionais da terapia fonoaudiológica.

3.2.3.7 Aspectos interacionais do tratamento fonoaudiológico

Desde o início do tratamento fonoaudiológico, a mãe é quem acompanhava A nas sessões; com isso, foi possível perceber que a interação que ambas tinham era adequada.

A é filha caçula e tem dois irmãos mais velhos. É uma boa aluna na escola e se relaciona harmoniosamente com os amigos e com a professora.

O vínculo que se criou entre A e a terapeuta/pesquisadora foi bastante intenso desde o início do tratamento. A relação da terapeuta com a mãe, também, foi bastante satisfatória.

A participou com entusiasmo das atividades propostas na terapia e executou o que lhe era solicitado com muita atenção, contribuindo, assim, para a aquisição dos novos padrões propostos na terapia e na sua posterior aplicação a outros contextos e ambientes não trabalhados especificamente.

A teve um progresso inicial bastante significativo: aproximadamente na segunda sessão de terapia fonoaudiológica, A conseguiu a produção correta do segmento estimulado /r/. Cabe lembrar que A não apresentava esse segmento foneticamente nem fonologicamente, e ficou muito confiante e ainda mais estimulada a vencer seus obstáculos fonológicos. A própria mãe e as pessoas do convívio de A perceberam seu rápido progresso, inclusive os amigos da criança.

A participação da família nas tarefas de casa foi essencial para o andamento da terapia; foi um reforço muito positivo do que era trabalhado nas sessões. A sempre realizava as tarefas solicitadas para casa.

Após ter conseguido a produção do segmento /r/, A passou a ser mais cuidadosa com a sua linguagem oral, passou a perceber e a fazer auto-correção quando as suas emissões não eram produzidas conforme o padrão adulto, assim como na leitura e na escrita.

Foi um tratamento de evolução significativamente rápida, de um único segmento-alvo, o /r/, segmento este capaz de causar grande impacto na fala da criança, no sentido de as pessoas perceberem nitidamente o progresso de seu sistema. Além disso, vale ressaltar ser esse segmento o alvo das queixas que os pais normalmente relatam no consultório fonoaudiológico, percebendo que as crianças não conseguem produzi-lo, embora a criança

não consiga, na maioria das vezes, produzir uma série de outros segmentos, que passam despercebidos pelos pais.

Após a descrição dos dados dos seis sujeitos participantes da pesquisa, apresenta-se, a seguir, no próximo capítulo, a análise dos dados dos sujeitos da presente pesquisa.

4 ANÁLISE DOS DADOS

Dá-se início ao capítulo referente à análise dos dados da presente pesquisa, que tem por objetivo geral verificar as generalizações obtidas por crianças com desvios fonológicos, submetidas a um tratamento delineado segundo o modelo ‘ABAB – Retirada e Provas Múltiplas’, de Tyler & Figurski (1994), tomando-se, como parâmetro de análise, as relações de distância e de complexidade entre traços distintivos identificadas entre o(s) segmento(s)-alvo utilizado(s) na terapia e entre o(s) segmento(s) ausente(s) no sistema da criança. Os dois parâmetros acima referidos foram determinados a partir de dois modelos de terapia, respectivamente: o MICT (Modelo Implicacional de Complexidade de Traços) e o MOTIDT (Modelo Terapêutico Implicacional de Distância entre Traços). O modelo terapêutico ‘ABAB – Retirada e Provas Múltiplas’, de Tyler & Figurski (1994) deu base para o estabelecimento da estrutura global do tratamento, no sentido de organização deste, enquanto os modelos terapêuticos MICT e MOTIDT deram base para o estabelecimento dos segmentos-alvo da terapia, no sentido de conduzir a construção do sistema fonológico da criança até o alvo da língua, na busca da maior e mais rápida generalização.

Os resultados obtidos com ambos os modelos, MICT – baseado nas ‘relações de complexidade entre traços distintivos’ – e MOTIDT – baseado nas ‘relações de distância entre traços distintivos’ –, são analisados em termos de características gerais de cada grupo de crianças submetido aos dois tipos de processo terapêutico e em termos de características dos sistemas individuais de cada criança, discutindo-se cinco pontos fundamentais: (a) a seleção dos segmentos-alvo da terapia, (b) a seleção das palavras-alvo da terapia, (c) as rotas que o sujeito percorreu pré e pós-tratamento fonoaudiológico, em se referindo os sujeitos tratados através do MICT, (d) a distância entre o(s) segmento(s)-alvo e os segmentos adquiridos durante o processo fonoterapêutico, em se referindo os sujeitos tratados através do MOTIDT, e (e) as generalizações ocorridas em cada modelo terapêutico utilizado. Por fim, destina-se

uma seção para a análise comparativa das abordagens terapêuticas utilizadas – MICT e MOTIDT –, uma vez que estas já foram analisadas separadamente, no que se refere: (a) aos inventários fonético e fonológico dos sujeitos, (b) aos traços distintivos ‘alterados’ nos sistemas fonológicos dos sujeitos, (c) à seleção dos segmentos e palavras-alvo da terapia e (d) às generalizações ocorridas a partir dos modelos terapêuticos utilizados.

Inicia-se o capítulo de análise dos dados, com a análise dos três sujeitos tratados através do MICT.

4.1 Análise dos dados dos três sujeitos tratados através das ‘relações de complexidade entre traços distintivos – MICT’

Apresenta-se a análise dos três sujeitos tratados através das ‘relações de complexidade entre traços distintivos’ – MICT, examinando-se a seleção dos segmentos e palavras-alvo da terapia, as rotas, estabelecidas pelo MICT, percorridas pelos sujeitos, pré e pós-tratamento fonoaudiológico, e as generalizações ocorridas durante a intervenção terapêutica. Os sujeitos são analisados individualmente e/ou em grupos quando necessário. Aqui não se fazem comparações entre os modelos terapêuticos – MICT e MOTIDT, uma vez que estas são realizadas na seção 4.3.

4.1.1 Análise da seleção dos segmentos-alvo da terapia com base no MICT

Os segmentos-alvo da terapia foram selecionados de acordo com as ‘relações de complexidade entre traços distintivos’, descritas no Modelo Implicacional de Complexidade de Traços – MICT (MOTA, 1996).

O MICT, conforme já foi descrito no presente trabalho, refere que a criança inicia a aquisição fonológica com uma geometria básica que já vem pronta na Gramática Universal, onde estão presentes apenas traços não-marcados. À medida que a aquisição fonológica

começa a se desenvolver, os traços marcados vão sendo gradativamente especificados no sistema da criança. Mota (1996) observou que existem relações implicacionais entre os traços marcados, ou seja, a presença de determinados traços marcados implica a presença de outros traços marcados.

A noção de relações implicacionais é de extrema importância na seleção dos segmentos-alvo da terapia, uma vez que auxilia na escolha de segmentos que possam levar a maiores generalizações. Embora o MICT tenha sido inicialmente proposto com a idéia de mostrar a aquisição segmental pelas crianças e as relações de complexidade que essa aquisição segmental envolve, o modelo tem sido muito utilizado também como proposta terapêutica, fornecendo subsídios para a prática clínica de desvios fonológicos. Mota (1996) refere que as crianças primeiramente especificam os traços marcados isoladamente, para depois, então, fazer a combinação de dois ou mais traços marcados e que determinados traços mantêm relações implicacionais com outros traços (ver seção 2.4.1.2). Com isso, supõe-se que, se a terapia trabalhar com a combinação de dois ou mais traços marcados, por generalização, os segmentos que têm esses traços marcados isoladamente, ou seja, que mantenham relações implicacionais com os segmentos que apresentem a combinação de traços, surgirão no sistema fonológico do sujeito. Sendo assim, por exemplo, se a terapia trabalhar com um segmento-alvo que contenha os traços marcados [dorsal, +voz], como é o caso do segmento /g/, por generalização os segmentos que têm isoladamente o traço [dorsal] e o traço [+voz], como é o caso dos segmentos /k/ e /b,d/, respectivamente, surgirão no sistema fonológico da criança.

Pelo modelo (ver Figura 5), quanto mais distantes do nível zero de complexidade fonológica, mais complexos são os segmentos; sendo assim, os segmentos mais complexos, em ordem crescente de complexidade, são: (1) /ɲ/, (2) /b,d/, (3) /k/, (4) /g/, (5) /f,v,s,z/, (6) /l/, (7) /ʃ,ʒ/, (8) /r/ e (9) /R/ e /ʁ/. O segmento /g/, que está no nível 4 de complexidade

fonológica, mantém relação implicacional com o segmento /k/, que está no nível 3 de complexidade e com os segmentos /b,d/, que estão no nível 2 de complexidade; os segmentos /f,v,s,z/ estão no nível 5 de complexidade do modelo e mantêm relação implicacional com os segmentos /b,d/, que estão no nível 2 de complexidade; o segmento /l/ está no nível 6 e mantém relação implicacional com os segmentos que estão no nível 2 de complexidade, os segmentos /b,d/; os segmentos /ʃ,ʒ/ estão no nível 7 de complexidade e mantêm relação implicacional com os segmentos /f,v,s,z/ e /ɲ/, que estão nos níveis 5 e 1 de complexidade fonológica, respectivamente; o segmento /r/, que está no nível 8 de complexidade do modelo, mantém relação implicacional com os segmentos /f,v,s,z/, que estão no nível 5, e com o segmento /l/, que está no nível 6; o segmento /ʁ/ está no nível 9 e mantém relação implicacional com o segmento /l/, que está no nível 6 e com o segmento /ɲ/, que está no nível 1 e, por fim, o segmento /R/, que também está no nível 9 de complexidade fonológica, mantém relação implicacional com os segmentos /k,g/, que estão nos níveis 3 e 4 de complexidade, respectivamente, com os segmentos /f,v,s,z/, que estão no nível 5, e com o segmento /l/, que está no nível 6.

Essas relações implicacionais foram consideradas na escolha dos segmentos-alvo das três crianças cujos processos terapêuticos, no presente trabalho, tiveram o MICT como base. Os segmentos-alvo dos três sujeitos tratados através do MICT também seguiram alguns dos critérios propostos por Edwards (1983), como: (a) os segmentos escolhidos como alvo devem melhorar a inteligibilidade da fala da criança, (b) os segmentos escolhidos como alvo devem ocorrer com frequência na fala da criança, podendo as pessoas ao seu redor perceber a diferença e (c) os segmentos escolhidos como alvo devem favorecer a criança, no sentido de esta demonstrar facilidade ao produzir o segmento, mesmo que este não faça parte do inventário fonético daquela criança.

Baseando-se, principalmente, nas relações implicacionais propostas pelo MICT, os segmentos-alvo da terapia dos três sujeitos tratados através do MICT são descritos a seguir, no Quadro 29 e, após, analisados.

Quadro 29: Segmentos-alvo selecionados através do MICT

SUJEITOS TRATADOS ATRAVÉS DO MICT			
Segmentos Sujeitos	segmentos ausentes	segmentos- alvo	segmentos esperados/adquiridos
G	/z/, /ʃ/, /ʒ/, /l/ (OC) ³² , /r/ (OS ³³ , OC)	1° /ʒ/	/z/, /ʃ/, /ʒ/
		2° /r/ (OS) ³⁴	/r/ (OS e OC), /l/ (OC)
D	/b/, /d/, /g/, /v/, /z/, /ʃ/, /ʒ/, /l/ (OC), /r/ ³⁵	1° /g/	/b/, /d/, /g/
		2° /ʒ/	/v/, /z/, /ʃ/, /ʒ/
		3° /r/ (C)	/r/ (OS, C e OC), /l/ (OC)
N	/b/, /d/, /g/, /v/, /z/, /ʃ/, /ʒ/, /l/ (OC), /r/	1° /g/	/b/, /d/, /g/
		2° /ʒ/	/v/, /z/, /ʃ/, /ʒ/
		3° /r/ (OS)	/r/ (OS, C e OC), /l/ (OC)

No Quadro 29, estão expostos os segmentos ausentes, os segmentos-alvo e os segmentos esperados/adquiridos dos três sujeitos tratados através do MICT.

³² Apesar de o sujeito já ter especificado no seu inventário fonológico o segmento /l/, uma vez que produz este segmento na posição de onset simples, aqui o segmento é analisado como ausente, por não estar presente em todas as posições silábicas.

³³ As siglas OS, OC e C referem-se a onset simples, onset complexo e coda silábica, respectivamente.

³⁴ Mota (1996) refere-se às relações implicacionais apenas a nível segmental e não no nível de constituintes silábicos.

³⁵ Quando as posições silábicas não estão especificadas no Quadro, é porque o segmento não está adquirido em nenhuma posição.

No caso do sujeito G, é possível verificar que o primeiro segmento-alvo selecionado é o /ʒ/; com o trabalho do segmento /ʒ/ esperava-se, por generalização, que, além do segmento-alvo, os segmentos /z/ e /ʃ/, passassem a integrar o sistema fonológico do sujeito. O segmento /ʒ/ tem a combinação de três traços com o valor marcado [+contínuo, -anterior, +voz]. Com isso, o MICT refere que, com o trabalho da combinação de dois ou mais traços marcados, os segmentos que têm esses traços isoladamente surgirão no sistema fonológico do sujeito através da generalização. Então, o segmento ausente /z/ deveria surgir no sistema da criança, por ter o traço [+contínuo], e o segmento /ʃ/, por ter os traços [+contínuo, -anterior, -voz]. O segmento /ʒ/ também deveria fazer surgir, no sistema do sujeito, o segmento /ɲ/³⁶, pois este tem o traço [-anterior]; todavia, o segmento /ɲ/ já faz parte do sistema fonológico do sujeito, assim como os segmentos /f,v,s/, que têm o traço [+contínuo].

O segmento /R/ poderia ter sido escolhido como alvo para generalizar para /z/, porém esse segmento já faz parte do inventário do sujeito. O segmento /r/, também, poderia ter sido escolhido como alvo para o sujeito adquirir o segmento /z/, pois ambos têm o traço [+contínuo] e mantêm relação implicacional, no entanto, a emergência do segmento ausente /ʃ/ não é prevista no sistema do sujeito com o trabalho do segmento /r/, uma vez que estes não mantêm relação implicacional no MICT. Dessa forma, teria que se trabalhar com o segmento /ʒ/ para o sujeito adquirir o segmento /ʃ/. Sendo assim, a terapeuta escolheu o segmento /ʒ/ para levar à generalização dos segmentos /z/ e /ʃ/. Contudo, o segmento /r/ também é escolhido como alvo, mas para especificar esse segmento nas posições de onset simples e complexo e levar à generalização do segmento /l/ na posição de onset complexo³⁷. Concluindo, o segmento /ʒ/ foi escolhido como alvo para levar à generalização dos segmentos

³⁶ Aqui analisam-se apenas os segmentos que apresentam algum traço com o valor marcado, ou seja, a partir do nível 1 de complexidade fonológica do MICT (MOTA, 1996).

³⁷ Adquirindo a posição de onset complexo com o segmento /r/, o segmento /l/ nessa mesma posição também está sendo estimulado, uma vez que a estrutura silábica CCV é que está sendo, na verdade, trabalhada.

/z/ e /ʒ/ e o segmento /r/ foi escolhido como alvo para o sujeito adquirir esse segmento nas posições para as quais ainda não fora especificado e levar, por generalização, ao segmento /l/ na posição de onset complexo.

Os sujeitos D e N apresentam sistemas fonológicos mais restritos quando comparados com o sistema fonológico do sujeito G, uma vez que apresentam mais segmentos ausentes em suas fonologias. Os segmentos-alvo dos sujeitos D e N são aqui analisados juntos, uma vez que apresentam sistemas fonológicos semelhantes. O primeiro segmento-alvo selecionado foi o segmento /g/. Com o trabalho com este segmento esperava-se, por generalização, que os segmentos /b,d/, além do próprio segmento-alvo /g/, passassem a integrar os sistemas fonológicos de D e N. O segmento /g/ foi escolhido como alvo, pois apresenta a combinação de dois traços com o valor marcado [dorsal, +voz]; com isso, deveriam surgir, nos sistemas dos sujeitos, os segmentos ausentes /b,d/, que têm o traço [+voz], e o segmento /k/, que tem o traço [dorsal], sendo que este último já faz parte dos sistemas fonológicos de D e N.

Os segmentos /v,z/ também poderiam ter sido escolhidos como alvo, uma vez que estes têm o traço [+voz] e mantêm relação implicacional com os segmentos ausentes /b,d/; o segmento /l/ também poderia ter sido escolhido como alvo, uma vez que mantêm relação implicacional com os segmentos /b,d/. No entanto, mesmo assim, o segmento /g/ teria que ser trabalhado, uma vez que os sujeitos não têm, em seus inventários, esse segmento. Com essa realidade, o segmento /g/ foi escolhido, pela terapeuta, como o segmento-alvo.

O segundo segmento-alvo escolhido foi o /ʒ/. Com o trabalho com o segmento /ʒ/, esperava-se, por generalização, que, além do segmento-alvo, os segmentos /v/, /z/ e /ʒ/ passassem a integrar os sistemas fonológicos dos sujeitos. O segmento /ʒ/ tem a combinação de três traços com o valor marcado [+contínuo, -anterior, +voz]; então, os segmentos ausentes /v/ e /z/ passariam a fazer parte dos sistemas dos sujeitos, por terem o traço [+contínuo] e o segmento /ʒ/, por ter os traços [+contínuo, -anterior, -voz]. O segmento /R/ poderia ter sido

escolhido como alvo para generalizar para /v/ e /z/, porém esse segmento já faz parte dos inventários dos sujeitos. O segmento /r/, também, poderia ter sido escolhido como alvo para os sujeitos adquirirem os segmentos /v/ e /z/, pois ambos os segmentos têm o traço [+contínuo] e mantêm relação implicacional, no entanto, o segmento ausente /ʃ/ não surgiria nos sistemas dos sujeitos com o trabalho do segmento /r/, uma vez que estes não mantêm relação implicacional no MICT. Dessa forma, teria que se trabalhar com o segmento /ʒ/ para os sujeitos adquirirem o segmento /ʃ/ e o próprio segmento /ʒ/. Sendo assim, a terapeuta escolheu estimular o segmento /ʒ/ para este generalizar para os segmentos /v/, /z/ e /ʃ/. Contudo, o segmento /r/ também foi escolhido como alvo, mas para a aquisição do próprio segmento, uma vez que os sujeitos não têm especificado, nos seus sistemas, o segmento /r/, e para levar à generalização do segmento /l/ na posição de onset complexo. Concluindo, o segmento /g/ foi escolhido como alvo para levar à generalização dos segmentos /b/ e /d/; o segmento /ʒ/ foi escolhido para levar à generalização dos segmentos /v/, /z/ e /ʃ/ e o segmento /r/ foi escolhido como alvo para os sujeitos adquirirem esse segmento e o segmento /l/ na posição de onset complexo.

Alguns dos critérios sugeridos por Elbert & Gierut (1986) para a escolha dos segmentos-alvo da terapia foram seguidos por serem fatos relevantes, referentes ao processo terapêutico, que vão ao encontro dos segmentos escolhidos como alvo através das relações propostas pelo MICT, como por exemplo: (a) ensinar um membro de um par de segmentos cognatos resultará no uso do outro segmento do par, (b) ensinar um segmento em uma determinada posição silábica levará a uma produção mais precisa em outras posições silábicas e (c) ensinar um segmento em uma determinada estrutura silábica levará a uma produção mais precisa de outros segmentos nessa mesma estrutura silábica.

Dessa forma, a terapeuta fez as escolhas referentes aos segmentos-alvo da terapia, sempre com base nos pressupostos estabelecidos pelo MICT. Cabe aqui lembrar que a autora do MICT – MOTA, em 1997/1998, salienta que as diferenças existentes entre cada criança com relação aos progressos na terapia fonoaudiológica e aos graus de generalização podem ser explicados através do segmento-alvo que for escolhido no início do tratamento; desse motivo decorre a importância dada, neste trabalho, à seleção dos segmentos-alvo da terapia.

Assim como a escolha dos segmentos-alvo é de suma importância para a intervenção terapêutica, a seleção das palavras-alvo, também, é fundamental para o sucesso da terapia fonoaudiológica. Sendo assim, a seguir, analisam-se as palavras-alvo de cada sujeito tratado através do MICT.

4.1.2 Análise da seleção das palavras-alvo da terapia com base no MICT

Cada vez mais importância tem-se dado à seleção das palavras-alvo selecionadas para a intervenção terapêutica de crianças com desvios fonológicos, desde que o nível da palavra se tornou o ponto de partida para as atividades terapêuticas e não os segmentos ou sílabas isoladas.

Segundo Grunwell (1990), as palavras-alvo selecionadas para a terapia devem ser: (a) de fácil produção pela criança, (b) de preferência, com apenas a dificuldade contida no segmento-alvo, (c) de maior estimulabilidade pela criança para a sua produção, (d) de preferência, monossilábicas ou dissilábicas, com estrutura CV, (e) de maior familiaridade para a criança e (f) de maior funcionalidade e alta frequência de ocorrência na fala da criança, para que esta vivencie progressos mais rápidos e visíveis na terapia.

De acordo com as características referidas por Grunwell (1990) e o modelo ‘ABAB – Retirada e Provas Múltiplas’ de Tyler & Figurski (1994), as palavras-alvo selecionadas

para o trabalho com cada segmento-alvo, de cada sujeito tratado através do MICT, são mostradas no Quadro 30.

Quadro 30: Palavras-alvo selecionadas através do MICT

SUJEITOS TRATADOS ATRAVÉS DO MICT		
Segmentos/ palavras	segmentos-alvo	palavras-alvo
Sujeitos		
G	/ʒ/	‘gema’, ‘giz’, ‘jóia’, ‘caju’, ‘janela’, ‘jeito’ (1º ciclo)
	/r/ (OS)	‘cara’, ‘areia’, ‘hora’, ‘loiro’, ‘barata’, ‘coral’ (1º ciclo) ‘careta’, ‘merenda’, ‘caracol’, ‘Vera’, ‘caro’, ‘careca’ (2º ciclo) ‘quero’, ‘pare’, ‘cadeira’, ‘orelha’, ‘barulho’, ‘vara’ (3º ciclo)
D	/g/	‘gato’, ‘galinha’, ‘gol’, ‘agulha’, ‘guerra’, ‘gota’ (1º ciclo) ‘fogão’, ‘pêssego’, ‘gola’, ‘água’, ‘régua’, ‘gata’ (2º ciclo)
	/ʒ/	‘longe’, ‘pijama’, ‘anjo’, ‘jarra’, ‘jogo’, ‘gelado’ (1º ciclo) ‘jipe’, ‘sujo’, ‘jaula’, ‘injeção’, ‘gente’, ‘mágico’ (2º ciclo)
	/r/ (C)	‘bar’, ‘mar’, ‘carne’, ‘tarde’, ‘forte’, ‘guarda’ (1º ciclo) ‘carvão’, ‘perto’, ‘martelo’, ‘cerca’, ‘forno’, ‘ter’ (2º ciclo)
N	/g/	‘galo’, ‘pêssego’, ‘gato’, ‘amigo’, ‘pulga’, ‘agulha’ (1º ciclo) ‘amiga’, ‘fogo’, ‘foguetete’, ‘sangue’, ‘guerra’, ‘gás’ (2º ciclo)
	/ʒ/	‘colégio’, ‘canjica’, ‘tijolo’, ‘loja’, ‘queijo’, ‘feijão’ (1º ciclo) ‘longe’, ‘janela’, ‘giz’, ‘joelho’, ‘jipe’, ‘jaqueta’ (2º ciclo)
	/r/ (OS)	‘zero’, ‘cara’, ‘touro’, ‘feroz’, ‘coral’, ‘peru’ (1º ciclo) ‘coração’, ‘hora’, ‘aranha’, ‘orelha’, ‘farofa’, ‘fósforo’ (2º ciclo)

No quadro acima, estão expostas as informações relativas aos três sujeitos tratados através do MICT, referente aos segmentos-alvo e às palavras-alvo escolhidas para cada segmento-alvo. Seguindo o modelo terapêutico ‘ABAB – Retirada e Provas

Múltiplas', cada ciclo é composto por palavras-alvo distintas, mesmo quando o ciclo seguinte estimular o mesmo segmento-alvo. Para Lowe (1996), as palavras-alvo escolhidas para a prática clínica devem atender as necessidades comunicativas da criança; por esse motivo, as palavras-alvo, muitas vezes, foram escolhidas conjuntamente entre a terapeuta e as próprias crianças.

Segundo Elbert & Gierut (1986), as palavras utilizadas como alvo devem ser suficientemente diferentes e em número não muito limitado. As atividades propostas na terapia devem incentivar a identificação da produção correta das palavras-alvo, através de variadas atividades, no decorrer do tratamento, fornecendo à criança a maior oportunidade possível para a aprendizagem. Seguindo Elbert & Gierut (1986), a terapeuta incentivou os sujeitos a utilizarem as palavras-alvo, em variadas atividades que exigissem o seu emprego, como, por exemplo, jogos didáticos, leituras, pinturas, entre outras.

Dando continuidade à análise dos dados dos três sujeitos tratados através do MICT, discutem-se as rotas percorridas pelos sujeitos, pré e pós-intervenção terapêutica.

4.1.3 Análise das rotas percorridas pelos sujeitos tratados através do MICT, pré e pós-tratamento fonoaudiológico

Com a análise dos caminhos propostos pelo MICT, percorridos pelos três sujeitos tratados através deste modelo terapêutico, é possível perceberem-se os segmentos que já estavam adquiridos antes da intervenção terapêutica e os segmentos que foram adquiridos com o auxílio do tratamento fonoaudiológico.

A seguir, no Quadro 31, estão descritos os segmentos ausentes no sistema fonológico dos sujeitos, as rotas, segundo o MICT, que os sujeitos já haviam percorrido em período pré-intervenção terapêutica, os segmentos-alvo selecionados com base na hierarquia de traços

distintivos proposta pelo MICT, as rotas esperadas com o trabalho dos segmentos-alvo e, por fim, as rotas que os sujeitos percorreram após a intervenção terapêutica.

Quadro 31: Análise das rotas percorridas pelos sujeitos, através do MICT, pré e pós-tratamento fonoaudiológico

SUJEITOS TRATADOS ATRAVÉS DO MICT					
Segmentos/ rotas Sujeitos	segmentos ausentes	rotas percorridas pré-tratamento	segmentos- alvo	rotas esperadas	rotas percorridas pós-tratamento
G	/z/, /ʃ/, /ʒ/, /l/ (OC), /r/ (OS, OC)	A1, A2, A3; B1, B2(/f/,/v/,/s/), B3 (parcialmente ³⁸), B5 (parcialmente), B7, B6; C1 e C3	1° /ʒ/ 2° /r/ (OS)	B2 (/z/), B3 (OC), B4, C2 e B5 (OS, OC)	B2, B3, B4, C2 e B5
D	/b/, /d/, /g/, /v/, /z/, /ʃ/, /ʒ/, /l/ (OC), /r/	A1, A3; B2 (/f/,/s/), B3 (parcialmente), B7, B6; C1, C3	1° /g/ 2° /ʒ/ 3° /r/ (C)	A2, B1, B2 (/v/,/z/), B3 (OC), B4, B5 e C2	A2, B1, B2, B3, B4, B5 e C2
N	/b/, /d/, /g/, /v/, /z/, /ʃ/, /ʒ/, /l/ (OC), /r/	A1, A3; B2 (/f/,/s/), B3 (parcialmente), B7, B6; C1, C3	1° /g/ 2° /ʒ/ 3° /r/ (OS)	A2, B1, B2 (/v/,/z/), B3 (OC), B4, B5 e C2	A2, B1, B2, B3, B4, B5 e C2

No que se refere ao sujeito G, tratado através dos pressupostos estabelecidos pelo MICT, percebe-se que os segmentos ausentes no seu sistema fonológico são: /z/, /ʃ/, /ʒ/, /l/ na posição de onset complexo e /r/ nas posições de onset simples e complexo. De acordo com o MICT, o sujeito já havia percorrido o caminho A1, pois tinha o segmento /k/. O A1 continua

³⁸ O termo 'parcialmente' é utilizado quando o sujeito ainda não adquiriu alguns segmentos em determinada rota, assim como quando o sujeito não especificou determinado segmento em todas as posições silábicas, como já referido.

como A2, rota que o sujeito também já havia percorrido, pois tinha, em seu sistema, o segmento /g/. G também havia percorrido o caminho A3, pois tinha, em seu sistema, o segmento /R/.

O caminho C1, o sujeito já havia percorrido, pois tinha o segmento /ɲ/; o C1 se ramifica em C2 que, juntamente com o B4, leva à representação dos segmentos /ʃ,ʒ/, segmentos estes que o sujeito ainda não havia especificado em seu inventário fonológico; o C1, além de se ramificar em C2, se ramifica também em C3, que, juntamente com o B6, leva à representação de /ʎ/, rota que o sujeito já havia percorrido.

O caminho B1 já havia sido percorrido pelo sujeito, pois seu sistema apresentava os segmentos /b,d/. O caminho B1 se ramifica em B2, sendo que o sujeito tinha, em seu inventário, apenas os segmentos /f/, /v/ e /s/; B2, por sua vez, se ramifica em B7 que, juntamente com A3, leva à representação de /R/, segmento já especificado no sistema do sujeito. B5, que leva à representação de um segmento que o sujeito já tinha especificado na posição de coda silábica – o /r/ –, e B4, que, juntamente com C2, representa os segmentos /ʃ, ʒ/, são rotas que o sujeito ainda não havia percorrido, não constituindo, portanto, o seu sistema, os segmentos delas resultantes. B1 ramifica-se também em B3, que leva à representação do /l/, segmento este que o sujeito já tinha especificado na posição de onset simples; o B3 continua como B6 que, juntamente com o C3, leva à representação do /ʎ/, segmento que também o sujeito já tinha especificado em seu sistema.

Então, o sujeito ainda não havia percorrido os caminhos B2 (/z/), B3 (posição de onset complexo), B4, B5 (posições de onset simples e onset complexo) e C2. Com base nos segmentos ausentes no sistema fonológico do sujeito e nas rotas ainda não percorridas por este, os segmentos-alvo selecionados foram: (1) o /ʒ/, esperando, por generalização, que os segmentos /z/, /ʃ/, além do próprio segmento-alvo /ʒ/, passassem a integrar a fonologia do

sujeito, percorrendo, assim, os caminhos esperados B2, B4 e C2 e (2) o /r/, esperando que o sujeito adquirisse esse segmento nas posições de onset simples e de onset complexo e que levasse à generalização do segmento /l/ na posição de onset complexo, fazendo com que o caminho esperado B5 fosse percorrido totalmente, assim como o caminho B3.

Com o auxílio da intervenção terapêutica, as rotas esperadas, com o tratamento fonoaudiológico, foram todas percorridas, ficando, o sistema fonológico de G, completo quando comparado com o alvo adulto do Português.

Com relação ao sujeito D, os segmentos que não faziam parte do seu sistema fonológico são os segmentos /b/, /d/, /g/, /v/, /z/, /ʃ/, /ʒ/, /l/ na posição de onset complexo e /r/. Segundo o MICT, o sujeito havia percorrido o caminho A1, pois tinha o segmento /k/. O A1 continua como A2, rota que o sujeito ainda não havia percorrido, pois não tinha, em seu sistema, o segmento /g/. D também já havia percorrido o caminho A3, pois tinha, em seu sistema, o segmento /R/.

O caminho C1, o sujeito já havia percorrido, pois tinha o segmento /ɲ/; o C1 se ramifica em C2 que, juntamente com o B4, leva à representação dos segmentos /ʃ,ʒ/, segmentos estes que o sujeito ainda não havia especificado em seu inventário fonológico; o C1, além de se ramificar em C2, se ramifica também em C3, que, juntamente com o B6, leva à representação de /ʎ/, rota que o sujeito já havia percorrido.

O caminho B1 ainda não havia sido percorrido pelo sujeito, pois seu sistema não apresentava os segmentos /b,d/. O caminho B1 se ramifica em B2, sendo que o sujeito tinha, em seu inventário, apenas os segmentos [-voz] /f,s/; os segmentos [+voz] /v,z/ ainda não estavam especificados no sistema do sujeito. B2, por sua vez, se ramifica em B7 que, juntamente com A3, leva à representação de /R/, segmento já especificado no sistema do sujeito. B5, que leva à representação de um segmento que o sujeito ainda não tinha especificado – o /r/ – e B4, que, juntamente com C2, representa os segmentos /ʃ,ʒ/, são rotas

que o sujeito ainda não havia percorrido, não constituindo, portanto, o seu sistema, os segmentos delas resultantes. B1 se ramifica também em B3, que leva à representação do /l/, segmento este que o sujeito já tinha especificado na posição de onset simples; o B3 continua como B6 que, juntamente com o C3, leva à representação do /k/, segmento que também o sujeito já tinha especificado em seu sistema.

Então, o sujeito ainda não havia percorrido os caminhos A2, B1, B2 (/v,z/), B3 (posição de onset complexo), B4, B5 e C2. Baseando-se nos segmentos que não fazem parte do sistema fonológico do sujeito e nas rotas ainda não percorridas por este, os segmentos-alvo selecionados foram: (1) o /g/, esperando, por generalização, que os segmentos /b/, /d/, além do próprio segmento-alvo /g/, passassem a integrar a fonologia do sujeito, percorrendo, assim, os caminhos esperados B1 e A2, (2) o /ʒ/, esperando, por generalização, que os segmentos /v/, /z/, /ʃ/, além do próprio segmento-alvo /ʒ/, passassem a integrar a fonologia do sujeito, percorrendo, assim, os caminhos esperados B2, B4 e C2 e (3) o /r/, esperando que o sujeito adquirisse esse segmento e que levasse a generalização do segmento /l/ na posição do onset complexo, fazendo com que o caminho esperado B5 fosse percorrido, assim como o caminho B3. Com o tratamento fonoaudiológico, as rotas esperadas foram todas percorridas, ficando, o sistema fonológico de D, completo, quando comparado com o alvo adulto a ser atingido.

Nos dados do sujeito N, percebe-se que os segmentos ausentes no seu sistema fonológico são: /b/, /d/, /g/, /v/, /z/, /ʃ/, /ʒ/, /l/ (OC) e /r/. Segundo o MICT, o sujeito havia percorrido o caminho A1, pois tinha o segmento /k/. O A1 continua como A2, rota que o sujeito ainda não havia percorrido, pois não tinha, em seu sistema, o segmento /g/. O sujeito já havia percorrido, também, o caminho A3, pois tinha, em seu sistema, o segmento /R/.

O caminho C1, o sujeito já havia percorrido, pois tinha o segmento /ɲ/; o C1 se ramifica em C2 que, juntamente com o B4, leva à representação dos segmentos /ʃ,ʒ/.

segmentos estes que o sujeito ainda não havia especificado em seu inventário fonológico; o C1, além de se ramificar em C2, se ramifica também em C3, que, juntamente com o B6, leva à representação de /ʌ/, rota que o sujeito já havia percorrido.

O caminho B1 ainda não havia sido percorrido pelo sujeito, pois seu sistema não apresentava os segmentos /b,d/. O caminho B1 se ramifica em B2, sendo que o sujeito tinha, em seu inventário, apenas os segmentos [-voz] /f,s/; os segmentos [+voz] /v,z/ ainda não estavam especificados no sistema do sujeito. B2, por sua vez, se ramifica em B7 que, juntamente com a A3, leva à representação de /R/, segmento já especificado no sistema do sujeito. B5, que leva à representação de um segmento que o sujeito ainda não tinha especificado – o /r/ – e B4, que juntamente com C2 representa os segmentos /ʃ,ʒ/, são rotas que o sujeito ainda não havia percorrido, não constituindo, portanto, o seu sistema, os segmentos delas resultantes. B1 se ramifica também em B3, que leva à representação do /l/, segmento este que o sujeito tinha especificado na posição de onset simples, faltando apenas especificar a posição de onset complexo; o B3 continua como B6 que, juntamente com o C3, leva à representação do /ʌ/, segmento que também o sujeito já tinha especificado em seu sistema.

Então, o sujeito ainda não havia percorrido os caminhos A2, B1, B2 (/v,z/), B3 (OC), B4, B5 e C2. Baseando-se nos segmentos que não fazem parte do sistema fonológico do sujeito e nas rotas ainda não percorridas por este, os segmentos-alvo selecionados foram: (1) o /g/, esperando, por generalização, que os segmentos /b/, /d/, além do próprio segmento-alvo /g/, passassem a integrar a fonologia do sujeito, percorrendo, assim, os caminhos esperados B1 e A2, (2) o /ʒ/, esperando, por generalização, que os segmentos /v/, /z/, /ʃ/, além do próprio segmento-alvo /ʒ/, passassem a integrar a fonologia do sujeito, percorrendo, assim, os caminhos esperados B2, B4 e C2 e (3) o /r/, esperando que o sujeito adquirisse esse segmento e o segmento /l/ na posição de onset complexo, fazendo com que o caminho esperado B5

fosse percorrido totalmente, assim como o caminho B3. Com o auxílio do trabalho fonoaudiológico, as rotas esperadas foram percorridas, ficando o sistema fonológico de N, completo quando comparado com o alvo adulto do Português.

Com a análise dos dados acima expostos, é possível verificar que a criança constrói seu sistema segmental à medida que os caminhos de complexidade vão sendo percorridos. A criança deve percorrer todos os caminhos, propostos por Mota (1996), para chegar ao alvo adulto a ser adquirido. Não há uma proposta única a ser seguida; algumas opções são possíveis de serem escolhidas antes do que outras, dependendo do *input* recebido, da saliência perceptual de certos traços para determinadas crianças, por exemplo, entre outras possibilidades, desde que as relações implicacionais sejam mantidas.

Tendo analisado as rotas/caminhos percorridas pelos três sujeitos tratados através do MICT, passa-se à análise das generalizações ocorridas nos sistemas fonológicos dos sujeitos a partir dos segmentos-alvo selecionados para a terapia.

4.1.4 Análise das generalizações ocorridas a partir dos segmentos-alvo com base no MICT

Retomando-se o conceito de generalização, referem-se neste momento Elbert & Gierut (1986), que a definem como a produção e o emprego de segmentos-alvo treinados em contextos ou ambientes não treinados. Apresenta-se aqui a análise das generalizações ocorridas nos sistemas fonológicos dos sujeitos, tratados através dos pressupostos estabelecidos pelo MICT.

Um cuidado que se teve na escolha dos segmentos-alvo foi que estes fossem capazes de maiores generalizações, sempre seguindo as relações implicacionais propostas pelo MICT. Sendo assim, a terapia foi planejada e os segmentos adquiridos nos sistemas

fonológicos dos sujeitos foram todos previstos com a escolha de determinados segmentos-alvo.

Segundo Elbert & Gierut (1986) (ver seção 1.4.1), é possível planejar o processo de generalização através do conhecimento dos seus componentes estruturais e funcionais. No que se refere à generalização estrutural, analisam-se, neste estudo, os sete tipos de generalização estrutural, propostos pelos autores acima citados, que uma terapia com um adequado planejamento pode ter:

(1) *generalização a itens não utilizados no tratamento*: os três sujeitos tratados através do MICT utilizaram o aprendizado do segmento-alvo para outras palavras não treinadas na terapia;

(2) *generalização para outra posição na palavra*: os três sujeitos tratados através do MICT estenderam o aprendizado do segmento-alvo de uma posição silábica para outras posições silábicas não trabalhadas na terapia;

(3) *generalização para outras unidades lingüísticas*: os três sujeitos tratados através do MICT transpuseram o aprendizado do segmento-alvo em palavras para a conversação, empregando-o na fala espontânea;

(4) *generalização dentro de uma classe de segmentos*: os três sujeitos tratados através do MICT vivenciaram esse tipo de generalização, uma vez que a generalização ocorrida nos sistemas dos sujeitos foi sempre dentro da mesma classe de segmentos a que o segmento-alvo pertencia;

(5) *generalização para outras classes de segmentos*: os três sujeitos tratados através do MICT não estenderam o aprendizado do segmento-alvo representante de uma classe para outros segmentos pertencentes a outras classes de segmentos, uma vez que as relações implicacionais descritas pelo MICT não permitiam esse tipo de generalização nos dados dos sujeitos aqui estudados;

(6) *generalização para outras situações*: os três sujeitos tratados através do MICT utilizaram o aprendizado dentro do ambiente terapêutico para outras situações e com outras pessoas, como a escola e a família;

(7) *generalização baseada em relações implicacionais*: os três sujeitos tratados através do MICT seguiram as relações implicacionais presentes nos pressupostos estabelecidos pelo próprio modelo terapêutico, segundo as quais, ao se trabalhar um segmento com o valor marcado, os segmentos com o valor *default* são mais facilmente adquiridos.

Esses sete tipos de generalização estrutural propostas por Elbert & Gierut (1986) foram experimentadas/confirmadas com os três sujeitos tratados através do MICT, exceto o tipo 5, referente à generalização para outras classes de segmentos, que não foi experimentada/confirmada com os sujeitos que participaram desta pesquisa e fizeram parte dos sujeitos tratados através do MICT.

Além da generalização estrutural, há a generalização funcional, que também é importante para o processo terapêutico. Os autores Elbert & Gierut (1986) não discriminam tipos, assim como em se tratando da generalização estrutural, mas, sim, características, todas referentes às variáveis individuais de cada sujeito e que influenciam a ocorrência da generalização. Seguindo-se essas características, foi possível verificar que os três sujeitos tratados através do MICT apresentavam habilidades cognitivas, intelectuais, sociais e motoras bem desenvolvidas e adequadas à idade de cada um; apresentavam, também, evidências de conhecer o sistema fonológico da sua língua, embora o *output* não fosse o mais adequado no início da terapia e as produções corretas eram rapidamente incorporadas à fala dos três sujeitos. Essas características, com certeza, influenciaram a quantidade, a extensão e o tipo de generalização ocorrida nos sistemas dos sujeitos.

Elbert & Gierut (1986) referem que, assim como os aspectos estruturais e funcionais da generalização facilitam a sua ocorrência, o *input* clínico, os modelos de tratamento e os tipos de mudança que estão sendo induzidas no sistema da criança também facilitam a generalização durante a intervenção terapêutica.

Com relação ao *input* clínico, a terapeuta procurou sempre fazer com que os segmentos e as palavras-alvo fossem significativas para cada sujeito³⁹.

No que se refere aos modelos de tratamento, o modelo terapêutico utilizado, o ‘ABAB – Retirada e Provas Múltiplas’, mostrou-se muito adequado aos sujeitos tratados através do MICT, uma vez que apresenta uma base teórica bastante sólida, com orientações para a aplicação clínica e com objetivos bem delimitados. A eficiência do ‘ABAB – Retirada e Provas Múltiplas’ parece ter sido comprovada com os resultados positivos alcançados pelos sujeitos através da aprendizagem dos segmentos-alvo e das generalizações ocorridas. É um modelo terapêutico que avalia constantemente os progressos da criança na terapia, através de períodos específicos para a avaliação da generalização⁴⁰.

Com relação aos tipos de mudanças induzidas no sistema da criança, a automatização dos segmentos aprendidos é muito importante, e os sujeitos tratados através do MICT automatizaram os novos padrões aprendidos na terapia com muito sucesso, talvez pelo fato de estarem cientes das suas dificuldades e terem conhecimentos dos objetivos do tratamento e tentarem sempre monitorar suas produções.

Todos os aspectos aqui analisados serão retomados na seção 4.3, onde será feita uma análise comparativa entre o MICT e o modelo terapêutico proposto no presente trabalho, o

³⁹ Os segmentos e as palavras-alvo foram analisadas na seção 4.1.1 e 4.1.2, respectivamente.

⁴⁰ O modelo terapêutico que deu base para o estabelecimento da estrutura global das sessões de terapia foi o ABAB – Retirada e Provas Múltiplas (TYLER & FIGURSKI, 1994) e os modelos terapêuticos que deram base para o estabelecimento dos segmentos-alvo da terapia e posterior generalização foram o MICT (MOTA, 1996) e o MOTIDT, que está sendo apresentado neste estudo.

MOTIDT. Assim sendo, após a análise dos três sujeitos tratados através do MICT, passa-se à análise dos três sujeitos tratados através do MOTIDT.

4.2 Análise dos dados dos três sujeitos tratados através das ‘relações de distância entre traços – MOTIDT’

Apresenta-se a análise dos três sujeitos tratados através das ‘relações de distância entre traços distintivos’ – MOTIDT, no que se refere à seleção dos segmentos e palavras-alvo da terapia, a distância entre os segmentos-alvo e os segmentos adquiridos durante o processo fonoterapêutico e as generalizações ocorridas durante a intervenção terapêutica. Os sujeitos são analisados individualmente e/ou em grupos quando necessário. Assim como em se referindo aos sujeitos tratados através das ‘relações de complexidade entre traços distintivos’, aqui não se fazem comparações entre os modelos terapêuticos – MICT e MOTIDT, uma vez que estas são realizadas na seção 4.3.

4.2.1 Análise da seleção dos segmentos-alvo da terapia com base no MOTIDT

A partir da análise fonológica dos sistemas dos três sujeitos tratados através do MOTIDT, foi possível planejar os segmentos-alvo da terapia em função do que já existia nos sistemas fonológicos dos sujeitos e em função das relações implicacionais de distância existentes entre os traços e os segmentos propostos pelo MOTIDT. Assim, os segmentos-alvo foram selecionados de acordo com as ‘relações de distância entre traços distintivos’ – MOTIDT. Conforme já foi referido neste trabalho, o critério para a determinação da relação de distância entre o(s) segmento(s)-alvo da terapia e o(s) segmento(s) ausente(s) na fonologia da criança é o número de nós de classe de traços – segundo a geometria de traços de Clements & Hume (1995) – que diferenciam esses segmentos.

Inicia-se a análise dos segmentos-alvo da terapia, analisando-se as previsões de generalização referidas por Elbert & Gierut (1986), com referência a quais segmentos se desenvolverão se outros forem treinados. As previsões descritas pelos autores e citadas na presente pesquisa são as seguintes, já referindo, preliminarmente, resultados alcançados nesta investigação⁴¹:

(a) *ensinar um membro de um par de segmentos cognatos resultará no uso do outro segmento do par*: os três sujeitos tratados através do MOTIDT atenderam em seus sistemas fonológicos essa previsão; a terapeuta trabalhou com um segmento com o valor marcado e o segmento com o valor não-marcado correspondente passou a integrar os sistemas fonológicos dos sujeitos;

(b) *ensinar fricativas fará com que haja uma produção mais precisa de plosivas*: um sujeito tratado através do MOTIDT experimentou em seu sistema fonológico essa previsão; o trabalho com um segmento pertencente da classe das fricativas generalizou para segmentos pertencentes da classe das plosivas; um sujeito tratado através do MOTIDT não teve a experiência com essa previsão, pois as plosivas já faziam parte do seu sistema fonológico e o outro sujeito porque o único segmento-alvo treinado pertence a classe das líquidas;

(c) *ensinar obstruintes sonoras fará com que haja uma produção precisa de obstruintes surdas*: os três sujeitos tratados através do MOTIDT atenderam essa previsão; uma obstruinte com o valor [+sonoro] generalizou para outras obstruintes com o valor [-sonoro];

(d) *ensinar um segmento em uma determinada posição silábica levará a uma produção mais precisa em outras posições silábicas*: os três sujeitos tratados através do MOTIDT atenderam em seus sistemas fonológicos essa previsão; o trabalho com um

⁴¹ As previsões de generalização, segundo Elbert & Gierut (1986), são analisadas individualmente por cada sujeito participante da presente investigação, na seção 4.3.4.

determinado segmento em uma posição silábica generalizou a produção desse mesmo segmento para outras posições silábicas;

(e) *ensinar um segmento em uma determinada estrutura silábica levará a uma produção mais precisa de outros segmentos nessa mesma estrutura silábica*: os três sujeitos tratados através do MOTIDT atenderam essa previsão; o trabalho com determinado segmento em uma estrutura silábica generalizou para outros segmentos nessa mesma estrutura silábica.

As previsões descritas por Elbert & Gierut (1986) são de fundamental importância na escolha dos segmentos-alvo da terapia, uma vez que, conhecendo essas previsões de generalização propostas pelos autores, o terapeuta saberá que segmentos ‘esperar’ a partir do trabalho com determinado segmento.

Os critérios sugeridos por Edwards (1983), para a escolha dos segmentos-alvo do tratamento também foram utilizados na seleção dos segmentos-alvo dos sujeitos desta pesquisa. Com os sujeitos deste estudo, procurou-se selecionar segmentos-alvo que: (a) fizessem parte do inventário fonético dos sujeitos, (b) segmentos para os quais os sujeitos apresentassem maior estimulabilidade e (c) segmentos que ocorressem com bastante frequência na fala dos sujeitos, a fim de os progressos dos sujeitos na terapia se tornarem inicialmente, mais rápidos.

Apesar de seguir as previsões de generalização de Elbert & Gierut (1986) e os critérios sugeridos por Edwards (1983), os segmentos-alvo dos sujeitos tratados através do MOTIDT foram baseados, fundamentalmente, nas ‘relações de distância entre traços distintivos’.

Para um melhor entendimento acerca dos segmentos escolhidos como alvo para o trabalho com os sujeitos tratados através do MOTIDT, a seguir, no Quadro 32, descrevem-se

e, após, analisam-se, os segmentos-alvo da terapia dos três sujeitos tratados através das ‘relações de distância entre traços distintivos’.

Quadro 32: Segmentos-alvo selecionados através do MOTIDT

SUJEITOS TRATADOS ATRAVÉS DO MOTIDT			
Segmentos Sujeitos	segmentos ausentes	segmentos- alvo	segmentos esperados/adquiridos
V	/ʃ/, /ʒ/, /l/ (OC) ⁴² , /r/	1° /r/ (OC)	/ʃ/, /ʒ/, /l/ (OC), /r/ (OS, C, OC)
B	/b/, /d/, /g/, /v/, /z/, /ʃ/, /ʒ/, /l/ (OC), /r/	1° /ʒ/	/b/, /d/, /g/, /v/, /z/, /ʃ/, /ʒ/
		2° /r/ (OC)	/l/ (OC), /r/ (OS, C, OC)
A	/b/, /d/, /g/, /v/, /z/, /ʃ/, /ʒ/, /l/ (OC), /r/	1° /r/ (OS)	/b/, /d/, /g/, /v/, /z/, /ʃ/, /ʒ/, /l/ (OC), /r/ (OS, C, OC)

No Quadro 32, estão expostos os segmentos ausentes, os segmentos-alvo e os segmentos esperados/adquiridos dos três sujeitos tratados através do MOTIDT.

Comparando-se as duas últimas colunas do Quadro 32, é possível verificar-se que os segmentos-alvo de V, B e A são bem ‘distantes’, em termos da geometria de traços proposta por Clements & Hume (1995), dos segmentos esperados por generalização, em se considerando os três sujeitos: V, B e A.

⁴² Apesar de o sujeito já ter especificado no seu inventário fonológico o segmento /l/, uma vez que produz este segmento na posição de onset simples, aqui o segmento é analisado como ausente, por não estar presente em todas as posições silábicas, como já foi referido anteriormente.

Segundo o MOTIDT, nos dados do sujeito V, o segmento-alvo /r/ espera, por generalização, que os segmentos /ʃ/, /z/ e /l/ na posição de onset complexo, passem a integrar o sistema fonológico de V. A distância entre o segmento-alvo /r/ e os segmentos esperados/adquiridos /ʃ/ e /z/ é de três nós de classe de traços e de dois nós de classe de traços, respectivamente, segundo a geometria de traços de Clements & Hume (1995)⁴³. E a distância entre o segmento-alvo /r/ e o segmento /l/ é de um nó de classe de traços, segundo a geometria de traços de Clements & Hume (1995).

Com relação ao sujeito B, segundo o MOTIDT, o segmento-alvo /z/ espera, por generalização, que os segmentos /b/, /d/, /g/, /v/, /z/ e /ʃ/ passem a integrar o sistema fonológico do sujeito. A distância entre o segmento-alvo /z/ e os segmentos esperados/adquiridos /b/, /d/ e /g/ é de dois nós de classe de traços e a distância entre o segmento-alvo /z/ e os segmentos esperados/adquiridos /v/, /z/ e /ʃ/ é de um nó de classe de traços, segundo a geometria de traços de Clements & Hume (1995). O trabalho com o segmento-alvo /r/ espera, por generalização, que o segmento /l/ na posição de onset complexo passe a integrar o sistema fonológico do sujeito. A distância entre o segmento-alvo /r/ e o segmento /l/ é de um nó de classe de traços, segundo a geometria de traços de Clements & Hume (1995), conforme já foi aqui explicitado.

No sujeito A, seguindo as ‘relações de distância entre traços distintivos’ propostas pelo MOTIDT, o segmento-alvo /r/ espera por generalização que os segmentos /b/, /d/, /g/, /v/, /z/, /ʃ/, /z/ e /l/ do onset complexo passem a integrar o sistema fonológico do sujeito. A distância entre o segmento-alvo /r/ e os segmentos esperados/adquiridos /b/, /g/ e /ʃ/ é de três nós de classe de traços; a distância entre o segmento /r/ e os segmentos esperados /d/, /v/ e /z/

⁴³ A discriminação de nós de classe de traços aparece logo a seguir na seção 4.2.3.

é de dois nós de classe de traços e a distância entre o segmento-alvo /r/ e os segmentos esperados/adquiridos /z/ e /l/ é de um nó de classe de traços, segundo a geometria de traços de Clements & Hume (1995).

Percebe-se que todos os segmentos escolhidos como alvo apresentam distância simples e complexa dos segmentos ausentes nos sistemas fonológicos dos sujeitos. Convém lembrar que é considerada *distância simples* quando a distância, entre o(s) segmento(s)-alvo da terapia e o(s) segmento(s) ausente(s) na fonologia da criança, é de apenas um nó de classe de traços, segundo a geometria de traços de Clements & Hume (1995). E é considerada *distância complexa* quando a distância, entre o(s) segmento(s)-alvo da terapia e o(s) segmento(s) ausente(s) na fonologia da criança, é de dois ou mais nós de classe de traços, segundo a geometria de traços de Clements & Hume (1995) (ver seção 2.4.1.1).

O segmento /r/ foi escolhido como alvo, em determinados constituintes silábicos; os sujeitos V e B, por exemplo, foram estimulados em constituinte silábico complexo, esperando por generalização constituintes silábicos simples, e o sujeito A foi estimulado em constituinte silábico simples, esperando que os constituintes silábicos simples e complexo surgissem no sistema fonológico do sujeito por generalização.

Em se tratando de constituintes silábicos, o MOTIDT refere que, quando a distância é entre um constituinte silábico complexo e outro simples, é considerado ‘distância implicacional complexa’ e, quando a distância é entre constituintes silábicos simples, é considerado ‘distância implicacional simples’. Com isso, os três sujeitos tratados através do MOTIDT experimentaram o resultado da ‘distância implicacional complexa’ em seus sistemas fonológicos, uma vez que um constituinte silábico complexo generalizou para um constituinte silábico simples e vice-versa.

Da mesma forma que a escolha dos segmentos-alvo é importante para o trabalho fonoaudiológico, a seleção das palavras-alvo, também, é fundamental para o êxito da

intervenção terapêutica; desta forma, a seguir, analisam-se as palavras-alvo de cada sujeito tratado através do MOTIDT.

4.2.2 Análise da seleção das palavras-alvo da terapia com base no MOTIDT

Segundo Lowe (1996), é no nível da palavra que os segmentos apresentam diferenças de significados e que a criança consegue perceber a função dos segmentos na comunicação. Sendo assim, a seleção das palavras-alvo deve ser feita de forma consciente e muito cautelosa, uma vez que o nível da palavra se tornou o ponto de partida para as atividades terapêuticas.

Conforme já foi referido (seção 1.3.2), para Grunwell (1990), na medida do possível, as palavras-alvo devem ser: (a) preferencialmente monossilábicas ou dissilábicas, com estrutura CV, (b) em ambientes fonéticos de fácil produção e (c) adequadas para o nível de vocabulário de cada criança, a fim de atender as suas necessidades comunicativas.

Com a intenção de seguir as orientações dadas pela autora acima citada, a terapeuta buscou encontrar um contexto fonético que favorecesse a produção do segmento-alvo e, para isso, esta verificou a estimulabilidade do segmento-alvo em diferentes posições dentro da palavra e procurou selecionar palavras que não apresentassem outras dificuldades fonéticas/fonológicas, além da dificuldade contida no próprio segmento-alvo. Buscaram-se também palavras que fossem familiares para a criança, com a intenção de estas serem utilizadas ativamente no seu vocabulário, uma vez que, para a autora, quanto mais úteis as palavras-alvo forem no sistema comunicativo da criança, maior tenderá a ser a ocorrência de generalização.

De acordo com as características referidas por Grunwell (1990) e o modelo 'ABAB – Retirada e Provas Múltiplas' de Tyler & Figurski (1994), as palavras-alvo selecionadas

para o trabalho com cada segmento-alvo, de cada sujeito tratado através do MOTIDT, são mostradas, no Quadro 33.

Quadro 33: Palavras-alvo selecionadas através do MOTIDT

SUJEITOS TRATADOS ATRAVÉS DO MOTIDT		
Segmentos/ palavras	segmentos-alvo	palavras-alvo
Sujeitos		
V	/r/ (OC)	'cravo', 'prato', 'greve', 'braço', 'frio', 'trem' (1º ciclo) 'cruz', 'primo', 'fruta', 'três', 'grosso', 'droga' (2º ciclo) 'criança', 'quatro', 'dragão', 'fraco', 'briga' (3º ciclo)
B	/ʒ/	'jumento', 'Joca', 'gente', 'junto', 'tijolo', 'justo' (1º ciclo) 'jipe', 'jota', 'gel', 'rojão', 'feijão', 'colégio' (2º ciclo)
	/r/ (OC)	'prego', 'prova', 'grade', 'livro', 'vidro', 'fralda' (1º ciclo) 'preto', 'palavra', 'braço', 'quadro', 'freio', 'frito' (2º ciclo)
A	/r/ (OS)	'careca', 'cara', 'furo', 'piranha', 'siri', 'aro' (1º ciclo) 'pirata', 'farofa', 'caro', 'farelo', 'fera', 'esteira' (2º ciclo) 'nariz', 'amarelo', 'porão', 'Serena', 'tiara', 'para' (3º ciclo)

No quadro acima, estão expostas as informações relativas aos três sujeitos tratados através do MOTIDT, quanto aos segmentos-alvo e às palavras-alvo escolhidas para cada segmento-alvo do tratamento. Para atender as necessidades comunicativas e os interesses individuais de cada criança, muitas vezes, as palavras-alvo foram selecionadas pela terapeuta em conjunto com o próprio sujeito.

Segundo Elbert & Gierut (1986), as palavras utilizadas como alvo devem ser suficientemente diferentes e em número não muito limitado. Assim, a terapeuta – seguindo o mesmo critério em se tratando das crianças tratadas com base no MICT –

procurou variar ao máximo as atividades propostas na terapia, que estimulavam/treinavam o segmento-alvo. Foram utilizados jogos, histórias, recortes, pinturas e diversas atividades, sempre respeitando os interesses e desejos de cada criança.

Após a análise dos segmentos e palavras-alvo da terapia, apresenta-se a análise da distância entre os segmentos-alvo e os segmentos adquiridos durante a intervenção terapêutica, dos sujeitos tratados através do MOTIDT.

4.2.3 Análise da distância entre os segmentos-alvo e os segmentos adquiridos durante o processo fonoterapêutico, segundo o MOTIDT

O MOTIDT – Modelo Terapêutico Implicacional de Distância entre Traços –, que está sendo proposto no presente trabalho, baseia-se nas ‘relações de distância entre traços distintos’ do(s) segmento(s)-alvo da terapia e do(s) segmento(s) ausente(s) na fonologia da criança.

O MOTIDT tem, como o critério para a determinação da relação de distância entre o(s) segmento(s)-alvo da terapia e o(s) segmento(s) ausente(s) na fonologia da criança, o número de nós de classe de traços – segundo a geometria de traços de Clements & Hume (1995) – que diferenciam esses segmentos. Retomando-se as informações já expostas na seção 2.4.1.1, é importante referir que os graus de distância propostos pelo MOTIDT são: (a) grau 1 – *distância simples* – é considerada a distância, entre o(s) segmento(s)-alvo da terapia e o(s) segmento(s) ausente(s) na fonologia da criança, de apenas um nó de classe de traços, (b) grau 2 – *distância complexa de mesma linha hierárquica* – é considerada a distância, entre o(s) segmento(s)-alvo da terapia e o(s) segmento(s) ausente(s) na fonologia da criança, de dois nós de classe de traços, implicando a mesma linha hierárquica da geometria (mesmo galho) e (c) grau 3 – *distância complexa de diferentes linhas hierárquicas* – é considerada a distância, entre o(s) segmento(s)-alvo da terapia e o(s) segmento(s) ausente(s) na fonologia da criança,

de dois ou mais nós de classe de traços, implicando diferentes linhas hierárquicas da geometria (diferentes galhos).

Além disso, atribuíram-se níveis a essas distâncias, como uma subcategorização, baseados nos níveis de complexidade expostos no MICT (MOTA, 1996) (ver seção 2.4.1.1).

A seguir, no Quadro 34, baseando-se na geometria de traços proposta por Clements & Hume (1995), descreve-se e, após, analisa-se a distância entre o(s) segmento(s)-alvo da terapia e os segmentos adquiridos durante a intervenção terapêutica.

Quadro 34: Distância entre o(s) segmento(s)-alvo e os segmentos adquiridos durante o processo fonoterapêutico, segundo o MOTIDT

SUJEITOS TRATADOS ATRAVÉS DO MOTIDT

Nós de Classe										
Segmento/ distância	segmento- alvo	segmentos esperados	segmentos adquiridos	distância segmento- alvo/adquirido	RAIZ	LAR	LAT	NAS	CO	PC
Sujeitos										
V	/r/	/ʃ/	/ʃ/, /ʒ/, /l/ (OC)	três nós	X	X				X nível2
	/r/	/ʒ/		dois nós	X					X nível2
	/r/	/l/ (OC)		um nó			X			
B	/ʒ/	/b/	/b/, /d/, /g/, /v/, /z/, /ʃ/	dois nós					X	X nível1
	/ʒ/	/d/		dois nós					X	X nível2
	/ʒ/	/g/		dois nós					X	X nível1
	/ʒ/	/v/		um nó						X nível1
	/ʒ/	/z/		um nó						X nível2
	/ʒ/	/ʃ/		um nó		X				
	/r/	/l/ (OC)	/l/ (OC)	um nó			X			
A	/r/	/b/	/b/, /d/, /g/, /v/, /z/, /ʃ/, /ʒ/	três nós	X				X	X nível1
	/r/	/d/		dois nós	X				X	
	/r/	/g/		três nós	X				X	X nível1
	/r/	/v/		dois nós	X					X nível1
	/r/	/z/		um nó	X					
	/r/	/ʃ/		três nós	X	X				X nível2
	/r/	/ʒ/		dois nós	X					X nível2
	/r/	/l/ (OC)	/l/ (OC)	um nó			X			

Segundo o MOTIDT, nos dados do sujeito V, o segmento-alvo /r/ espera, por generalização, que os segmentos /ʃ/, /ʒ/ e /l/ do onset complexo passem a integrar o sistema fonológico do sujeito. Com o trabalho do segmento-alvo /r/, os segmentos esperados passaram a se tornar segmentos adquiridos. A distância entre o segmento-alvo /r/ e o segmento esperado/adquirido /ʃ/ é de três nós de classe, segundo a geometria de traços de Clements & Hume (1995): (a) o nó de Raiz, (b) o nó Laríngeo e (c) o nó Pontos de Consoante, que tem a distância no nível 2, o nível do traço [\pm anterior].

A distância entre o segmento-alvo /r/ e o segmento esperado/adquirido /ʒ/ é de dois nós de classe de traços: (a) o nó de Raiz e (b) o nó Pontos de Consoante, que também tem a distância no nível 2, o nível do traço [\pm anterior].

A distância entre o segmento-alvo /r/ e o segmento esperado/adquirido /l/ é de um nó de classe de traços: o do *tier* do traço [lateral]⁴⁴.

Com relação ao sujeito B, segundo o MOTIDT, o segmento-alvo /ʒ/ espera, por generalização, que os segmentos /b/, /d/, /g/, /v/, /z/ e /ʃ/ passem a integrar o sistema fonológico do sujeito. A distância entre o segmento-alvo /ʒ/ e o segmento esperado/adquirido /b/ é de dois nós de classe de traços: (a) o nó Cavidade Oral e (b) o nó Pontos de Consoante, que tem a distância no nível 1, o nível dos traços [labial], [coronal] e [dorsal].

A distância entre o segmento-alvo /ʒ/ e o segmento esperado/adquirido /d/ é de dois nós de classe de traços: (a) o nó Cavidade Oral e (b) o nó Pontos de Consoante, que tem a distância no nível 2, o nível do traço [\pm anterior].

⁴⁴ [LAT], embora não constitua nó de classe na geometria de Clements & Hume (1995), para fins da análise realizada no presente trabalho, pelo fato de se vincular, ao nó de Raiz, como o fazem os nós [LAR] e [CO], adquire o status de nó de classe, como já foi referido anteriormente.

O segmento esperado/adquirido /g/ tem uma distância de dois nós de classe de traços para o segmento-alvo /ʒ/: (a) o nó Cavidade Oral e (b) o nó Pontos de Consoante, este último, tem a distância no nível 1, o nível dos traços [labial], [coronal] e [dorsal].

A distância entre o segmento-alvo /ʒ/ e o segmento esperado/adquirido /v/ é de um nó de classe de traços: o nó Pontos de Consoante, que tem a distância no nível 1, o nível dos traços [labial], [coronal] e [dorsal].

O segmento esperado/adquirido /z/ tem uma distância de um nó de classe de traços para o segmento-alvo /ʒ/: o nó Pontos de Consoante, que tem a distância no nível 2, o nível do traço [\pm anterior].

O último segmento esperado/adquirido com o trabalho do segmento /ʒ/ é o segmento /ʃ/. A distância entre o segmento-alvo /ʒ/ e o segmento esperado/adquirido /ʃ/ é de um nó de classe de traços: o nó Laríngeo.

O trabalho com o segmento-alvo /r/ espera, por generalização, que o segmento /l/ na posição de onset complexo passe a integrar o sistema fonológico do sujeito. A distância entre o segmento-alvo /r/ e o segmento esperado/adquirido /l/ é de um nó de classe de traços, ou seja, o *tier* do traço [lateral].

Para o sujeito A, seguindo as ‘relações de distância entre traços distintivos’ propostas pelo MOTIDT, o segmento-alvo /r/ espera, por generalização, que os segmentos /b/, /d/, /g/, /v/, /z/, /ʃ/, /ʒ/ e /l/ na posição de onset complexo passem a integrar o sistema fonológico do sujeito. A distância entre o segmento-alvo /r/ e o segmento esperado/adquirido /b/ é de três nós de classe de traços: (a) o nó de Raiz, (b) o nó Cavidade Oral e (c) o nó Pontos de Consoante, este último tem a distância no nível 1, o nível dos traços [labial], [coronal] e [dorsal].

Outro segmento esperado/adquirido com o trabalho do segmento-alvo /r/ é o segmento /d/. A distância entre o segmento /r/ e o segmento esperado /d/ é de dois nós de classe de traços: (a) o nó de Raiz e (b) o nó Cavidade Oral.

O segmento esperado/adquirido /g/ tem uma distância de três nós de classe de traços para o segmento-alvo /r/: (a) o nó de Raiz, (b) o nó Cavidade Oral e (c) o nó Pontos de Consoante, sendo que este último tem a distância no nível 1, o nível dos traços [labial], [coronal] e [dorsal].

A distância entre o segmento-alvo /r/ e o segmento esperado/adquirido /v/ é de dois nós de classe de traços: (a) o nó de Raiz e (b) o nó Pontos de Consoante, este último tem a distância no nível 1, o nível dos traços [labial], [coronal] e [dorsal].

O segmento esperado/adquirido /z/ tem uma distância de um nó de classe de traços para o segmento-alvo /r/: o nó de Raiz.

Outro segmento esperado/adquirido com o trabalho do segmento /r/ é o segmento /ʃ/. A distância entre o segmento-alvo /r/ e o segmento esperado/adquirido /ʃ/ é de três nós de classe de traços: (a) o nó de Raiz, (b) o nó Laríngeo e (c) o nó Pontos de Consoante, sendo que este último tem a distância no nível 2, o nível do traço [\pm anterior].

A distância entre o segmento-alvo /r/ e o segmento esperado/adquirido /ʒ/ é de dois nós de classe de traços: (a) o nó de Raiz e (b) o nó Pontos de Consoante, este último tem a distância no nível 2, o nível do traço [\pm anterior].

E, para finalizar, outro segmento esperado com o trabalho do segmento /r/ é o segmento /l/ na posição de onset complexo. A distância entre o segmento-alvo /r/ e o segmento esperado/adquirido /l/ é de um nó de classe de traços: o *tier* do traço [lateral].

Tendo analisado a distância, no nível segmental, entre o(s) segmento(s)-alvo e os segmentos adquiridos durante a intervenção terapêutica, apresenta-se, no Quadro 35, a distância entre constituintes silábicos.

Quadro 35: Distância entre constituintes silábicos durante o processo fonoterapêutico, segundo o MOTIDT

SUJEITOS TRATADOS ATRAVÉS DO MOTIDT			
Contexto/ distância Sujeitos	contexto alvo	contexto esperado/adquirido	distância contexto alvo/adquirido
V	onset complexo	onset simples e coda	complexa
B	onset complexo	onset simples e coda	complexa
A	onset simples	onset complexo e coda	complexa (OC) simples (C)

Como descrito na seção 2.4.1.1, os segmentos tendem a ser adquiridos inicialmente em onset simples e, em etapa posterior, em coda, e tendem a ser adquiridos inicialmente em constituinte simples e, em etapa subsequente, em constituinte complexo. O trabalho com constituintes silábicos mais complexos deve levar à generalização para a aquisição de constituintes silábicos menos complexos.

No Quadro 35, observa-se que os sujeitos V e B foram estimulados em constituintes silábicos complexos (onset complexo). O MOTIDT prevê que o tratamento com contextos silábicos mais complexos leva à generalização para contextos silábicos mais simples; sendo assim, os contextos de onset simples e coda silábica seriam adquiridos por generalização, no caso dos sujeitos aqui estudados. A distância entre o contexto-alvo e os contextos adquiridos é considerada ‘distância implicacional complexa’, uma vez que é entre um constituinte silábico complexo e outro simples ou, melhor dizendo, entre um segmento na posição de onset complexo que generalizou para posições silábicas simples – onset simples e coda silábica.

No caso do sujeito A, o contexto-alvo foi o onset simples, que se constitui em um contexto mais simples quando comparado com o onset complexo. Por generalização, esperava-se ‘somente’ o constituinte silábico simples, a coda silábica, mas, com a estimulação do contexto de onset simples, o sujeito A adquiriu, além da posição de coda silábica, o constituinte onset complexo. A distância entre o contexto-alvo e os contextos adquiridos é considerada ‘distância implicacional complexa’, quando o contexto-alvo – onset simples – generaliza para o contexto de onset complexo, uma vez que a relação de distância se dá entre um constituinte silábico simples e outro complexo (onset simples – onset complexo). É considerada ‘distância implicacional simples’, quando o contexto-alvo – onset simples – generaliza para o contexto de coda silábica, uma vez que a relação aqui é entre dois constituintes silábicos simples (onset simples – coda simples).

Segundo Elbert & Gierut (1986), a generalização para outra posição na palavra se refere ao fato de a criança aprender um segmento em determinada posição da palavra e transferir o aprendizado para outras posições da palavra, não treinadas na terapia. Segundo os autores, todas as posições da palavra são igualmente apropriadas para se incentivar a generalização, não existindo uma posição preferida na palavra que facilite a generalização.

Após a análise da distância entre o(s) segmento(s)-alvo e os segmentos adquiridos durante o trabalho fonoterapêutico, apresenta-se a análise das generalizações ocorridas nos sistemas dos sujeitos tratados através das ‘relações de distância entre traços distintivos’.

4.2.4 Análise das generalizações ocorridas a partir dos segmentos-alvo com base no MOTIDT

Dá-se início à análise das generalizações ocorridas nos sistemas fonológicos dos três sujeitos tratados através do MOTIDT, destacando-se que, algumas vezes, a análise é realizada com os sujeitos individualmente, outras vezes, a análise é feita em termos de grupo.

Retoma-se aqui a afirmação de Elbert & Gierut (1986) de que a ocorrência de generalização, durante a intervenção terapêutica, é considerada um fator decisivo na intervenção dos desvios fonológicos. Além disso, é um critério importante para se medir a eficácia da terapia fonoaudiológica. A ocorrência de generalização elimina a difícil tarefa de ensinar, à criança com desvio fonológico, cada segmento que ela não produz, em todas as palavras, contextos, ou ambientes em que esse segmento possa aparecer.

A proposta terapêutica denominada MOTIDT tem como pressuposto, assim como outras propostas anteriores, que o tratamento a partir de um segmento-alvo que apresente uma estrutura interna com configuração de traços complexa possibilita a sua aquisição e a generalização, fazendo emergirem segmentos com estrutura interna e configuração de traços consideradas menos complexas. O MOTIDT tem grande expectativa de generalização, porque esta vai estar sempre na dependência das relações entre os traços estabelecidas pela hierarquia apresentada na geometria de traços proposta por Clements & Hume (1995), a qual impõe poucas relações, considerando-se os nós de classe que compõem essa geometria.

Nos sujeitos participantes da presente pesquisa, a generalização foi ativamente planejada durante toda a intervenção terapêutica, uma vez que, como já foi salientado, o MOTIDT dá ênfase ao processo de generalização, dando a ela especial importância e reconhecendo a sua necessidade ao longo de todo o tratamento fonoaudiológico.

Sabe-se que o conhecimento dos componentes da generalização pode ser usado para planejar a terapia e para facilitar o processo de generalização. Sendo assim, analisaram-se os componentes estruturais e funcionais da generalização com referência aos dados dos sujeitos que participaram da presente investigação e foram tratados através do MOTIDT.

Segundo Elbert & Gierut (1986), os componentes estruturais da generalização referem-se às circunstâncias sob as quais ela ocorre e os componentes funcionais referem-se a como esta é usada pelas crianças para reorganizar seus sistemas fonológicos (ver seção 1.4.1).

Os principais tipos de generalização estrutural descritos pelos autores acima citados são aqui retomados e aplicados aos dados dos sujeitos tratados através do MOTIDT:

(1) *generalização a itens não utilizados no tratamento*: esse tipo de generalização diz que a criança estende o aprendizado do segmento-alvo para outras palavras não treinadas na terapia. Os três sujeitos tratados através do MOTIDT estenderam o aprendizado do segmento-alvo para outras palavras que não foram trabalhadas na terapia;

(2) *generalização para outra posição na palavra*: esse tipo de generalização refere que a criança, ao aprender um segmento em determinada posição da palavra, o realiza corretamente em outras posições não trabalhadas. Os três sujeitos tratados através do MOTIDT estenderam o aprendizado do segmento-alvo em uma posição silábica para outras posições silábicas não trabalhadas na terapia;

(3) *generalização para outras unidades lingüísticas*: esse tipo de generalização salienta que a criança treina o segmento-alvo geralmente em palavras e a produção correta do mesmo é estendida para níveis mais complexos (sentença, conversação). Os três sujeitos tratados através do MOTIDT ampliaram a aprendizagem das palavras-alvo para frases e para conversação, sendo que, nessa última, é estendida à fala espontânea;

(4) *generalização dentro de uma classe de segmentos*: esse tipo de generalização diz que a criança aprende determinado segmento e transfere essa aprendizagem para outros segmentos da mesma classe. Os três sujeitos tratados através do MOTIDT apresentaram em seus sistemas fonológicos esse tipo de generalização, transferindo o

aprendizado do segmento-alvo de uma classe, para outros segmentos pertencentes a essa mesma classe;

(5) *generalização para outras classes de segmentos*: esse tipo de generalização refere que a criança, ao aprender um segmento, estende esse aprendizado a outros segmentos não pertencentes à classe do segmento que foi trabalhado. Os três sujeitos tratados através do MOTIDT estenderam o aprendizado de um segmento pertencente a uma classe para outros segmentos pertencentes a outras classes, fato que os levou a alcançarem maiores generalizações;

(6) *generalização para outras situações*: esse tipo de generalização salienta que a criança utiliza o aprendizado fora do ambiente do consultório e com outras pessoas fora o terapeuta. Os três sujeitos tratados através do MOTIDT continuaram a utilizar os alvos do tratamento em outros ambientes além o consultório, como a escola, o ambiente familiar e as atividades extra-escolares, bem como com outras pessoas, como a família, os professores e os colegas;

(7) *generalização baseada em relações implicacionais*: esse tipo de generalização diz que a criança aprende o segmento-alvo dentro de uma mesma classe de segmentos e em outras classes, e o terapeuta trabalha com a classe ou o segmento marcado, facilitando a aquisição da classe ou segmento não-marcado. Os três sujeitos tratados através do MOTIDT obtiveram esse tipo de generalização, tanto em relação ao trabalho com os segmentos que têm os traços com o valor marcado, que generalizaram para menos marcados, como em relação ao trabalho com uma classe mais marcada, que generalizou para classes menos marcadas.

No que se refere à generalização funcional, esta, segundo Elbert & Gierut (1986), diz respeito às variáveis intra-sujeito, ou seja, aqueles fatores particulares à criança que influenciam a aprendizagem da generalização, conforme também já foi referido neste

trabalho. Os três sujeitos tratados através do MOTIDT apresentaram maneiras distintas em relação à aprendizagem dos segmentos-alvo e a introdução de novos segmentos nos sistemas fonológicos. Todos apresentavam habilidades cognitivas, intelectuais, sociais e motoras que favoreciam a aprendizagem dos alvos do tratamento, embora o *output* que os sujeitos apresentavam, antes do tratamento, fosse restrito.

Segundo Elbert & Gierut (1986), o *input* clínico, os modelos de tratamento e os tipos de mudanças induzidas no sistema da criança podem facilitar a generalização durante a intervenção terapêutica. Com relação ao *input clínico*, a terapeuta tomou cuidado com os alvos utilizados e a forma e o contexto em que esses alvos, segmentos e palavras, foram apresentados à criança: procuraram-se atividades diferentes e em número não muito limitado, com sílabas, palavras, frases, conversação. Os *modelos de tratamento* foram selecionados pela terapeuta com muita cautela e parecem ter tido resultados positivos, uma vez que as generalizações ocorridas foram satisfatórias, tanto em relação à quantidade, como em relação à extensão da transferência dos segmentos-alvo para outros segmentos. Os modelos terapêuticos são bem estruturados, variados e avaliam os progressos da criança continuamente⁴⁵. Os *tipos de mudanças induzidas no sistema da criança* tiveram conseqüências específicas para a generalização; a automatização, a atenção e o automonitoramento por parte de cada um dos sujeitos tratados através do MOTIDT foi de fundamental importância para se alcançar a generalização.

A partir daqui, todos dados, já analisados, referentes a cada modelo terapêutico em particular, são analisados novamente, porém com a intenção de se fazerem comparações entre as duas propostas terapêuticas utilizadas na presente pesquisa – o Modelo Implicacional de

⁴⁵ O modelo terapêutico que deu base para o estabelecimento da estrutura global das sessões de terapia foi o ABAB – Retirada e Provas Múltiplas (TYLER & FIGURSKI, 1994) e os modelos terapêuticos que deram base para o estabelecimento dos segmentos-alvo da terapia e posterior generalização foram o MICT (MOTA, 1996) e o MOTIDT, que está sendo apresentado neste estudo, conforme já foi referido anteriormente.

Complexidade de Traços – MICT (MOTA, 1996) e a que está sendo proposta aqui, o Modelo Terapêutico Implicacional de Distância entre Traços – MOTIDT.

4.3 Análise comparativa dos dados dos seis sujeitos tratados através das duas abordagens terapêuticas utilizadas neste estudo – MICT e MOTIDT

Apresenta-se, após a análise individual dos dados dos sujeitos submetidos ao modelo terapêutico denominado MICT e ao modelo terapêutico denominado MOTIDT, a análise comparativa dos resultados alcançados com base nesses dois modelos terapêuticos utilizados na presente investigação. Nos sujeitos tratados através do MICT e do MOTIDT, analisam-se: (a) os inventários fonético e fonológico, (b) os traços distintivos ‘alterados’ nos seus sistemas fonológicos antes de ter sido iniciado o processo terapêutico, (c) os segmentos e as palavras-alvo do tratamento e (d) as generalizações ocorridas a partir dos segmentos escolhidos como alvo segundo cada um dos modelos terapêuticos utilizados.

Essa análise comparativa dos modelos terapêuticos – MICT e MOTIDT – é realizada com base nos dados dos seis sujeitos que fizeram parte da presente pesquisa; inicia-se essa comparação com a análise do inventário fonético dos sujeitos.

4.3.1 Análise comparativa do inventário fonético dos sujeitos com base no MICT e no MOTIDT

A seguir, no Quadro 36, está a descrição do inventário fonético dos sujeitos participantes da pesquisa. Os sujeitos são analisados aqui, aos pares, com a intenção de se fazerem comparações: para a análise dos dados, foram formados pares de crianças para o tratamento, ou seja, cada criança de um mesmo par foi tratada com base em um modelo – uma com base no MICT e a outra com base no MOTIDT. Tal fato já foi descrito no capítulo referente à metodologia seguida para a realização da presente pesquisa. Os inventários dos

sujeitos trabalhados através do MICT estão identificados com a sigla ‘MI’ e os inventários dos sujeitos trabalhados através do MOTIDT estão com a sigla ‘MO’. Os sons ausentes estão na cor vermelha representados pelo símbolo (ø).

Quadro 36: Inventário fonético dos sujeitos tratados através do MICT e do MOTIDT

INVENTÁRIO FONÉTICO⁴⁶																				
Sons língua-alvo		p	b	t	d	k	g	f	v	s	z	ʃ	ʒ	m	n	ɲ	l	ʎ	r	R
Pares de sujeitos																				
P1 ⁴⁷																				
MI	G	p	b	t	d	k	g	f	v	s	z	ø	ø	m	n	ɲ	l	ʎ	r	R
	V	p	b	t	d	k	g	f	v	s	z	ø	ø	m	n	ɲ	l	ʎ	r	R
P2																				
MI	D	p	ø	t	ø	k	ø	f	v	s	z	ʃ	ʒ	m	n	ɲ	l	ʎ	r	R
	B	p	ø	t	ø	k	ø	f	v	s	z	ʃ	ʒ	m	n	ɲ	l	ʎ	r	R
P3																				
MI	N	p	ø	t	ø	k	ø	f	ø	s	ø	ø	ø	m	n	ɲ	l	ʎ	ø	R
MO	A	p	ø	t	ø	k	ø	f	ø	s	ø	ʃ	ø	m	n	ɲ	l	ʎ	ø	R

Pelo Quadro 36, pode verificar-se que os inventários fonéticos de cada par de sujeitos são muito semelhantes, seguindo a proposta inicial do presente trabalho, segundo a qual os

⁴⁶ São descritos apenas os sons consonantais com valor fonológico para o Português.

⁴⁷ P1 quer dizer par número um.

pares de sujeitos deveriam ter os mesmos graus de desvio fonológico⁴⁸. Apenas o P3 apresenta uma diferença nos inventários fonéticos dos seus sujeitos; o sujeito N não tem, em seu inventário, o som [ʃ] e o sujeito A tem esse som em seu inventário.

Elbert & Gierut (1986) referem que, quando uma criança apresenta maior estimulabilidade para a produção de determinados sons que não fazem parte do seu inventário fonológico, esta pode mostrar ganhos diferentes na aprendizagem durante o tratamento, quando comparada a uma criança que não apresente estimulabilidade para esses sons. Cabe lembrar que a estimulabilidade, segundo os autores acima citados, é a habilidade da criança em produzir corretamente um som ‘errado’ quando apresentado um modelo correto desse som para a repetição/imitação. Lowe (1996) complementa essa posição dizendo que, para uma criança com boa estimulabilidade, a intervenção terapêutica será mais rápida e efetiva. Assim, seguindo o entendimento dos autores referidos, tomou-se o cuidado de os inventários fonéticos dos pares de sujeitos serem similares, com o intuito de não favorecer uma ou outra criança, um ou outro modelo terapêutico na avaliação final dos resultados obtidos nesta pesquisa e de não permitir que essa variável pudesse interferir no processo/sucesso terapêutico.

A seguir são analisados comparativamente os sistemas fonológicos dos seis informantes deste estudo.

4.3.2 Análise comparativa do sistema fonológico dos sujeitos com base no MICT e no MOTIDT

Assim como no inventário fonético, considerou-se fundamental que cada par de sujeitos apresentasse similaridade no inventário fonológico, uma vez que, conforme já foi referido, para a análise dos dados, as crianças foram divididas em pares, sendo que cada

⁴⁸ Os graus de severidade do desvio fonológico são baseados nos inventários fonético e fonológico dos sujeitos, sendo que a categorização desses graus está descrita na seção 2.1.

criança de um mesmo par foi tratada com base em um modelo, uma com base no MICT e a outra com base no MOTIDT.

A seguir, no Quadro 37, está o inventário fonológico dos informantes da presente pesquisa. Os segmentos são descritos de acordo com a posição em que estes podem ocupar na estrutura silábica: (a) onset absoluto – OA, (b) onset medial – OM, (c) coda medial – CM e (d) coda final – CF.

Quadro 37: Inventário fonológico dos sujeitos tratados através do MICT e do MOTIDT

SUJEITOS TRATADOS ATRAVÉS DO MICT E DO MOTIDT																								
		OA/OM										OA/OM				OM			CM/CF			CM		
Segmentos língua-alvo		p	b	t	d	k	g	f	v	s	z	ʃ	ʒ	m	n	l	R	ɲ	ʎ	r	s	r	l	N
Pares de sujeitos																								
P1																								
MI	G	p	b	t	d	k	g	f	v	s	s	s	s	m	n	l	R	ɲ	ʎ	l	s	r	w	N
MO	V	p	b	t	d	k	g	f	v	s	z	s	z	m	n	l	R	ɲ	ʎ	∅	s	∅	w	N
P2																								
MI	D	p	p	t	t	k	k	f	f	s	s	s	s	m	n	l	R	ɲ	ʎ	l	s	R	w	N
MO	B	p	p	t	t	k	k	f	f	s	s	s	s	m	n	l	R	ɲ	ʎ	l	s	r	w	N
P3																								
MI	N	p	p	t	t	k	k	f	f	s	s	s	s	m	n	l	R	ɲ	ʎ	j	s	R	w	N
MO	A	p	p	t	t	k	k	f	f	s	s	s	s	m	n	l	R	ɲ	ʎ	l	s	R	w	N

Segundo Yavas, Matzenauer-Hernandorena & Lamprecht (1991), o sistema fonológico de uma criança é o conjunto de sons empregados com valor contrastivo; pelas características individuais das crianças com desvios fonológicos, cada uma possui um sistema fonológico próprio. A propósito deste estudo, selecionaram-se pares de sujeitos que apresentassem sistemas fonológicos semelhantes, a fim de se fazerem comparações relativas ao trabalho fonoaudiológico. Para atender ao proposto na presente pesquisa, os sistemas fonológicos dos pares de sujeitos são muito semelhantes – os dados no Quadro 37 evidenciam tal fato.

Pode ver-se que os segmentos que fazem parte do inventário fonológico dos sujeitos pertencentes ao P1 são muito semelhantes. Quanto às diferenças, pode-se verificar que são apenas duas: (a) o segmento /z/ faz parte do inventário fonológico de V e não faz parte do inventário de G e (b) o segmento /r/ faz parte do inventário fonológico de G, uma vez que o sujeito emprega esse segmento nas posições de coda medial e final, apesar de utilizar o segmento [l] no lugar do /r/ na posição de onset medial, e não faz parte do inventário fonológico de V.

Os sujeitos que formam o P2 também apresentam sistemas fonológicos muito semelhantes; a diferença é que, apesar de ambos não terem especificado o segmento /r/ nos seus inventários fonológicos⁴⁹, o sujeito D, no contexto FSDP e FSFP, emprega o segmento [R] e o zero fonético no lugar do segmento /r/, e o sujeito B, nos mesmos contextos, emprega o próprio segmento [r] ou o zero fonético no lugar do segmento /r/.

E, por fim, nos sistemas dos sujeitos que constituem o P3, a única diferença é que o sujeito A não apresenta, em seu sistema, o segmento /r/ e utiliza o segmento [R] ou o zero fonético no seu lugar no contexto FSDP e FSFP e no contexto ISDP utiliza o segmento /l/, e o

⁴⁹ Cabe lembrar aqui, que o sujeito B, produz o segmento /r/ em FSDP e FSFP em menos de 50% das palavras do Instrumento de Avaliação Fonológica da Criança (Yavas, Matzenauer-Hernandorena & Lamprecht, 1991); isso quer dizer que, segundo os critérios utilizados para a determinação dos fones contrastivos de Yavas, Matzenauer-Hernandorena & Lamprecht (1991) utilizados neste estudo, a criança não possui o fone contrastivo.

sujeito N utiliza apenas o segmento [R] no lugar do segmento /r/ no contexto FSDP e FSFP e no contexto ISDP utiliza o glide /j/.

Apesar de algumas diferenças nos sistemas fonológicos dos pares de sujeitos aqui estudados, verifica-se que estes são muito semelhantes ao ponto de fazerem com que os sujeitos pertencentes ao mesmo par apresentem mesmo grau de severidade do desvio fonológico proposto neste estudo (ver seção 2.1).

Após as análises dos inventários fonético e fonológico dos sujeitos, passa-se à análise dos traços distintivos alterados nos sistemas fonológicos dos sujeitos.

4.3.3 Análise comparativa dos traços distintivos ‘alterados’⁵⁰ nos sistemas fonológicos dos sujeitos com base no MICT e no MOTIDT

Analisando-se os segmentos consonantais através do modelo teórico utilizado nesse estudo, a Fonologia Autossegmental, é possível observarem-se os traços distintivos que apresentam alteração, nos sistemas fonológicos dos sujeitos, em se comparando com o sistema-alvo.

Aqui, novamente, os sujeitos são analisados aos pares, a fim de se mostrarem, com maior clareza, as comparações entre os sujeitos de cada par. Os traços distintivos referentes a cada nó de classe na geometria de traços (CLEMENTS & HUME, 1995) estão colocados com as possíveis ‘mudanças’ que os sujeitos podem fazer quando não têm especificado, no seu sistema fonológico, determinado segmento. Os números que estão dispostos no Quadro se referem à quantidade de segmentos em que os sujeitos mostram alteração de traços em se comparando com o alvo a ser adquirido.

A seguir, no Quadro 38, apresentam-se os traços distintivos ‘alterados’ nos sistemas dos sujeitos.

⁵⁰ O termo alterado está com aspas simples, uma vez que os segmentos estão alterados no sentido de serem diferentes em se comparando com o segmento alvo.

Quadro 38: Traços distintivos ‘alterados’ nos sistemas fonológicos dos sujeitos tratados através do MICT e do MOTIDT

SUJEITOS TRATADOS ATRAVÉS DO MICT E DO MOTIDT																					
		NÓ DE RAIZ						NÓ LAR				NÓ CO		NÓ PONTOS DE CONSOANTE							
		soante		aproximante		vocóide		sonoro		lateral		contínuo		labial		coronal				dorsal	
		+→-	-→+	+→-	-→+	+→-	-→+	+→-	-→+	+→-	-→+	+→-	-→+	cor	dor	lab	ant		dor	lab	cor
																	+→-	-→+			
	P1																				
MI	G	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-
MO	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-
	P2																				
MI	D	-	-	-	-	-	-	6	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-
MO	B	-	-	-	-	-	-	6	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-
	P3																				
MI	N	-	-	-	-	-	1	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-
MO	A	-	-	-	-	-	-	6	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-

Cabe aqui ressaltar que essa seção analisa apenas os segmentos que apresentam alteração de traços e não analisa os segmentos em cujo espaço é empregado um zero fonético.

Com relação aos traços distintivos ‘alterados’ no sistema fonológico de G, percebe-se que o sujeito apresenta dificuldade na especificação dos traços: (a) [sonoro], uma vez que utiliza segmentos com o traço [-sonoro] no lugar de segmentos com o traço [+sonoro], (b) [coronal, -anterior], pois o sujeito utiliza, no lugar dessa coocorrência, os traços [coronal, +anterior] e (c) [-lateral], uma vez que o sujeito, algumas vezes, emprega o traço [+lateral] no lugar de segmentos com o traço [-lateral]. No que se refere aos traços distintivos alterados no sistema do sujeito V, que faz par com o sujeito G, percebe-se que este apresenta dificuldade com os traços [coronal, -anterior], uma vez que utiliza segmentos com os traços [coronal, +anterior] no lugar destes.

O sujeito D, assim como o seu par, o sujeito B, apresentam dificuldade na especificação dos traços: (a) [sonoro], uma vez que utilizam segmentos com o traço [-sonoro] no lugar de segmentos com o traço [+sonoro], (b) [coronal, -anterior], pois os sujeitos utilizam, no lugar dessa coocorrência, os traços [coronal, +anterior] e (c) [lateral] porque os sujeitos, algumas vezes, empregam o traço [+lateral] no lugar do traço [-lateral]. O sujeito D, além das dificuldades em comum com o sujeito B, com referência aos traços acima citados, ainda emprega um segmento com o traço [dorsal] no lugar de um segmento com os traços [coronal, +anterior].

O sujeito N, juntamente com o seu par, o sujeito A, apresentam dificuldade na especificação dos traços (a) [sonoro], uma vez que utilizam segmentos com o traço [-sonoro] no lugar de segmentos com o traço [+sonoro], (b) [coronal, -anterior], pois os sujeitos utilizam, no lugar dessa coocorrência, os traços [coronal, +anterior] e (c) [coronal, +anterior], pois os sujeitos empregam um segmento com o traço [dorsal] no lugar de segmentos com os traços [coronal, +anterior]. O sujeito A, algumas vezes, emprega o traço [+lateral] no lugar de

segmentos com o traço [-lateral]. E o sujeito N emprega um segmento com o traço [+vocóide] no lugar de um segmento com o traço [-vocóide, +aproximante].

Após a análise dos inventários fonético e fonológico e dos traços distintivos ‘alterados’ nos sistemas fonológicos dos sujeitos, passa-se à análise da seleção dos segmentos-alvo da terapia, que é fundamental para intervenção terapêutica e, conseqüentemente, para a generalização.

4.3.4 Análise comparativa da seleção dos segmentos-alvo da terapia com base no MICT e no MOTIDT

Elbert & Gierut (1986) referem que a seleção dos segmentos-alvo a partir de ‘prognósticos’ reduz o número de segmentos que precisam ser ensinados na terapia. Pressupõe-se que, estimulando certos segmentos, o desenvolvimento de outros é conseqüentemente induzido, principalmente quando esse segmento é par do segmento que está sendo estimulado. Com essa afirmação dos autores acima citados, vê-se a importância que os segmentos-alvo têm no processo de generalização e em todo o processo fonoterapêutico. É necessário que o terapeuta tenha conhecimento, quando se depara com um sistema fonológico com desvios, referentemente a quais segmentos deve escolher como alvo, para que ocorram maiores generalizações. Assim sendo, em ambos os modelos terapêuticos, a pesquisadora/terapeuta selecionou como segmento(s)-alvo aqueles que, dentro das relações implicacionais de complexidade e de distância de traços observadas em cada modelo, pudesse(m) levar a maiores generalizações nos sistemas fonológicos dos sujeitos.

Os segmentos-alvo da terapia foram escolhidos com base nas ‘relações de complexidade entre traços distintivos’, propostas pelo Modelo Implicacional de Complexidade de Traços – MICT (MOTA, 1996) e com base nas ‘relações de distância entre

traços distintivos', propostas pelo Modelo Terapêutico Implicacional de Distância entre Traços – MOTIDT, que está sendo apresentado neste trabalho.

Os critérios sugeridos por Edwards (1983), como já foi salientado anteriormente, também foram, quando possível, utilizados na seleção dos segmentos-alvo da intervenção terapêutica dos seis sujeitos participantes da presente pesquisa. Esses critérios foram de grande utilidade para o trabalho com os sujeitos pertencentes ao processo terapêutico com base no MICT e no MOTIDT. Cabe salientar que os critérios (2, 3) e (4, 5, 6) – a seguir listados – são analisados concomitantemente, uma vez que a terapeuta encontrou similaridades entre eles. A seguir analisam-se os sete critérios propostos pelo autor acima citado, relacionando-os aos dados dos sujeitos desta pesquisa:

(1) *escolher segmentos-alvo que façam parte do repertório fonético da criança:*

O primeiro segmento-alvo selecionado para o sujeito **G** foi o /z/; esse segmento não fazia parte do seu inventário fonético, todavia, segundo as relações implicacionais propostas pelo MICT, esse segmento seria o mais adequado para alcançar maiores generalizações no inventário fonológico do sujeito; o segundo segmento escolhido como alvo, o /r/, fazia parte do inventário fonético do sujeito, seguindo, assim, a sugestão do autor acima citado. Com relação ao sujeito **V**, o segmento escolhido como alvo foi o /r/, que fazia parte do inventário fonético do sujeito, indo ao encontro do critério proposto por Edwards (1983). No sujeito **D**, o primeiro segmento-alvo escolhido foi o /g/, que não fazia parte do inventário fonético do sujeito, mas seguia os pressupostos estabelecidos pelo MICT; o segundo segmento escolhido como alvo foi o /z/, que fazia parte do inventário fonético do sujeito e o terceiro segmento-alvo selecionado, o /r/, também, fazia parte do inventário fonético do sujeito D, seguindo a proposta de Edwards (1983). No sujeito **B**, estimularam-se dois segmentos-alvo, o /z/ e o /r/, sendo que ambos faziam parte do seu inventário fonético, seguindo, assim, a sugestão proposta pelo autor acima citado. No

sujeito **N**, dos três segmentos escolhidos como alvo, o /g/, o /ʒ/ e o /r/, nenhum fazia parte do inventário fonético do sujeito, mas seguiam as relações implicacionais estabelecidas pelo MICT. E, por fim, com relação ao sujeito **A**, esse foi estimulado com apenas um segmento-alvo, o /r/, que não fazia parte do seu inventário fonético, mas que seguia os pressupostos estabelecidos pelo MOTIDT.

(2) *escolher segmentos para os quais a criança é estimulável:*

(3) *escolher segmentos que sejam produzidos com menor dificuldade na posição estimulada:*

Todos os sujeitos participantes desta pesquisa mostraram estimulabilidade, ou seja, mais facilidade para a produção dos segmentos-alvo escolhidos, para os tratamentos efetivados e relatados no presente estudo, em determinada posição da estrutura silábica, mesmo quando o segmento, muitas vezes, não fazia parte do inventário fonético do sujeito.

(4) *escolher segmentos que possam melhorar a inteligibilidade da fala da criança:*

(5) *escolher segmentos que ocorram com frequência:*

(6) *escolher segmentos que tenham grande impacto na fala da criança:*

Todos os segmentos escolhidos como alvo foram baseados nas relações implicacionais estabelecidas pelos modelos terapêuticos utilizados – MICT e MOTIDT –, sempre visando a um maior número de generalizações. Sendo assim, a fala dos sujeitos se tornaria mais inteligível e um maior número de segmentos corretos passaria a integrar os seus sistemas fonológicos. Os segmentos escolhidos como alvo, assim como os segmentos esperados por generalização, ocorriam com frequência na fala dos sujeitos, embora não estivessem estabilizados fonologicamente. Além disso, levaram a uma melhora tão significativa, em pouco espaço de tempo, na inteligibilidade de fala das crianças, que as pessoas ao seu redor notaram a diferença.

(7) escolher segmentos que estão entre os primeiros a serem adquiridos:

Os segmentos escolhidos como alvo, dos seis sujeitos participantes desta pesquisa, não seguiram esse critério, uma vez que foram selecionados segmentos que pudessem levar a maiores generalizações, sendo assim, foram escolhidos como alvo sempre segmentos mais complexos e, portanto, de aquisição mais tardia.

Com os dados acima expostos é possível verificar-se que, muitas vezes, o terapeuta tem que tomar algumas decisões/posições durante a intervenção fonoaudiológica. Por exemplo, na presente pesquisa identificou-se que alguns dos critérios citados por Edwards (1983) são incompatíveis com alguns pressupostos estabelecidos pelos modelos terapêuticos utilizados neste estudo e, assim, muitas vezes o terapeuta teve que decidir qual abordagem beneficiaria mais o seu sujeito/paciente.

A seguir, no Quadro 39, apresentam-se os segmentos ausentes nos sistemas dos sujeitos, os segmento(s)-alvo escolhidos e os segmentos adquiridos com o trabalho fonoterapêutico dos seis informantes da presente pesquisa. Os sujeitos são apresentados aos pares com a intenção de facilitar a visão do leitor com relação aos segmentos ausentes, aos segmentos-alvo e aqueles adquiridos a partir de cada um dos dois procedimentos terapêuticos utilizados no presente estudo: o MICT e o MOTIDT. Após a descrição, os dados são analisados.

Quadro 39: Segmentos-alvo selecionados através do MICT e do MOTIDT

SUJEITOS TRATADOS ATRAVÉS DO MICT E DO MOTIDT				
	Segmentos	segmentos ausentes	segmentos alvo	segmentos adquiridos
	Sujeitos			
MI	P1			
	G	/z/, /ʃ/, /ʒ/, /l/ (OC), /r/ (OS e OC)	/ʒ/ /r/ (OS)	/z/, /ʃ/, /ʒ/ /r/(OS e OC), /l/ (OC)
MO	V	/ʃ/, /ʒ/, /l/ (OC), /r/	/r/ (OC)	/ʃ/, /ʒ/, /r/ (OS, OC e C), /l/ (OC)
	P2			
MI	D	/b/, /d/, /g/, /v/, /z/, /ʃ/, /ʒ/, /l/ (OC), /r/	/g/	/b/, /d/, /g/
			/ʒ/	/v/, /z/, /ʃ/, /ʒ/
			/r/ (C)	/r/ (OS, OC e C), /l/ (OC)
MO	B	/b/, /d/, /g/, /v/, /z/, /ʃ/, /ʒ/, /l/ (OC), /r/	/ʒ/	/b/, /d/, /g/, /v/, /z/, /ʃ/, /ʒ/
			/r/ (OC)	/r/ (OS, OC e C), /l/ (OC)
	P3			
MI	N	/b/, /d/, /g/, /v/, /z/, /ʃ/, /ʒ/, /l/ (OC), /r/	/g/	/b/, /d/, /g/
			/ʒ/	/v/, /z/, /ʃ/, /ʒ/
			/r/ (OS)	/r/ (OS, OC e C), /l/ (OC)
MO	A	/b/, /d/, /g/, /v/, /z/, /ʃ/, /ʒ/, /l/ (OC), /r/	/r/ (OS)	/b/, /d/, /g/, /v/, /z/, /ʃ/, /ʒ/, /r/ (OS, OC e C), /l/ (OC)

Analisando os dados do P1, pode-se verificar que, em relação aos segmentos-ausentes, como já foi salientado anteriormente, os sujeitos G e V apresentam sistemas fonológicos

muito semelhantes, com exceção do segmento /z/, que faz parte do sistema fonológico do sujeito V e se encontra ausente no sistema fonológico do sujeito G, e do segmento /r/, que faz parte do sistema fonológico do sujeito G e está ausente no sistema do sujeito V.

É notável a necessidade da seleção de dois segmentos-alvo para que o sistema do sujeito G, tratado através do MICT, ficasse completo, uma vez que as relações implicacionais estabelecidas pelo modelo exigem o trabalho com dois segmentos-alvo para o sistema fonológico do sujeito G ficar conforme o alvo adulto do Português.

Em contrapartida, para o sujeito V, tratado com base no MOTIDT, basta um segmento-alvo para tornar seu sistema fonológico completo, quando comparado com o alvo adulto do Português, porque o segmento escolhido como alvo é capaz de generalizar para um número significativo de segmentos, a ponto de deixar o sistema fonológico do sujeito V completo – essa generalização mais ampla pode ser esperada nesse modelo, porque não está vinculado a relações implicacionais da mesma natureza daquelas integrantes do modelo anterior.

Com relação aos segmentos-alvos selecionados para o trabalho com o sujeito G, seguindo-se a proposta de relações implicacionais do MICT (ver Figura 5), é possível verificar que: (a) o segmento-alvo /ʒ/ é capaz de levar à generalização dos segmentos /z/ e /ʒ/ e (b) o segmento-alvo /r/ é estimulado para o sujeito adquirir o segmento nas posições em que ainda lhe faltam especificar e para levar à generalização do segmento /l/ na posição de onset complexo.

O segmento /r/ foi escolhido como o único segmento-alvo para o trabalho com o sujeito V, tratado através do MOTIDT, em virtude da observação da distância de traços que mantém com os outros segmentos da língua e das relações implicacionais com eles

estabelecidas, por meio de níveis de complexidade⁵¹, poderia levar à generalização de todos os segmentos ausentes no sistema do informante. Pelos níveis de complexidade (MOTA, 1996), /r/ pertence ao nível 8, enquanto todos os outros segmentos ausentes no sistema de V pertencem a níveis de complexidade mais baixos. O trabalho com esse segmento-alvo foi capaz de generalizar para os segmentos /ʃ/, /ʒ/, /l/ do onset complexo além de o sujeito adquirir o próprio segmento-alvo /r/. Sendo assim, a partir de um único segmento-alvo, um número maior de segmentos foi adquirido, quando comparado com o seu par tratado através do MICT.

O P2, composto pelos sujeitos D e B, tratados através do MICT e do MOTIDT, respectivamente, apresentam os mesmos segmentos ausentes em seus sistemas fonológicos, mas, mesmo assim, com segmentos ausentes idênticos, os segmentos escolhidos como alvo para a intervenção terapêutica são distintos, uma vez que os pressupostos teóricos dos modelos terapêuticos utilizados são diferentes. Assim sendo, como visto no Quadro 39, os segmentos ausentes nos sistemas fonológicos dos sujeitos D e B são: /b/, /d/, /g/, /v/, /z/, /ʃ/, /ʒ/, /l/ do onset complexo e /r/.

No processo terapêutico com base no MICT, o primeiro segmento selecionado como alvo para o tratamento do sujeito D foi o segmento /g/. Com o trabalho com esse segmento, o sujeito generalizou para os segmentos /b/ e /d/; o segundo segmento-alvo escolhido foi o /ʒ/, o que levou à generalização para os segmentos /v/, /z/ e /ʃ/, e o último segmento-alvo, o /r/, fez com que o sujeito adquirisse esse segmento, além de generalizar para o segmento /l/ na posição de onset complexo.

⁵¹ Cabe lembrar que nas ‘relações de distância’ também estão subjacentes as ‘relações de complexidade’ – os dois parâmetros de complexidade relativos à ordem de aquisição são: (a) complexidade quanto a classes de segmentos, em que se utiliza como parâmetro a ordem de aquisição das consoantes (plosivas/nasais > fricativas > líquidas), conforme o que refere a literatura especializada, e (b) complexidade quanto à estrutura interna dos segmentos, em que se utiliza a proposta de complexidade segmental, no que se refere aos níveis de complexidade, de (MOTA, 1996).

Já para o sujeito B, tratado através do MOTIDT, o primeiro segmento-alvo selecionado foi o /ʒ/, que levou à generalização dos segmentos /b/, /d/, /g/, /v/, /z/ e /ʃ/ e o segundo e último segmento-alvo escolhido foi o /r/, que levou o sujeito a adquirir esse segmento e a generalizar para o segmento /l/ na posição de onset complexo.

Pode verificar-se que, nos dois sujeitos aqui estudados, com os mesmos segmentos ausentes, o sujeito tratado através do MICT, pelas relações implicacionais previstas pelo modelo, necessitou de três segmentos-alvo para que o seu sistema fonológico se tornasse completo, enquanto que o sujeito tratado através do MOTIDT, pelo embasamento em distância de traços e em complexidade determinada em níveis, precisou de apenas dois segmentos-alvo.

Os sujeitos N e A, que pertencem ao P3, apresentam os mesmos segmentos ausentes; os segmentos ausentes nos sistemas fonológicos dos sujeitos são: /b/, /d/, /g/, /v/, /z/, /ʃ/, /ʒ/, /l/ do onset complexo e /r/. O primeiro segmento-alvo selecionado, para o sujeito N, com tratamento orientado pelo MICT, foi o /g/, que generalizou para os segmentos /b/ e /d/; o segundo segmento escolhido como alvo foi o segmento /ʒ/; com o trabalho deste segmento emergiram no sistema do sujeito os segmentos /v/, /z/ e /ʃ/, e o terceiro e último segmento-alvo foi o /r/; com o trabalho do segmento /r/, o sujeito adquiriu esse segmento e generalizou para o segmento /l/ na posição de onset complexo.

Com relação ao sujeito A, com tratamento baseado no MOTIDT, apenas um segmento foi escolhido como alvo, o segmento /r/, que generalizou para todos os segmentos ausentes do sistema fonológico do sujeito, ou seja, os segmentos /b/, /d/, /g/, /v/, /z/, /ʃ/, /ʒ/ e /l/ do onset complexo.

Verifica-se, então, que, embora os sujeitos constitutivos do P3 tivessem os mesmos segmentos ausentes em suas fonologias, para o sistema do sujeito N, tratado através do MICT,

ficar completo, foram necessários três segmentos-alvo, enquanto que para o sistema do sujeito A, tratado através do MOTIDT, ficar completo foi necessário apenas um segmento-alvo.

Com a análise dos dados acima expostos, verifica-se que os sujeitos tratados através do MOTIDT necessitam de menos segmentos-alvo para que os sistemas fonológicos dos sujeitos fiquem completos, quando comparados com a análise dos dados dos sujeitos trabalhados através do MICT. Tal realidade se deve ao fato de o MOTIDT ter maior expectativa de generalização, uma vez que a escolha dos segmentos-alvo depende das relações entre os traços estabelecidas pela hierarquia apresentada na geometria de Clements & Hume (1995), a qual impõe poucas relações, quando comparado com o MICT que tem menor expectativa de generalização, pois está condicionada às relações de complexidade previstas no modelo, o qual impõe um maior número de relações entre os traços. É relevante referir que o MOTIDT também prevê relações implicacionais de complexidade, seguindo o MICT, mas limita-se a considerar os níveis de complexidade propostos por esse modelo (ver seção 1.3.3.2).

Os critérios para a seleção dos segmentos-alvo, apesar de seguir os pressupostos estabelecidos pelo MICT e pelo MOTIDT, utilizaram também os critérios para a escolha de segmentos-alvo propostos por Elbert & Gierut (1986), como já salientado anteriormente. A seguir analisam-se os dados dos seis informantes participantes da presente pesquisa com base nos critérios descritos neste trabalho.

(1) *ensinar um membro de um par de segmentos cognatos resultará no uso do outro segmento do par*: Esse tipo de generalização é um dos mais conhecidos e esperados durante a intervenção terapêutica, uma vez que, ensinando um segmento que tenha os mesmos traços de outro segmento exceto em um único aspecto, geralmente um traço com o valor marcado, é de se esperar que o segmento com o valor não-marcado surja no sistema do sujeito por generalização. Na maioria das vezes o segmento mais complexo do

par é que é trabalhado, e o outro segmento, por generalização, termina sendo também especificado.

Nos dados dos sujeitos, G, D e N, trabalhados através do MICT, e B, tratado através do MOTIDT, ao se trabalhar com o segmento-alvo /ʒ/, o seu par, o segmento /ʃ/, emergiu nos sistemas fonológicos dos quatro sujeitos, que obtiveram, portanto, em seus sistemas fonológicos, esse tipo de generalização. Pode verificar-se que todos os sujeitos tratados através do MICT tiveram esse tipo de generalização, enquanto que apenas um dos sujeitos tratados através do MOTIDT experimentou essa generalização em seu sistema fonológico. Essa diferença foi devida ao fato de os segmentos escolhidos como alvo, nos sujeitos tratados através do MOTIDT, terem sido mais distantes dos segmentos a serem adquiridos e, portanto, pertencentes a uma ou no máximo a duas classes de segmentos distintas do alvo buscado; assim, pelo critério de distância adotado no MOTIDT, as generalizações tendem a alcançar segmentos mais distantes daqueles trabalhados como segmento-alvo e também tendem a conseguir generalizações mais amplas.

(2) *ensinar obstruintes sonoras fará com que haja uma produção precisa de obstruintes surdas*: Esse tipo de generalização também é muito comum e esperado. O terapeuta ensina a produção de uma obstruinte com o valor [+sonoro] e a produção de obstruintes com o valor [-sonoro] surge por generalização. Os sujeitos tratados através do MICT, G, D e N, tiveram a experiência desse tipo de generalização: os três sujeitos tiveram o segmento /ʒ/ escolhido como alvo e este generalizou para o segmento /ʃ/. Apenas um sujeito tratado através do MOTIDT, o sujeito B, apresentou esse tipo de generalização em seu sistema fonológico; os sujeitos V e A não tiveram esse tipo de generalização, uma vez que o único segmento-alvo utilizado era representante da classe das líquidas e não das obstruintes; pela distância entre traços que caracteriza o MOTIDT,

valem aqui também as mesmas observações apresentadas ao final do item (1), acima referido.

(3) *ensinar fricativas fará com que haja uma produção mais precisa de plosivas:* Esse tipo de generalização se refere à classe de segmentos distintas, ou seja, ao ensinar uma classe de segmentos considerada mais marcada, como é o caso das fricativas, a classe menos marcada, isto é, as plosivas, surgirá ou melhorará por generalização. O sujeito B, pertencente ao P2 e tratado através do MOTIDT, obteve, em seu sistema fonológico, esse tipo de generalização, em que o trabalho com a fricativa /ʒ/ generalizou para as plosivas que estavam ausentes no sistema do sujeito: /b/, /d/ e /g/. Os outros dois sujeitos tratados através do MOTIDT não vivenciaram esse tipo de generalização, pois, no caso do sujeito V, as plosivas já estavam presentes em seu sistema fonológico e, no caso do sujeito A, as fricativas não foram escolhidas como segmentos-alvo. Os sujeitos participantes desta pesquisa e tratados através do MICT não experimentaram esse tipo de generalização, uma vez que as generalizações que ocorreram nos sistemas fonológicos dos sujeitos foram sempre dentro de uma mesma classe de segmentos, sendo que o sujeito G apresentava em seu sistema fonológico todos os segmentos pertencentes à classe das plosivas;

(4) *ensinar um segmento em uma determinada posição silábica levará a uma produção mais precisa em outras posições silábicas:* Esse tipo de generalização ocorreu no sistema dos seis sujeitos que participaram desta pesquisa. Nos sistemas dos sujeitos aqui estudados, pode-se dizer que os segmentos que se encontram ausentes pertencem às classes das obstruintes e das líquidas. No que se refere à classe das obstruintes, a terapeuta não fez distinção entre posições silábicas: os segmentos-alvo foram estimulados em todas as posições em que estes segmentos possam aparecer na estrutura silábica do Português Brasileiro. Na classe das líquidas, os segmentos-alvo foram estimulados em determinadas posições silábicas: (a) no sujeito G, o segmento-alvo foi o /r/ do onset simples e a criança

generalizou para a posição de onset complexo, uma vez que a coda silábica já estava estabelecida em seu sistema, (b) no sujeito V, o segmento /r/ foi estimulado na posição de onset complexo e o sujeito adquiriu, por generalização, este segmento nas posições de onset simples e coda silábica, (c) no sujeito D, o segmento-alvo /r/ foi trabalhado na posição de coda silábica e o sujeito generalizou para as posições de onset simples e complexo, (d) no sujeito B, o segmento escolhido como alvo, o /r/, foi estimulado na posição de onset complexo e o sujeito adquiriu esse segmento, por generalização, nas posições de onset simples e de coda silábica e (e) nos sujeitos N e A, o segmento-alvo foi trabalhado na posição de onset simples e houve generalização para as posições de onset complexo e de coda silábica.

Quanto à generalização relativa a posições silábicas, pelo resultado desta pesquisa pode concluir-se que, independentemente do modelo terapêutico utilizado, os sujeitos transferiram o aprendizado do segmento-alvo para outras posições silábicas.

(5) *ensinar um segmento em uma determinada estrutura silábica levará a uma produção mais precisa de outros segmentos nessa mesma estrutura silábica*: Esse tipo de generalização ocorreu no sistema dos seis informantes desta pesquisa. Os sujeitos ‘G, D e N’ e ‘V, B e A’, cujos processos terapêuticos seguiram os modelos terapêuticos MICT e MOTIDT, respectivamente, ao aprender o segmento /r/ na posição de onset complexo, os sujeitos aprenderam, também, a produção do segmento /l/ nessa mesma posição.

Para finalizar esta seção, é relevante referir que os segmentos escolhidos como alvo devem ser capazes de auxiliar a criança a ampliar seu sistema fonológico, eliminando as regras que simplificam a sua fala, para que, assim, esta criança adquira e utilize um número cada vez maior de segmentos.

Após a análise dos segmentos-alvo da terapia dos sujeitos tratados através do MICT e do MOTIDT, inicia-se a análise comparativa das palavras-alvo da terapia.

4.3.5 Análise comparativa da seleção das palavras-alvo da terapia com base no MICT e no MOTIDT

Elbert & Gierut (1986) referem que as mudanças que ocorrem na produção das palavras isoladas são acompanhadas por mudanças semelhantes na fala espontânea, daí a importância dada à seleção das palavras escolhidas como alvo.

Os autores acima citados salientam que as figuras ou as miniaturas são os estímulos ideais para o trabalho terapêutico de crianças com ‘problemas’ na fala, uma vez que são objetos palpáveis e ao alcance do manuseio da criança. A terapeuta, sempre que possível, utilizou miniaturas designadas pelas palavras-alvo; quando estas não estavam disponíveis, a terapeuta utilizou figuras ou a escrita.

Inicia-se a seção relativa à análise comparativa das palavras escolhidas como alvo dos sujeitos tratados através do MICT e do MOTIDT com o Quadro 40, que apresenta as palavras-alvo dos seis sujeitos participantes da presente pesquisa e, após, analisam-se essas palavras.

Quadro 40: Palavras-alvo da terapia dos sujeitos tratados através do MICT e do MOTIDT

SUJEITOS TRATADOS ATRAVÉS DO MICT E DO MOTIDT			
	Segmentos/ palavras	segmentos-alvo	palavras-alvo
Sujeitos			
P1			
MI	G	/ʒ/	‘gema’, ‘giz’, ‘jóia’, ‘caju’, ‘janela’, ‘jeito’ (1º ciclo)
		/r/ (OS)	‘cara’, ‘areia’, ‘hora’, ‘loiro’, ‘barata’, ‘coral’ (1º ciclo) ‘careta’, ‘merenda’, ‘caracol’, ‘Vera’, ‘caro’, ‘careca’ (2º ciclo) ‘quero’, ‘pare’, ‘cadeira’, ‘orelha’, ‘barulho’, ‘vara’ (3º ciclo)
MO	V	/r/ (OC)	‘cravo’, ‘prato’, ‘greve’, ‘braço’, ‘frio’, ‘trem’ (1º ciclo) ‘cruz’, ‘primo’, ‘fruta’, ‘três’, ‘grosso’, ‘droga’ (2º ciclo) ‘criança’, ‘quatro’, ‘dragão’, ‘fraco’, ‘briga’ (3º ciclo)
P2			
MI	D	/g/	‘gato’, ‘galinha’, ‘gol’, ‘agulha’, ‘guerra’, ‘gota’ (1º ciclo) ‘fogão’, ‘pêssego’, ‘gola’, ‘água’, ‘régua’, ‘gata’ (2º ciclo)
		/ʒ/	‘longe’, ‘pijama’, ‘anjo’, ‘jarra’, ‘jogo’, ‘gelado’ (1º ciclo) ‘jipe’, ‘sujo’, ‘jaula’, ‘injeção’, ‘gente’, ‘mágico’ (2º ciclo)
		/r/ (C)	‘bar’, ‘mar’, ‘carne’, ‘tarde’, ‘forte’, ‘guarda’ (1º ciclo) ‘carvão’, ‘perto’, ‘martelo’, ‘cerca’, ‘forno’, ‘ter’ (2º ciclo)
MO	B	/ʒ/	‘jumento’, ‘Joca’, ‘gente’, ‘junto’, ‘tijolo’, ‘justo’ (1º ciclo) ‘jipe’, ‘jota’, ‘gel’, ‘rojão’, ‘feijão’, ‘colégio’ (2º ciclo)
		/r/ (OC)	‘prego’, ‘prova’, ‘grade’, ‘livro’, ‘vidro’, ‘fralda’ (1º ciclo) ‘preto’, ‘palavra’, ‘braço’, ‘quadro’, ‘freio’, ‘frito’ (2º ciclo)
P3			
MI	N	/g/	‘galo’, ‘pêssego’, ‘gato’, ‘amigo’, ‘pulga’, ‘agulha’ (1º ciclo) ‘amiga’, ‘fogo’, ‘foguetete’, ‘sangue’, ‘guerra’, ‘gás’ (2º ciclo)
		/ʒ/	‘colégio’, ‘canjica’, ‘tijolo’, ‘loja’, ‘queijo’, ‘feijão’ (1º ciclo) ‘longe’, ‘janela’, ‘giz’, ‘joelho’, ‘jipe’, ‘jaqueta’ (2º ciclo)
		/r/ (OS)	‘zero’, ‘cara’, ‘touro’, ‘feroz’, ‘coral’, ‘peru’ (1º ciclo) ‘coração’, ‘hora’, ‘aranha’, ‘orelha’, ‘farofa’, ‘fósforo’ (2º ciclo)
MO	A	/r/ (OS)	‘careca’, ‘cara’, ‘furo’, ‘piranha’, ‘siri’, ‘aro’ (1º ciclo) ‘pirata’, ‘farofa’, ‘caro’, ‘farelo’, ‘fera’, ‘esteira’ (2º ciclo) ‘nariz’, ‘amarelo’, ‘porão’, ‘Serena’, ‘tiara’, ‘para’ (3º ciclo)

Como já foi salientado anteriormente, as palavras-alvo, muitas vezes, foram escolhidas pela terapeuta/pesquisadora e pela própria criança, sempre procurando palavras que atendessem as necessidades e os interesses comunicativos de cada criança. No Quadro 40, é possível verificar que em cada ciclo, com o mesmo segmento-alvo, as palavras-alvo são diferentes. Segundo o modelo terapêutico ‘ABAB – Retirada e Provas Múltiplas’, havendo um percentual inferior a 50% de acerto na PAB – Prova Alvo Básica, o ciclo seguinte deve focar o mesmo segmento-alvo com palavras-alvo diferentes. É possível identificar no Quadro 40 que, nos sujeitos tratados através do MOTIDT, há um menor número de palavras-alvo, uma vez que há, também, um número menor de segmentos escolhidos como alvo, assim como, há um menor número de ciclos.

Seguindo Grunwell (1990), a maioria das palavras escolhidas como alvo para os sujeitos tratados através do MICT e do MOTIDT foram: (a) úteis, uma vez que os sujeitos as utilizaram ativamente nas suas falas, (b) familiares, pois faziam parte do cotidiano das crianças, (c) estimuláveis, porque os sujeitos apresentaram mais facilidade para a sua produção, (d) dissilábicas, na grande maioria, com estrutura CV, pois são palavras consideradas mais simples, capazes de prender, assim, a atenção dos sujeitos no próprio segmento-alvo⁵², (e) na medida do possível, com apenas a dificuldade contida no segmento-alvo, porque, assim, os sujeitos não se detiveram em outras dificuldades contidas nas palavras e (f) freqüentemente utilizadas pelas crianças nas suas falas, porque, desse modo, o segmento-alvo foi trabalhado ativamente na fala dos sujeitos.

Com as sugestões acima descritas, maiores são as chances de a criança produzir as palavras-alvo ativamente no seu vocabulário, levando, assim, à ocorrência de maior generalização.

⁵² As palavras apresentavam estrutura silábica CCV, quando o segmento-alvo era o onset complexo.

Após a análise comparativa das palavras-alvo da terapia, passa-se à análise comparativa das generalizações ocorridas nos sistemas fonológicos dos sujeitos tratados através do MICT e do MOTIDT.

4.3.6 Análise comparativa das generalizações ocorridas a partir dos segmentos-alvo com base no MICT e no MOTIDT

Elbert & Gierut (1986) referem que a generalização não ocorre naturalmente; sendo assim, necessita ser planejada e trabalhada como parte do processo terapêutico. A terapia deve possibilitar a reorganização do sistema de segmentos da criança a partir do modelo padrão adulto, para alcançar a adequação comunicativa.

Neste trabalho, a pesquisadora deu ênfase ao processo de generalização, uma vez que no modelo terapêutico aqui proposto o foco principal é a generalização.

Mota, em 1997/1998, refere que há variedades individuais no que se refere ao processo de generalização. Gierut (2001) diz que, quando a generalização do segmento tratado ocorre para outras palavras ou contextos e para outras posições da palavra, esse tipo de generalização é chamado de ‘mudança local’, uma vez que o impacto é restrito no sistema fonológico da criança e, quando a generalização ocorre dentro de uma mesma classe ou em classes diferentes de segmentos, esse tipo de generalização é chamado de ‘mudança global’, pois afeta o sistema fonológico mais amplamente. Todos os sujeitos da pesquisa apresentaram ‘generalização de mudança local’ e ‘generalização de mudança global’, uma vez que, além de as generalizações terem ocorrido para outras palavras, contextos ou posições da palavra, ocorreram também dentro de uma mesma classe e/ou em classes diferentes do segmento-alvo.

Segundo Elbert & Gierut (1986), conforme já foi citado neste trabalho, dois conceitos são fundamentais quando se pensa em terapia com enfoque fonológico: a generalização

estrutural e a generalização funcional. A generalização estrutural se refere às circunstâncias sobre as quais ela ocorre e a generalização funcional se refere aos aspectos individuais de cada sujeito (aspectos cognitivos, motores e motivacionais) que interferem na evolução terapêutica.

De acordo com os autores acima citados, a generalização estrutural se evidencia quando fonemas ou estruturas silábicas não trabalhadas na terapia surgem em decorrência do trabalho com alvos mais complexos, nos quais eles estariam embutidos do ponto de vista da complexidade hierárquica. O conhecimento e a utilização de hierarquias implicacionais de aquisição fonológica levam à possibilidade de se preverem generalizações estruturais na terapia de sujeitos com desvios de fala.

Em se tratando da generalização funcional, ocorrem diferenças individuais em relação à quantidade e à extensão da generalização para cada indivíduo, isto é, a maneira pela qual as produções, adquiridas por generalização, são incorporadas na fonologia da criança é um processo único, variado e diferenciado.

Abaixo, analisam-se os tipos de generalização estrutural propostos por Elbert & Gierut (1986) em relação aos dados dos sujeitos participantes da presente investigação. Os principais tipos de generalização estrutural propostos pelos autores são:

(1) *generalização a itens não utilizados no tratamento*: Os seis sujeitos participantes da presente investigação apresentaram esse tipo de generalização, uma vez que estenderam o aprendizado do segmento-alvo para outras palavras não treinadas em terapia. Como exemplo, podem-se citar os sujeitos D e B, tratados através do MICT e do MOTIDT, respectivamente, em que um dos segmentos escolhidos como alvo foi o segmento /3/ e os sujeitos generalizaram para outras palavras, não treinadas, que apresentavam o segmento-alvo;

(2) *generalização para outra posição na palavra*: Os seis sujeitos participantes do presente estudo apresentaram esse tipo de generalização, pois, ao aprenderem um segmento em uma determinada posição da palavra, o realizaram corretamente em outras posições da palavra, não trabalhadas. Como exemplo, pode-se citar o sujeito N, tratado através do MICT, e o sujeito A, tratado através do MOTIDT, em que o segmento /r/ foi estimulado na posição de onset simples e as posições de onset complexo e de coda silábica foram adquiridas por generalização. Segundo Elbert & Gierut (1986), todas as posições da palavra são igualmente apropriadas para se incentivar a generalização, não existindo, para os autores, uma posição preferida na palavra que facilite a generalização;

(3) *generalização para outras unidades lingüísticas*: Os seis sujeitos participantes deste trabalho apresentaram esse tipo de generalização, porque, ao treinarem o segmento-alvo em palavras, a produção correta do mesmo foi estendida para níveis mais complexos, como a sentença e a conversação. Como exemplo, podem-se citar os sujeitos G e V, tratados através do MICT e do MOTIDT, respectivamente, em que a produção correta do segmento-alvo no nível da palavra generalizou para o nível da frase e da conversação. Este tipo de generalização é muito importante, uma vez que o objetivo final do tratamento é ensinar a criança com desvio fonológico a usar com adequação e com consistência os segmentos-alvo na fala espontânea;

(4) *generalização para outras situações*: Os seis sujeitos participantes desta pesquisa apresentaram esse tipo de generalização, uma vez que todos os sujeitos utilizaram o aprendizado do segmento-alvo fora do ambiente do consultório e com outras pessoas além do terapeuta. Como exemplo, pode-se citar o sujeito D, tratado através do MICT, e o sujeito B, tratado através do MOTIDT, que utilizaram o aprendizado dentro do consultório e com a terapeuta e o levaram para os ambientes da casa, escola, entre outros, e no uso da linguagem com outras pessoas. Um exemplo claro foi o caso do sujeito B, em

que um paciente da terapeuta/pesquisadora que estava na mesma turma da escola do sujeito falou: “Tia, o B não pede mais para a tia da escola para ele fazer [sisi], agora ele fala [ʃiʃi]”, mostrando que o sujeito generalizou o aprendizado do segmento-alvo para outras situações e para a comunicação com outras pessoas;

(5) *generalização dentro de uma classe de segmentos*: Os seis sujeitos que fizeram parte desta investigação apresentaram esse tipo de generalização, pois, ao aprenderem determinado segmento-alvo, transferiram essa aprendizagem para outros segmentos da mesma classe deste. Como exemplo, pode-se citar o caso do sujeito D, tratado através do MICT, e o caso do sujeito B, tratado através do MOTIDT, em que o segmento-alvo /ʒ/, que pertence à classe das fricativas, levou à generalização dos outros segmentos que estavam ausentes nos sistemas fonológicos dos sujeitos e que pertenciam, também, à classe das fricativas, ou seja, o sucesso no tratamento do segmento-alvo levou à generalização dos membros não-treinados da mesma classe de segmentos a que o segmento-alvo pertence;

(6) *generalização para outras classes de segmentos*: Os três sujeitos que foram tratados através do MICT não apresentaram esse tipo de generalização, enquanto que os sujeitos tratados através do MOTIDT a apresentaram. Os sujeitos tratados através do MOTIDT, ao aprenderem um segmento, estenderam esse aprendizado a outros segmentos não pertencentes à classe do segmento que foi trabalhado. Como exemplo, pode-se citar o caso dos sujeitos V e A, em que o segmento escolhido como alvo, o /r/, pertence à classe das líquidas e os sujeitos generalizaram para segmentos que estavam ausentes nas suas fonologias pertencentes à classe das plosivas e às classes das fricativas e das plosivas, respectivamente. O sujeito V, ao ser trabalhado com o segmento /r/, pertencente à classe das líquidas, generalizou o aprendizado para segmentos pertencentes à classe das fricativas e o sujeito A ao ser estimulado com o segmento-alvo /r/, pertencente à classe

das líquidas, generalizou para segmentos pertencentes às classes das plosivas e das fricativas.

(7) *generalização baseada em relações implicacionais*: Os seis sujeitos que fizeram parte desta pesquisa apresentaram esse tipo de generalização, uma vez que o trabalho com a classe ou o segmento marcado levou à aquisição da classe ou segmento não-marcado. Como exemplo, pode-se citar o sujeito G, tratado através do MICT, em que o trabalho com o /ʒ/, segmento mais complexo da classe das fricativas, generalizou para segmentos menos complexos, pertencentes a essa mesma classe de segmentos e que estavam ausentes na fonologia do sujeito, e o sujeito V, tratado através do MOTIDT, em que o trabalho com o segmento /r/, pertencente à classe das líquidas, considerada a classe de segmentos mais complexa, generalizou para classes de segmentos menos complexas, no caso, a classe das fricativas.

Esses resultados permitem concluir-se que os sujeitos tratados através do MICT apresentaram generalizações em relação a segmentos mais complexos e os sujeitos tratados através do MOTIDT, além desse tipo de generalização, tiveram generalizações em relação também a classes mais complexas. As relações implicacionais entre classes de segmentos foram observadas por Dinnsen & Elbert (1984), que treinaram a produção correta das fricativas e as crianças produziram corretamente as plosivas, enquanto que as outras crianças que receberam o treinamento a partir das plosivas não utilizaram corretamente as fricativas. Esses resultados mostram que, treinando a classe de segmentos marcados (fricativas, por exemplo), facilita-se a aquisição da classe não-marcada (plosivas, por exemplo). Por isso, por extensão, tem-se que, ensinando-se o membro mais difícil ou marcado, está sendo auxiliada a aquisição do membro mais fácil ou não-marcado. O contrário não é verdadeiro, pois, estimulando-se segmentos considerados mais

fáceis, não se facilita a generalização a segmentos mais difíceis ou marcados; isso possibilita a identificação de quais segmentos facilitam a generalização.

O MICT não prevê generalizações mais amplas, uma vez que as inúmeras relações implicacionais propostas pelo modelo limitam tais generalizações: essas relações implicacionais, conforme já foi explicitado neste trabalho, são expressas no modelo por meio dos ‘níveis de complexidade’ e das ‘linhas de associação entre traços’ as quais constituem ‘rotas de aquisição’. Todavia, se o MICT for lido ao contrário, ou seja, de baixo para cima, generalizações mais abrangentes podem ser previstas, porque essa direção de leitura pode desconsiderar as rotas e as diversas relações implicacionais que o modelo apresenta quando lido da maneira proposta por Mota (1996).

Fazendo-se uma relação com as generalizações dos tipos ‘mudança local’ e ‘mudança global’ (GIERUT, 2001), na generalização estrutural (ELBERT & GIERUT, 1986) estão incutidos esses tipos de generalização. Os quatro primeiros tipos de generalização estrutural – *generalização a itens não utilizados no tratamento*, *generalização para outra posição na palavra*, *generalização para outras unidades lingüísticas* e *generalização para outras situações* – se referem a ‘mudança local’, uma vez que afetam o sistema fonológico da criança de uma forma restrita, enquanto que os tipos 5, 6 e 7 de generalização estrutural – *generalização dentro de uma classe de segmentos*, *generalização para outras classes de segmentos* e *generalização baseada em relações implicacionais* – se referem a ‘mudança global’, pois afetam o sistema fonológico mais amplamente.

No que diz respeito à generalização funcional, Elbert & Gierut (1986) salientam que esse tipo de generalização apresenta características, como as descritas e analisadas a seguir: (a) desenvolveu-se a partir de estudos sobre as diferenças individuais na generalização de crianças com desvio fonológico, (b) permite, essa categoria de

generalização, que se busquem os fatores particulares à criança que influenciam a aprendizagem da generalização, (c) reconhece que a maneira como as produções corretas são incorporadas no sistema fonológico da criança é um processo único, (d) possibilita que se verifique que o estágio de desenvolvimento em que uma criança se encontra parece influenciar a aprendizagem e a generalização; e isso ocorre não somente com relação ao desenvolvimento fonológico, mas também às habilidades cognitivas, intelectuais, sociais e motoras da criança e (e) evidencia o conhecimento do sistema fonológico que a criança traz, dando suporte para a aquisição da produção correta dos segmentos, influenciando a quantidade, a extensão e o tipo de generalização.

A evolução dos casos dos seis sujeitos participantes da presente investigação sugere a importante influência dos fatores individuais no processo terapêutico. Os sujeitos estavam muito motivados com a terapia e apresentavam capacidades intelectuais muito boas, o que proporcionou uma generalização, no nível fonológico, dentro e muitas vezes além das expectativas.

Segundo Elbert & Gierut (1986), conforme já foi referido, assim como os aspectos estruturais e funcionais da generalização facilitam a sua ocorrência, outros fatores são capazes de contribuir para a sua presença, como: (a) o *input* clínico, (b) os modelos de tratamento e (c) os tipos de mudança que estão sendo induzidas no sistema da criança. Com relação ao *input clínico*, nos dados dos sujeitos desta pesquisa, considerou-se importante que as informações transmitidas através dos segmentos utilizados como alvo e a forma e o contexto em que esses segmentos eram apresentados à criança fossem significativos e variados. No que se refere aos modelos *de tratamento*, os modelos terapêuticos aqui utilizados, o 'ABAB – Retirada e Provas Múltiplas', o MICT e o MOTIDT, mostraram-se adequados para o tratamento dos sujeitos, uma vez que os resultados foram positivos através da aprendizagem dos segmentos-alvo e da transferência

desse aprendizado para outros segmentos. O modelo ‘ABAB – Retirada e Provas Múltiplas’ está continuamente avaliando os progressos da criança na terapia, através das medidas de desempenho (ver seção 1.3.3.1). Com relação aos *tipos de mudanças induzidas no sistema da criança*, a automatização exerceu um papel fundamental, uma vez que se refere às mudanças quantitativas na aprendizagem; as mudanças qualitativas também ocorreram, pois os sujeitos aprenderam a manter a atenção nos aspectos significativos da produção, no uso correto dos segmentos-alvo e aprenderam, também, a monitorar as suas produções no ambiente clínico e fora deste.

Após a comparação de alguns aspectos relevantes dos dois modelos terapêuticos utilizados neste estudo, com o intuito de fazer um fechamento desta seção, apresenta-se a seguir, no Quadro 41, os segmentos-ausentes nos sistemas fonológicos dos sujeitos, os segmentos escolhidos como alvo, os segmentos adquiridos, o número de ciclos da terapia, de acordo com o modelo ‘ABAB – Retirada e Provas Múltiplas’, e a duração da intervenção terapêutica dos seis sujeitos tratados através do MICT e do MOTIDT e, após, analisam-se os dados do Quadro.

Quadro 41: Duração da terapia fonoaudiológica dos seis sujeitos tratados através do MICT e do MOTIDT

SUJEITOS TRATADOS ATRAVÉS DO MICT E DO MOTIDT						
	Segmentos/ ciclos	segmentos ausentes	segmentos alvo	segmentos adquiridos	número de ciclos	duração da terapia fonoaudiológica
	Sujeitos					
MI	G	/z/, /ʒ/, /ʒ/, /l/ (OC), /r/ (OS e OC)	/ʒ/	/z/, /ʒ/, /ʒ/	1	7 m. 2 sem. (59 sessões)
			/r/ (OS)	/l/ (OC), /r/ (OS e OC)	3	
MO	V	/ʒ/, /ʒ/, /l/ (OC), /r/	/r/ (OC)	/ʒ/, /ʒ/, /l/ (OC), /r/ (OS, C e OC)	3	5 m. 3 sem. (45 sessões)
MI	D	/b/, /d/, /g/, /v/, /z/, /ʒ/, /ʒ/, /l/ (OC), /r/	/g/	/b/, /d/, /g/	1 2 sessões	9 m. 1 sem. (73 sessões)
			/ʒ/	/v/, /z/, /ʒ/, /ʒ/	1 2 sessões	
			/r/ (C)	/l/ (OC), /r/ (OS, C e OC)	2	
MO	B	/b/, /d/, /g/, /v/, /z/, /ʒ/, /ʒ/, /l/ (OC), /r/	/ʒ/	/b/, /d/, /g/, /v/, /z/, /ʒ/, /ʒ/	1 5 sessões	7 m. (55 sessões)
			/r/ (OC)	/l/ (OC), /r/ (OS, C e OC)	2	
MI	N	/b/, /d/, /g/, /v/, /z/, /ʒ/, /ʒ/, /l/ (OC), /r/	/g/	/b/, /d/, /g/	1	9 m. 1 sem. (73 sessões)
			/ʒ/	/v/, /z/, /ʒ/, /ʒ/	2	
			/r/ (OS)	/l/ (OC), /r/ (OS, C e OC)	2	
MO	A	/b/, /d/, /g/, /v/, /z/, /ʒ/, /ʒ/, /l/ (OC), /r/	/r/ (OS)	/b/, /d/, /g/, /v/, /z/, /ʒ/, /ʒ/, /l/ (OC), /r/ (OS, C e OC)	3	5 m. 3 sem. (45 sessões)

Com relação ao Quadro 41, no que se refere ao P1, pode-se perceber que, embora os sistemas fonológicos dos sujeitos fossem semelhantes, os segmentos selecionados como alvo foram diferentes, uma vez que foram escolhidos de acordo com o modelo terapêutico utilizado – MICT ou MOTIDT. Para o sujeito G, dois segmentos-alvo foram escolhidos e, para o sujeito V, apenas um; todavia, as generalizações ocorridas, nos sistemas dos dois sujeitos, foram praticamente as mesmas. Com o sujeito G, foram necessários quatro ciclos de terapia, um ciclo com o segmento-alvo /ʒ/ e três ciclos com o segmento-alvo /r/ e, com o sujeito V, necessitou-se de três ciclos de tratamento com um único segmento-alvo, o segmento /r/. Percebe-se, então, que, com o sujeito tratado através do MICT, a terapia fonoaudiológica foi mais longa, com um ciclo a mais, ou seja, nove sessões, em se comparando com o tratamento com base no MOTIDT, a que foi submetido o outro sujeito do P1.

O P2 apresenta, em se tratando dos sistemas fonológicos dos seus sujeitos, os mesmos segmentos ausentes, mas os segmentos escolhidos como alvo foram diferentes. Para que o sistema fonológico do sujeito D ficasse completo, foram escolhidos três segmentos-alvo, com base no MICT, enquanto que para o sujeito B, com base no MOTIDT, foram escolhidos dois segmentos-alvo. No que se refere ao sujeito D, foram necessários quatro ciclos e quatro sessões de intervenção terapêutica: um ciclo e duas sessões com o segmento-alvo /g/, um ciclo e duas sessões com o segmento-alvo /ʒ/ e dois ciclos de tratamento com o segmento-alvo /r/. Para o sujeito B, foram utilizados três ciclos e cinco sessões de terapia: um ciclo e cinco sessões com o segmento-alvo /ʒ/ e dois ciclos com o segmento-alvo /r/. Percebe-se que, com o sujeito tratado através do MICT, foram utilizadas oito sessões, quase um ciclo a mais de terapia do que com o sujeito tratado através do MOTIDT.

No que se refere ao P3, vê-se que os sistemas fonológicos dos sujeitos são muito semelhantes, uma vez que apresentam os mesmos segmentos ausentes em suas fonologias.

Foram necessários três segmentos-alvo para que o sistema de N ficasse completo e apenas um segmento-alvo para que o sistema de A ficasse conforme o alvo a ser adquirido. Com relação ao sujeito N, foram utilizados cinco ciclos de tratamento fonoaudiológico: um ciclo com o segmento-alvo /g/, dois ciclos com o segmento-alvo /ʒ/ e dois ciclos, também, com o segmento-alvo /r/, enquanto que, para o sujeito A, foram utilizados três ciclos de tratamento, todos com o mesmo segmento-alvo, o segmento /r/. É possível verificar que na intervenção terapêutica com o sujeito N, tratado através do MICT, foram utilizados 2 ciclos a mais de terapia em relação ao sujeito A, tratado através do MOTIDT.

Numa visão geral, é possível verificar que, para os sujeitos tratados através do MOTIDT, apesar de apresentarem praticamente os mesmos segmentos ausentes dos seus pares tratados através do MICT, os segmentos escolhidos como alvo foram em menor quantidade, assim como o número de ciclos de tratamento e, conseqüentemente, o número de sessões de terapia fonoaudiológica foi menor.

Com relação aos sujeitos tratados através do MICT, é possível verificar que, quanto mais grave o grau de desvio fonológico, maior é a duração do tratamento fonoaudiológico. G, que apresentava um desvio fonológico de grau leve⁵³, teve, como duração do seu tratamento, o período de sete meses e duas semanas (3 sessões de coleta inicial dos dados, 18 sessões de terapia propriamente dita e 20 sessões destinadas aos períodos de retirada). D apresentava um desvio fonológico de grau moderado leve e teve a duração de seu tratamento em nove meses e uma semana (3 sessões de coleta inicial dos dados, 40 sessões de terapia propriamente dita e 30 sessões de períodos de retirada). O sujeito N apresentava um desvio fonológico de grau moderado severo e o seu tratamento teve a duração de nove meses e uma semana (3 sessões de coleta inicial dos dados, 45 sessões de terapia propriamente dita e 25 sessões destinadas aos períodos de retirada). Apesar de os sujeitos D e N apresentarem o mesmo tempo de

⁵³ A classificação da gravidade do desvio fonológico utilizada neste estudo está descrita na seção 2.1.

duração da intervenção terapêutica, o sujeito N teve mais sessões de terapia propriamente dita que o sujeito D, que teve mais períodos de retirada.

Os dados dos sujeitos tratados através do MOTIDT, quanto à duração do tratamento fonoaudiológico, indicam que a quantidade de segmentos escolhidos como alvo influenciou mais a duração do tratamento que a severidade do desvio fonológico. Para o sujeito V, que apresentava um desvio fonológico de grau leve, o tratamento teve a duração de cinco meses e três semanas (3 sessões de coleta inicial dos dados, 27 sessões de terapia propriamente dita e 15 sessões destinadas aos períodos de retirada), com três ciclos de tratamento com um único segmento-alvo, o /r/. O sujeito B tinha um desvio fonológico de grau moderado leve e a sua intervenção terapêutica teve a duração de sete meses (3 sessões de coleta inicial dos dados, 32 sessões de terapia propriamente dita e 20 sessões destinadas aos períodos de retirada), com dois segmentos escolhidos como alvo: o segmento /z/ e o segmento /r/. O sujeito A tinha um desvio fonológico de grau moderado severo e a duração do seu tratamento fonoaudiológico foi de cinco meses e três semanas (3 sessões de coleta inicial dos dados, 27 sessões de terapia propriamente dita e 15 sessões destinadas aos períodos de retirada), com apenas um segmento-alvo: o segmento /r/.

A análise desses dados mostra que, embora o sujeito A apresente um desvio fonológico de grau moderado severo, a duração do tratamento fonoaudiológico foi mais curta quando comparada com a duração do tratamento do sujeito B, que apresentava um desvio fonológico de grau moderado leve. Todavia o sujeito A foi estimulado com apenas um segmento-alvo e o sujeito B com dois segmentos-alvo. O sujeito A teve o mesmo tempo de tratamento fonoaudiológico que o sujeito V, que tinha um desvio fonológico de grau leve, portanto com menos segmentos ausentes no seu sistema fonológico em relação ao sujeito A, porém ambos apresentaram a mesma quantidade de segmentos escolhidos como alvo. Os sujeitos B e A, embora tivessem os mesmos segmentos ausentes em seus sistemas

fonológicos, na terapia com o sujeito B foram escolhidos dois segmentos-alvo e na terapia com o sujeito A foi utilizado apenas um segmento-alvo. O sujeito B teve o seu tratamento iniciado antes do tratamento do sujeito A, com isso, como o MOTIDT é um modelo terapêutico recém idealizado, a pesquisadora/terapeuta optou por iniciar a aplicação do modelo com segmentos que, embora tivessem as distâncias implicacionais estabelecidas pelo MOTIDT, estas não fossem muito ‘grandes’ em relação ao segmento-alvo e aos segmentos esperados/adquiridos, uma vez que não se tinha conhecimento da eficácia do modelo. A partir do momento que as ‘relações de distância’ foram comprovadas com o sujeito B, a terapeuta ‘arriscou’ ir além, com distâncias implicacionais mais complexas, como o fez em relação ao sujeito A.

Com os dados acima analisados, finaliza-se esta seção, destinada à análise dos dados dos seis sujeitos tratados através dos dois modelos terapêuticos utilizados na presente investigação – MICT e MOTIDT, e apresentam-se as considerações finais da presente investigação.

CONCLUSÃO

As pesquisas lingüísticas têm cada vez mais contribuído para o trabalho fonoaudiológico, sendo que, em especial, os estudos com base em teorias fonológicas têm auxiliado a intervenção fonoterapêutica no sentido de levar a um melhor entendimento do funcionamento que subjaz tanto ao sistema lingüístico alvo da aquisição, como àquele sistema que cada criança com desvio apresenta. Além disso, são pressupostos de teorias fonológicas que têm possibilitado simplificar e otimizar os procedimentos terapêuticos. Também são embasamentos fonológicos, acerca da aquisição normal e de desvios fonológicos, que têm dado sólido suporte para instrumentos de coleta de dados, métodos de avaliação, procedimentos de análise e propostas de terapia.

Assim como a fala da criança não pode mais ser vista como uma fala prejudicada por conter ‘trocas de sons’ ou ‘trocas de letras’, mas como um sistema fonológico inadequado ao do grupo social em que está inserida, a terapia fonoaudiológica também não pode mais ser vista como uma intervenção para ‘tratar sons errados’, mas como uma intervenção que tem por finalidade a reorganização do sistema fonológico do sujeito (LAMPRECHT, 1999). A partir desse entendimento, é conclusão necessária a necessidade da presença, na terapia fonoaudiológica, de fundamentos de teorias lingüísticas e, em particular, de teorias fonológicas.

Nessa forma de interpretação dos desvios fonológicos e da terapia fonoaudiológica, é possível explicar o fato de a generalização ser um ponto crucial na intervenção fonoaudiológica, pois é a generalização que promove a construção do sistema fonológico-alvo com maior rapidez. Tendo conhecimento acerca do processo de generalização, o terapeuta não precisa mais ensinar cada segmento que a criança não consegue produzir, em todos os ambientes e contextos em que esse segmento possa aparecer – a noção de sistema é que vai nortear a terapia e os segmentos que integram a fonologia da língua vão ser considerados como parte de classes naturais, constituídos por unidade menores – os traços distintivos –, os quais, na verdade, vão ser responsáveis pelo funcionamento do sistema fonológico e pela ‘reconstrução’ do sistema da criança que apresenta desvios em relação ao alvo da comunidade que está inserida.

Uma das questões que se impõem, então, ao fonoaudiólogo é relativa a qual ou quais modelos são mais eficazes no processo terapêutico, considerando as características dos sujeitos portadores de desvios fonológicos. Acredita-se que não haja um modelo terapêutico ruim por si só, mas, sim, pode ocorrer que um modelo terapêutico não seja adequado para um determinado sujeito. Todavia, fundamental é o fato de que o modelo tem de levar ao objetivo terapêutico propriamente dito, que é a aquisição de novos padrões fonológicos.

Considerando-se a importância da generalização em todo o processo terapêutico, com a presente pesquisa surgiu o MOTIDT – Modelo Terapêutico Implicacional de Distância entre Traços. O MOTIDT tem como pressuposto que o tratamento a partir de um segmento-alvo que apresente uma estrutura interna com configuração de traços complexa possibilita a sua aquisição e a generalização, fazendo emergirem segmentos com estrutura interna e configuração de traços considerada menos complexa. O fundamento do MOTIDT está no ponto de partida para a escolha dos segmentos-alvo – esse ponto de

partida está na distância entre os traços com base na organização hierárquica dos traços que integram a estrutura interna dos segmentos, segundo a geometria de traços apresentada por Clements & Hume (1995). Essa distância é estabelecida entre o(s) segmento(s)-alvo da terapia e o(s) segmento(s) ausente(s) na fonologia da criança. São considerados graus de distância: (a) grau 1 – distância simples – é a distância, entre o(s) segmento(s)-alvo da terapia e o(s) segmento(s) ausente(s) na fonologia da criança, de apenas um nó de classe de traços, segundo a geometria de traços de Clements & Hume (1995); (b) grau 2 – distância complexa de mesma linha hierárquica – é a distância, entre o(s) segmento(s)-alvo da terapia e o(s) segmento(s) ausente(s) na fonologia da criança, de dois nós de classe de traços, implicando a mesma linha hierárquica da geometria, segundo a geometria de traços de Clements & Hume (1995) e (c) grau 3 – distância complexa de diferentes linhas hierárquicas⁵⁴ – é a distância, entre o(s) segmento(s)-alvo da terapia e o(s) segmento(s) ausente(s) na fonologia da criança, de dois ou mais nós de classe de traços, implicando diferentes linhas hierárquicas da geometria, segundo a geometria de traços de Clements & Hume.

Com o critério usado para a escolha do segmento-alvo para a terapia fonoaudiológica, o modelo tem grande expectativa de generalização, porque possibilita a escolha de segmentos-alvo bem distantes, em termos de traços, dos segmentos ausentes nos sistemas de crianças com desvios e, com esse fundamento, permite o trabalho com um grande conjunto de traços, o que alarga a possibilidade de generalização. Essa distância vai estar sempre na dependência das relações entre os traços estabelecidas pela hierarquia apresentada na geometria de traços, a qual impõe pouco número de relações, considerando-se os nós de classe que compõem essa geometria – no presente trabalho,

⁵⁴ O grau 3 prevê maior generalização, uma vez que a distância aqui considerada é de dois ou mais nós de classe de traços, implicando diferentes linhas hierárquicas da geometria.

adotou-se a geometria de traços proposta por Clements & Hume (1995). O MOTIDT também considera a relação de complexidade entre os traços. Para tal relação, toma como parâmetro os níveis de complexidade apontados pelo MICT, conforme descrito na seção 1.3.3.2 e a ordem de aquisição das consoantes utilizada pela literatura especializada (ver seção 1.4.1.1).

O outro modelo terapêutico, também, utilizado nesta pesquisa, o MICT – Modelo Implicacional de Complexidade de Traços – (MOTA, 1996), refere-se à relação entre traços distintivos proposta pelo próprio modelo. Essa proposta mostra as relações existentes entre os traços marcados na aquisição da complexidade segmental por crianças com atrasos na aquisição fonológica. O modelo refere que as crianças não seguem os mesmos caminhos no decorrer da aquisição fonológica, mas os caminhos percorridos por essas crianças para o incremento de complexidade nos seus sistemas fonológicos seguem leis implicacionais existentes entre os traços marcados. Em relação ao MOTIDT, a proposta ‘relações de complexidade’ tem menor expectativa de generalização, porque a escolha dos segmentos-alvo vai estar condicionada às relações de complexidade previstas no MICT, o qual impõe um maior número de relações entre os traços, em se comparando com a geometria de traços proposta por Clements & Hume (1995), utilizada como base para a escolha dos segmentos-alvo pelo MOTIDT.

Com o término desta pesquisa pode-se afirmar que os objetivos aqui propostos foram todos alcançados. Em relação às questões que nortearam a presente investigação, é notável que as perguntas foram respondidas ao longo do trabalho, em especial no capítulo referente à análise dos dados, contudo merecem um fechamento que será dado a seguir, com a retomada das questões norteadoras:

(a) Há generalização quando o segmento-alvo da terapia é escolhido com base nas relações de complexidade de traços proposta pelo MICT?

Os dados dos sujeitos tratados através do MICT mostraram que este modelo terapêutico é capaz de alcançar generalizações, previstas através das relações implicacionais estabelecidas pelo próprio modelo, nos sistemas fonológicos dos sujeitos.

(b) Há generalização quando o segmento-alvo da terapia é escolhido com base nas relações de distância entre os traços?

Os dados dos sujeitos tratados através do MOTIDT também mostraram, assim como os dados dos sujeitos tratados através do MICT, que este modelo terapêutico é capaz de alcançar generalizações nos sistemas fonológicos dos sujeitos, uma vez que está na dependência das relações entre os traços estabelecidas pela hierarquia apresentada na geometria de Clements & Hume (1995), considerando-se os nós de classe que compõem essa geometria.

(c) Há diferença na obtenção de generalização, na terapia proposta a partir de segmentos-alvo escolhidos com base nas relações de complexidade em se comparando com a terapia proposta a partir de segmentos-alvo escolhidos com base nas relações de distância entre traços?

Os dados dos seis informantes aqui estudados mostraram que os sujeitos tratados através das ‘relações de distância entre traços – MOTIDT’ obtiveram maiores generalizações nos seus sistemas fonológicos quando comparados com os sujeitos tratados através das ‘relações de complexidade entre traços – MICT’, sendo que somente o tratamento com base no MOTIDT, de acordo com os dados desta pesquisa, permite a generalização para diferentes classes de segmentos.

(d) O(s) segmento(s) adquirido(s) na terapia seguem todas as leis implicacionais, relativas à complexidade de traços distintivos, que estão pressupostas no Modelo Implicacional de Complexidade de Traços – MICT (MOTA, 1996), acarretando generalizações no processo fonoterapêutico?

Nos dados dos sujeitos tratados através do MICT é possível verificar que as relações implicacionais estabelecidas pelo próprio modelo foram todas seguidas. Todavia, nos dados dos sujeitos tratados através do MOTIDT, essas relações não foram todas seguidas, uma vez que o MOTIDT impõe poucas relações entre os traços estabelecidas pela hierarquia apresentada na geometria de Clements & Hume (1995), considerando-se os nós de classe que compõem essa geometria. Com relação aos níveis de complexidade em que se encontram os segmentos /r/ e /R/ no MICT, pela observação dos dados dos sujeitos tratados através do MOTIDT neste trabalho, pode-se afirmar que as crianças já tinham em seus sistemas fonológicos o segmento /R/ e ainda não tinham o segmento /r/. No entanto, o MICT, através dos seus níveis, mostra que o segmento /R/ é mais complexo que o segmento /r/. Sendo assim, os dados dos três sujeitos tratados através do MOTIDT parecem ir ao encontro da proposta de Rangel (1998), confirmada por Keske-Soares (2001), no sentido de que o segmento /r/ deveria estar em nível mais complexo que o segmento /R/.

É importante referir que ambos os modelos terapêuticos utilizados no presente estudo mostraram ser capazes de organizar os sistemas fonológicos das crianças com desvios fonológicos, conduzindo a terapia a ponto de deixá-los conforme o alvo adulto a ser adquirido. Apesar de as fonologias das crianças com desvios apresentarem um sistema, os segmentos escolhidos com alvo devem ser analisados por cada sujeito individualmente. A eficácia terapêutica do MICT já havia sido comprovada por outros estudos, como já salientado anteriormente. Em se tratando do MOTIDT, nos dados dos sujeitos aqui estudados, mostrou-se também eficiente e, portanto, pode ser mais uma opção de modelo terapêutico para a prática clínica dos desvios fonológicos.

Algumas implicações clínicas surgem dos achados desta pesquisa, sendo que, sem dúvida, a principal diz respeito à relevância que a generalização teve no decorrer do processo terapêutico dos sujeitos tratados através do MOTIDT. As generalizações

ocorridas nos sistemas fonológicos dos sujeitos tratados por esse modelo terapêutico tornaram a duração do tratamento fonoaudiológico reduzida, uma vez que os sujeitos transferiram a aprendizagem dos segmentos-alvo de forma mais rápida e abrangente para outros segmentos, para outras classes de segmentos e para outros contextos.

Embora o MICT (MOTA, 1996), quando de sua proposição, não tivesse inicialmente o objetivo da aplicação terapêutica direta, mostrou ser um modelo que tem valiosas implicações para a prática clínica dos desvios fonológicos, sendo capaz de nortear a escolha de segmentos-alvo e de orientar e prever a ocorrência de generalizações, na aquisição segmental, de maneira clara e consistente.

É relevante destacar que o grau de severidade do desvio fonológico não influenciou na generalização dos segmentos-alvo, tampouco na duração da terapia dos sujeitos tratados através do MOTIDT, contudo a estimulabilidade parece ter sido crucial na escolha dos segmentos-alvo e posterior generalizações. Independentemente do grau de severidade do DF, a quantidade de segmentos-alvo utilizados na terapia foi o fator decisivo para alcançar-se eficácia e rapidez no tratamento. Tal fato estabelece uma nova relação entre severidade de desvio e tempo de tratamento, que merece ser mais pesquisado. Com respeito ao MICT a relação foi diferente, uma vez que quanto maior o grau de severidade do desvio fonológico, maior foi a duração da intervenção terapêutica.

Fato interessante observado nesta pesquisa diz respeito à estrutura silábica: o tratamento com segmentos a partir de estruturas mais simples generalizou para o uso dos segmentos em estruturas mais complexas. Isso pode implicar que, em se tratando de sílaba, há apenas uma tendência para que a partir de sílabas de estrutura interna mais complexa, surjam sílabas com estrutura mais simples. Por essa relação implicacional, em se tratando de sílaba, ser somente uma ‘tendência’, pode ocorrer também que, a partir do trabalho com sílabas de estrutura interna mais simples, podem emergir sílabas mais

complexas. Diferentemente, em se tratando de segmentos, parece haver relação implicacional necessária, no sentido de que do trabalho com segmentos de estrutura interna mais complexa decorre a emergência de segmentos com estrutura interna mais simples.

No que se refere aos modelos terapêuticos, o modelo ‘ABAB – Retirada e Provas Múltiplas’ mostrou-se adequado na organização das sessões de terapia fonoaudiológica. Nesse modelo, o mesmo segmento-alvo é estimulado durante nove sessões. Sendo assim, é indicado especialmente em casos em que o sujeito/paciente apresenta poucos processos fonológicos, uma vez que a mudança de segmento-alvo ocorre de doze em doze sessões (nove referentes ao ciclo de tratamento e cinco referentes ao período de retirada), o que pode ser visto como um tempo consideravelmente longo. No caso de sujeitos tratados através do MOTIDT, em que se trabalha com as ‘relações de distância entre traços distintivos’, parece ser, esse modelo, o mais apropriado, para a estruturação das atividades terapêuticas, uma vez que poucos segmentos são escolhidos como alvo; sendo assim, necessitam de mais tempo para que a criança possa transferir todo o aprendizado, alcançando a esperada generalização.

Por se tratar de uma pesquisa acadêmica, a pesquisadora/terapeuta procurou seguir fielmente o modelo ‘ABAB – Retirada’, mas pôde perceber que muitas vezes os períodos de retirada poderiam ser mais curtos, favorecendo, assim, a menor duração do tratamento.

O conhecimento e a sensibilidade do Fonoaudiólogo deverão orientá-lo na avaliação do modelo terapêutico que mostre melhor adequação ao seu paciente, sendo que jamais deverá assumir uma visão reducionista do sujeito ou da linguagem, analisando sempre o sujeito como um todo.

Vários pontos são importantes na discussão dos dados analisados na presente pesquisa. Um desses pontos é a relação existente entre aspectos funcionais e estruturais da

generalização. Os seis sujeitos apresentaram essa relação claramente, pois eram crianças muito motivadas, interessadas e com capacidades intelectuais dentro da normalidade, o que facilitou a aprendizagem dos segmentos-alvo e, conseqüentemente, a transferência desse aprendizado para os segmentos não treinados. Neste trabalho foi dada muita importância aos aspectos funcionais da generalização, a diversidade nas atividades propostas na terapia e a criatividade do terapeuta para proporcionar situações de interesse dos sujeitos.

Desse modo, foi possível verificar que os aspectos relativos à generalização estrutural podem ser utilizados na clínica fonoaudiológica para planejar a evolução do sujeito, sem, contudo, serem desvalorizados os aspectos individuais de cada caso, referentes à noção de generalização funcional. Acredita-se que a generalização funcional seja mais importante do que a atenção que a ela se tem dedicado, tanto na literatura da área, como na prática fonoaudiológica. Verificou-se, pelo encaminhamento desta pesquisa, que a motivação, a atenção e o automonitoramento das suas próprias produções, por parte do sujeito, são fundamentais para o progresso e o sucesso da intervenção terapêutica.

Acredita-se, também, ser fundamental a inclusão da família no processo terapêutico; é necessário motivar os pais para as mudanças que ocorrem nos sistemas fonológicos de seus filhos à medida que o tratamento fonoaudiológico se desenvolve.

É óbvio que, ao escolher um ângulo de análise, este trabalho pode parecer se deter mais no MOTIDT, assim como pode parecer que este modelo terapêutico dá resultados mais rápidos e eficientes. Ao propor o MOTIDT e ao testá-lo como modelo terapêutico, esta pesquisa vem aliar-se a outras iniciativas que, constantemente, estão buscando novos encaminhamentos na prática fonoaudiológica. Nesse sentido, a comparação com outros modelos é natural e esperada, como ocorre em todo campo do conhecimento. Na verdade,

toda comparação necessariamente aponta os valores dos diferentes modelos confrontados – na presente investigação, mesmo com a proposição do MOTIDT, pode ser comprovada, mais uma vez, a consistência e a sólida fundamentação que apresenta o MICT, além dos eficazes resultados a que leva, quando empregado como base de processo terapêutico.

Por suas características, o MOTIDT pode ser tomado como complemento ao próprio MICT. Por que não se utilizarem as ‘relações de distância’ e as ‘relações de complexidade’ com um mesmo sujeito, como se fossem um único modelo terapêutico? Nos casos dos três sujeitos tratados através do MOTIDT, as ‘relações de distância’ eram o fundamento de todo o processo terapêutico, mas de forma alguma se excluiu a idéia de complexidade que o MICT, através dos seus níveis, apresenta.

Os caminhos de pesquisa citados no decorrer da presente investigação indicam muito trabalho aos fonoaudiólogos e aos lingüistas. Há ainda muitos pontos a serem elucidados e comprovados ou não, com um número maior de sujeitos. Se o MOTIDT começar a ser utilizado como modelo terapêutico, esta pesquisa indubitavelmente será o início de muitas outras que vão testá-lo, contraditá-lo, compará-lo, discuti-lo, modificá-lo – é assim que se desenvolve a ciência e se aperfeiçoa a sua aplicação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BAGETTI, Tatiana. **Mudanças Fonológicas em Sujeitos com Diferentes Graus de Severidade do Desvio Fonológico Tratados pelo Modelo de Oposições Máximas Modificado**. Santa Maria: UFSM, 2005. Dissertação (Mestrado em Distúrbios da Comunicação Humana), Faculdade de Fonoaudiologia, Universidade Federal de Santa Maria, 2005.
- BONILHA, Giovana Ferreira Gonçalves. Os Desvios Fonológicos Evolutivos Sob o Enfoque de Restrições. In: BONILHA, Giovana Ferreira Gonçalves; MATZENAUER, Carmen Lúcia Barreto. **Aquisição da Fonologia e Teoria da Otimidade**. Pelotas: Educat, 2003.
- CALABRESE, A. A. A constraint-based theory of phonological markedness and simplification procedures. **Linguistic Inquiry**, v.26, n.3, p.373-463, 1995.
- CHOMSKY, Noam; HALLE, Morris. **The sound pattern of English**. New York: Harper and Row, 1968.
- CLEMENTS, George N. The geometry of phonological features. **Phonology Yearbook**. London, v.2, p. 225-252, 1985.
- _____; HUME, E.V. The Internal Organization of Speech Sounds: IN: GOLDSMITH, J. (ed) **The Handbook of Phonological Theory**. Oxford: Blackwell, 1995.
- DEAN, E.; HOWELL, M. Developing linguistic awareness: a theoretically based approach to phonological disorders. **British journal of disorders of communication**. v.21, p.223-238, 1986.
- DINNSEN, Daniel A. et al. Some constraints on functionally disordered phonologies: phonetic inventories and phonotactics. **Journal of speech and hearing research**. v.33, p.28-37, 1990.
- _____; ELBERT, M. On the relationship between phonology and learning. IN: ELBERT, M.; DINNSEN, D.; WEISMER, G. **Phonological theory and the misarticulating child**, 1884.

EDWARDS, M. Selection criteria for developing therapy goals. **Journal of childhood communication disorders**. v.7, n.1, p.36-45, 1983.

ELBERT, M.; GIERUT, J.A. **Handbook of clinical phonology**. London: Taylor & Francis Ltda, 1986.

FURASTÉ, Pedro Augusto. **Normas Técnicas para o Trabalho Científico**. 13.ed. Porto Alegre: s.n., 2004.

FREITAS, Gabriela, C. M. Sobre a aquisição das plosivas e nasais. IN: LAMPRECHT, Regina Ritter. **Aquisição Fonológica do Português: perfil de desenvolvimento e subsídios para terapia**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

GIERUT, Judith. The conditions and course of clinically-induced phonological change. **Journal of speech and hearing research**. Bloomington, v.35, p.1049-1063, 1992.

_____. Complexity in phonological treatment: Clinical Factors. **Language, Speech, and hearing services in schools**, v.32, p.229-241, october 2001.

_____. Enhancement of learning for children with phonological disorders. **Sound to Sense**, Bloomington, p. 164-172, june 2004. Disponível em: <http://www.indiana.edu/~sndlrng/Current Reports2.htm>. Acesso em: 15 jan. 2006.

GOLDIM, J.R. **Manual de Iniciação à Pesquisa em Saúde**. Porto Alegre: Da Casa, 1997.

GRUNWELL, Pamela. **The nature of phonological disability in children**. London: Academic Press, 1981.

_____. Os Desvios Fonológicos Evolutivos numa perspectiva Lingüística. IN: YAVAS, Mehmet S. **Desvios Fonológicos em Crianças: teoria, pesquisa e tratamento**. Traduzido por Carmen Lúcia Hernandorena-Matzenauer, Regina Ritter Lamprecht, Helena Bolli Mota, Sulany Fontoura da Silveira e Margarete Schlatter. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1990.

HODSON, B.; PADEN, E. **Targeting intelligible speech: a phonological approach to remediation**. San Diego, College-Hill Press, 1883.

INGRAN, D. **Phonological Disability in Children**. Londres: Edward Arnold, 1976.

ISSLER, Solange. **Articulação e Linguagem: Avaliação e Diagnóstico Fonoaudiológico**. 3.ed. São Paulo: Lovise, 1996.

KESKE, Márcia Costa. **Aplicação de um modelo de terapia fonológica para crianças com desvios fonológicos evolutivos. A hierarquia implicacional dos traços distintivos**. Porto Alegre: PUC, 1996. Dissertação (Mestrado em Letras), Faculdade de Educação, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 1996.

KESKE-SOARES, Márcia. **Terapia fonoaudiológica fundamentada na hierarquia implicacional dos traços distintivos aplicada em crianças com desvios fonológicos**. Porto Alegre: PUC, 2001. Tese (Doutorado em Letras), Faculdade de Educação, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2001.

_____. **Um Modelo de terapia com base fonológica para crianças com desvios fonológicos evolutivos.** Letras de Hoje, Porto Alegre, v.33, n.2, p.107-114, jun. 1998.

LADEFOGED, Peter. **A course in phonetics.** New York: Harcourt, Brace & Jovanovich, 1975.

LAMPRECHT, Regina Ritter. Desvios Fonológicos: evolução nas pesquisas, conhecimento atual e implicações dos estudos em Fonologia Clínica. IN: _____ et al. **Aquisição da Linguagem: questões e análises.** Porto Alegre: EDIPUCRS, 1999.

_____. Sobre os Desvios Fonológicos. IN: LAMPRECHT, REGINA RITTER. **Aquisição Fonológica do Português: perfil de desenvolvimento e subsídios para terapia.** Porto Alegre: Artmed, 2004.

_____. A aquisição da fonologia do Português na faixa etária dos 2:9-5:5. **Letras de Hoje,** Porto Alegre, v.28, n.2, p.99-106, 1996.

_____. A aquisição da fonologia do Português na faixa etária dos 2:9 - 5:5. **Letras de Hoje,** Porto Alegre, v.28, n.2, p.99-106, jun. 1993.

LAZZATOTTO, Cristiane. Avaliação e Planejamento Fonoterapêutico para casos de Desvio Fonológico com base na Teoria da Otimidade. Pelotas: UCPEL, 2005. Dissertação (Mestrado em Letras), Faculdade de Educação, Universidade Católica de Pelotas, 2005.

LOWE, Robert. Avaliação de distúrbios fonológicos. In: _____. **Fonologia Avaliação e Intervenção: aplicações na patologia da fala.** Traduzido por Marcos A. G. Domingues. Porto Alegre: Artes Médicas, [1996]. Tradução de: Phonology: assessment and intervention: applications in speech pathology.

_____; WEITZ, Júlia. Intervenção. In: _____. **Fonologia Avaliação e Intervenção: aplicações na patologia da fala.** Traduzido por Marcos A. G. Domingues. Porto Alegre: Artes Médicas, [1996]. Tradução de: Phonology: assessment and intervention: applications in speech pathology.

MARCHESAN, Irene Queiroz. Mastigação e ATM – Avaliação e Terapia. IN: _____. **Fundamentos em Fonoaudiologia Aspectos Clínicos da Motricidade Oral.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.

MATZENAUER-HERNANDORENA, Carmen Lúcia Barreto. Introdução á Teoria Fonológica. IN: BISOL, Leda. **Introdução a Estudos de Fonologia do Português Brasileiro.** 3.ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2001.

_____. Relações Implicacionais na Aquisição da Fonologia. **Letras de Hoje,** Porto Alegre, v.31, n.2, p.67-76, 1996.

_____. A análise da fonologia da criança através de traços distintivos. **Letras de Hoje,** Porto Alegre, v.28, n.2, p.79-87, jun. 1993.

_____; LAMPRECHT, Regina Ritter. A Aquisição das consoantes líquidas no Português. IN: **Letras de Hoje,** Porto Alegre, v.32, n.4, 1997.

MEZZOMO, Carolina L.; RIBAS, Leticia P. Sobre a aquisição das líquidas. IN: LAMPRECHT, Regina Ritter. **Aquisição Fonológica do Português: perfil de desenvolvimento e subsídios para terapia**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

MIRANDA, Ana Ruth. **A Aquisição do “r”**: Uma Contribuição à Discussão sobre seu Status Fonológico. Porto Alegre: PUC, 1996. Dissertação (Mestrado em Letras), Faculdade de Educação, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 1996.

MOTA, Helena Bolli. Uma Abordagem Terapêutica Baseada nos Processos Fonológicos no Tratamento de Crianças com Desvios Fonológicos. IN: **Letras de Hoje**, Porto Alegre, v.8, n.2, p.89-97, jun. 1993.

_____. **Uma abordagem terapêutica baseada nos processos fonológicos no tratamento de crianças com desvios fonológicos**. Porto Alegre: PUC, 1990. Dissertação (Mestrado em Letras), Faculdade de Educação, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 1990.

_____. **Aquisição Segmental do Português: Um Modelo Implicacional de Complexidade de Traços**. Porto Alegre: PUC, 1996. Tese (Doutorado em Letras), Faculdade de Educação, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 1996.

_____. **Terapia Fonoaudiológica para os Desvios Fonológicos**. Rio de Janeiro: Revinter, 2001.

_____. Avaliação do conhecimento Fonológico produtivo de Crianças com Desordens Fonológicas. In: GOMES, IVONE C. DIAS; MARCHESAN, IRENE QUEIROZ; ZORZI, JAIME LUIZ. **Tópicos em Fonoaudiologia**. São Paulo: Lovise, 1997/1998.

_____. MOTA, Helena Bolli. Fonologia: intervenção. IN: FERREIRA, BEFI-LOPES e LIMONGI. **Tratado de Fonoaudiologia**. São Paulo: Rocca, 2004.

_____; PEREIRA, L.F. Tratamento fonológico baseado nos contrastes de oposições máximas. São Paulo. **Revista Pró-Fono de atualização científica**, v.14, n2, p.165-174, 2002.

OLIVEIRA, Carolina Cardoso. Sobre a aquisição das fricativas. IN: LAMPRECHT, Regina Ritter. **Aquisição Fonológica do Português: perfil de desenvolvimento e subsídios para terapia**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

_____. et al. Cronologia da aquisição dos segmentos e das estruturas silábicas. IN: LAMPRECHT, Regina Ritter. **Aquisição Fonológica do Português: perfil de desenvolvimento e subsídios para terapia**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

PEREIRA, L.F. **Tratamento fonológico baseado nos contrastes de oposições máximas**. Santa Maria: UFSM, 1999. Dissertação (Mestrado em Distúrbios da Comunicação Humana), Universidade Federal de Santa Maria, 1999.

PERRONI, M.C. **Desenvolvimento do discurso narrativo**. São Paulo: Martins Fontes, 1992.

RAMOS, A.P.F. **Avaliação e tratamento fonoaudiológico de crianças portadoras de fissura do lábio e do palato reparadas na faixa etária de 4 a 9 anos**. Porto Alegre: PUC,

1991. Dissertação (Mestrado em Letras), Faculdade de Educação, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 1991.

_____. **Processos de estrutura silábica em crianças com desvios fonológicos: uma abordagem não-linear.** Porto Alegre: PUC, 1996. Tese (Doutorado em Letras), Faculdade de Educação, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 1996.

_____. A generalização estrutural silábica e segmental no tratamento de fala de crianças com desvios fonológicos evolutivos. IN: LAMPRECHT, Regina Ritter. **Aquisição da linguagem: questões e análises.** Porto Alegre: EDIPUCRS, 1999.

_____. et al. Distúrbios fonológicos: perfil fonológico e inteligibilidade de fala. **Cadernos de pesquisas em lingüística.** Porto Alegre: PUC, n.1, vol. 1, p.67-78, 2005.

_____. et al. O modelo de Oposições Máximas como instrumental terapêutico em três casos de desvios fonológicos. **Jornal Brasileiro de Fonoaudiologia,** Curitiba, v.3, n.13, p.292-297, out./dez. 2002.

RANGEL, Gilsenira Alcino. **Uma análise Autossegmental da Fonologia Normal:** Estudo Longitudinal de Três Crianças de 1:6 a 3:0. Porto Alegre: PUC, 1998. Dissertação (Mestrado em Letras), Faculdade de Educação, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 1998.

RUSSO, Ieda C. Pacheco; SANTOS, Teresa M. Momensohn. **A Prática da Audiologia Clínica.** 4.ed. São Paulo: Cortez, 1993.

STAMPE, David. **A dissertation on natural phonology.** Chicago: University of Chicago. Tese de Doutorado, 1973.

STOEL-GAMMON, Carol. Teorias sobre desenvolvimento fonológico e suas implicações para os desvios fonológicos. IN: YAVAS, Mehmet S. **Desvios Fonológicos em Crianças: teoria, pesquisa e tratamento.** Traduzido por Carmen Lúcia Hernandorena-Matzenauer, Regina Ritter Lamprecht, Helena Bolli Mota, Sulany Fontoura da Silveira e Margarete Schlatter. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1990.

TYLER, A.; EDWARDS, M.; SAXMAN, J. Clinical application of two phonologically based treatment procedures. **Journal of speech and hearing disorders.** v.52, p.393-409, 1987.

_____ & FIGURSKI, G. R. Phonetic Inventory changes after treating distinctions along an implicational hierarchy. **Clinical Linguistics & Phonetics,** v.8, n.2, p.91-107, 1994.

YAVAS, Mehmet; MATZENAUER-HERNANDORENA, Carmen Lúcia Barreto; LAMPRECHT, Regina Ritter. **Avaliação Fonológica da Criança: Reeducação e Terapia.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1991.

WETZELS, W.L. Mid Vowel Neutralization in Brazilian Portuguese. **Cadernos de estudos Lingüísticos.** Campinas: n.23, p.19-55, 1992.

WHINNEY, Brian Mac; FLETCHER, Paul. **Compêndio da Linguagem da Criança.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

ZORZI, Jaime Luiz. **A intervenção fonoaudiológica nas alterações da linguagem infantil.** 2.ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2002.

ANEXO 1

Consentimento Livre e Esclarecido

As informações contidas neste termo de Consentimento foram fornecidas pela Fonoaudióloga Sabrina Hohmann Duarte, com o objetivo de autorizar a participação da criança neste estudo, com pleno conhecimento dos procedimentos aos quais serão submetidas, com livre arbítrio e sem coação.

(a) Título do estudo: Relações de distância e de complexidade entre traços distintivos na generalização em terapia de desvios fonológicos.

(b) Objetivo geral: Verificar as generalizações obtidas por crianças com desvios fonológicos, submetidas a um tratamento delineado segundo o modelo ‘ABAB – Retirada e Provas Múltiplas’, de Tyler & Figurski (1994), tomando-se, como parâmetro de análise, as relações de distância e de complexidade entre traços distintivos identificadas entre o(s) segmento(s)-alvo utilizado(s) na terapia e entre o(s) segmento(s) ausente(s) no sistema da criança.

(c) Justificativa: Este estudo torna-se relevante uma vez que abordará um tema de análise fonológica importante para a prática clínica de desvios fonológicos que é a generalização, testando a distância existente entre os traços que integram os segmentos, bem como a relação de complexidade entre traços distintivos como fatores capazes de interferir no alcance de generalizações, em sujeitos que serão submetidos à terapia fonoaudiológica com base fonológica.

(d) Procedimentos: Serão realizadas avaliação fonoaudiológica e avaliações complementares, quando necessário. A pesquisadora/terapeuta realizará a avaliação fonoaudiológica, bem como a terapia propriamente dita no seu consultório. Algumas sessões serão gravadas em fita K7.

(e) Riscos esperados: Não há risco previsível.

(f) Benefícios para os examinados: As crianças receberão terapia fonoaudiológica gratuita no consultório da pesquisadora/terapeuta.

(g) Informações adicionais: Os dados obtidos neste estudo serão sigilosos. Serão analisados e publicados somente em meio acadêmico, sendo que em nenhum momento os participantes serão identificados. A participação de seu filho/a poderá ser suspensa a qualquer momento.

(h) Eu, _____, portador da carteira de identidade nº _____ responsável por _____, certifico que, após a leitura deste documento e de outras explicações dadas pela fonoaudióloga, sobre os itens referenciados acima, estou de acordo com a realização deste estudo, autorizando a participação de meu/minha filho(a).

Data: __/__/__.

Assinatura do responsável

Assinatura do pesquisador