

**UM ESTUDO SOBRE O PROCESSO DE SUBSTITUIÇÃO  
DE SEGMENTOS CONSONANTAIS NA AQUISIÇÃO  
DA FONOLOGIA DO PORTUGUÊS COMO LÍNGUA MATERNA**

**Susana Silva de Souza**

Dissertação de Mestrado  
2003

Susana Silva de Souza

UM ESTUDO SOBRE O PROCESSO DE SUBSTITUIÇÃO  
DE SEGMENTOS CONSONANTAIS  
NA AQUISIÇÃO DA FONOLOGIA DO PORTUGUÊS  
COMO LÍNGUA MATERNA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-  
Graduação em Letras da Universidade Católica  
de Pelotas, como requisito parcial à obtenção  
do título de Mestre em Letras

Área de Concentração: Linguística Aplicada

Orientadora:

Profa. Dra. Carmen Lúcia Barreto Matzenauer  
Universidade Católica de Pelotas

Pelotas  
Fevereiro de 2003

S729e

Souza, Susana Silva

Um estudo sobre o processo de substituição de segmentos consonantais na aquisição da fonologia do Português como língua materna / Susana Silva de Souza. – Pelotas, 2003.

164f. : il.

Dissertação (Mestrado em Lingüística Aplicada) – Curso de Pós-Graduação em Letras. Universidade Católica de Pelotas. Pelotas, 2003.

1. Fonologia. 2. Lingüística Aplicada. 3. Processos fonológicos. I. Matzenauer, Carmen Lúcia Barreto, orient.  
II. Título.

CDD 414

418

A Carmen Lúcia Barreto Matzenauer

*Raramente nos damos conta de que o homem recebe muito mais do que dá e de que a vida se enriquece justamente com o agradecimento. Facilmente damos importância a nossos atos, esquecendo que recebemos dos outros o que chegamos a ser.*

Dietrich Bonhoeffer

## Meus agradecimentos

À coordenação do curso de Pós-graduação em Letras, na pessoa da Prof<sup>ª</sup>. Dr. Carmen Lúcia B. Matzenauer, pelo exemplo de profissionalismo, pela atenção e competência dedicada a esta casa.

Aos colegas do Curso de Pós-graduação, pela amizade e apoio na busca do crescimento pessoal e profissional.

Às secretárias Ana e Heloisa, pela atenção e disponibilidade.

À Vanessa, pela amizade verdadeira, pelo apoio e pelo carinho em horas difíceis.

Aos colegas de trabalho do Colégio Estadual Lemos Júnior, Eng. Roberto Bastos Tellechea e E.M. Soares de Paiva, pelo carinho, apoio e confiança.

Aos meus pais, pelo exemplo de vida, pelo amor, pelo incentivo e pela presença, minha eterna gratidão.

Aos meus filhos David e Lucas, pelo amor, carinho e pela torcida constantes.

Ao meu esposo Neldir, presença muito importante na minha vida.

A todos aqueles que de uma forma ou de outra me ajudaram na realização deste trabalho.

A Deus, razão de tudo.

*Disseram-vos que a vida é escuridão,  
e, no vosso cansaço, repetis o que  
os cansados vos disseram.  
E eu vos digo que a vida é realmente  
escuridão, exceto quando há um impulso.  
E todo o impulso é cego, exceto quando há saber.  
E todo o saber é vazio, exceto quando há trabalho.  
E todo o trabalho é vazio, exceto quando há amor.*

Khalil Gibran

## RESUMO

O presente trabalho descreve as substituições consonantais presentes na fala de quarenta e oito crianças, divididas em oito faixas etárias, com idade entre 1:9 a 2:9, à luz da Teoria Autossegmental proposta por Clements (1985, 1989) e Clements e Hume (1995). Os dados utilizados são pertencentes ao banco de dados AQUIFONO, existente no curso de Pós-Graduação em Letras da UCPEL e no curso de Pós Graduação em Letras da PUCRS. Os resultados deste estudo permitem afirmar que há dois tipos de substituições: a) verdadeiras substituições – quando o segmento que sofre a substituição já integra o sistema fonológico da criança, ou seja, quando a criança já tem conhecimento fonológico do segmento não empregado; nesse caso, considera-se que há uma ‘troca de traços’; b) falsas substituições – quando o segmento que sofre a substituição não faz parte do sistema fonológico da criança, ou seja, quando a criança não tem conhecimento fonológico do segmento-alvo. Embora cada tipo de substituição implique diferença quanto à representação fonológica de consoantes da língua, o resultado, nos dois casos, é o emprego de outro segmento em lugar do segmento-alvo, durante o processo de aquisição da fonologia.

## **ABSTRACT**

The present work describes the consonant substitutions in the speech of forty-eight children, divided in eight age groups, ranging from 1:9 to 2:9 (years: months), with basis on the Autossegmental Theory proposed by Clements (1985, 1989) and Clements & Hume (1995). The data were taken from AQUIFONO databank, which exists in the postgraduate course in Language at UCPel and at PUCRS. Results of the research point out two kinds of substitutions: the true substitutions - in which the segment that is substituted is already part of the phonological system of the child, that is, when the child already has a phonological knowledge of the non-used segment; in that case, it is considered that there is a "feature exchange"; b) the false substitutions - in which the segment that is substituted is not part of the phonological system of the child, that is, when the child doesn't have a phonological knowledge of the target-segment. Although each kind of substitution implies a difference concerning the phonological representation of the consonants in a language, the result, in both cases, is the use of another segment instead of the target-segment, during the process of phonological acquisition.



# SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	16
2 PRESSUPOSTOS TEÓRICOS .....	19
2.1 Aquisição da linguagem.....	19
2.2 Aquisição e desenvolvimento da fonologia.....	21
2.3 Teorias fonológicas .....	31
2.3.1 A Teoria Fonológica Linear Clássica .....	31
2.3.2 Modelo Teórico da Fonologia Natural.....	33
2.3.2.1 Processos de estrutura silábica .....	34
2.3.2.2 Processos de substituição .....	35
2.3.3 A Teoria da Fonologia Autossegmental .....	36
2.3.3.1 Princípios Básicos da Teoria Autossegmental.....	42
2.4 O processo de substituição nas diferentes teorias fonológicas .....	44
2.4.1 Fonologia Natural.....	44
2.4.2 Fonologia Gerativa Clássica .....	45
2.4.3 O processo de substituição e a Fonologia Autossegmental.....	45
3 METODOLOGIA .....	48
3.1 Sujeitos da pesquisa.....	48
3.2 Coleta de dados .....	49
3.3 Dados.....	50
3.3.1 Resumo das etapas para o levantamento dos dados do trabalho .....	51
3.4 Análise.....	52
4 ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	55
4.1 Retomada teórica.....	55
4.2 Análise propriamente dita .....	60
4.2.1 Faixa etária 1.....	60
4.2.1.1 Ocorrências de substituições .....	61
4.2.1.1.1 <i>Sujeito 2 – Felipe</i> .....	61
4.2.1.1.2 <i>Sujeito 4 – Gabriela</i> .....	61
4.2.1.1.3 <i>Sujeito 5 – Bruna</i> .....	63
4.2.1.2 Ocorrências de não-especificações .....	64
4.2.1.2.1 <i>Sujeito 1 – Matheus</i> .....	64
4.2.1.2.2 <i>Sujeito 2 – Felipe</i> .....	65
4.2.1.2.3 <i>Sujeito 3 – Rafael</i> .....	65
4.2.1.2.4 <i>Sujeito 4 – Gabriela</i> .....	65
4.2.1.2.5 <i>Sujeito 5 – Bruna</i> .....	68
4.2.1.2.6 <i>Sujeito 6 – Beatriz</i> .....	68
4.2.2 Faixa etária 2.....	69
4.2.2.1 Ocorrências de substituições .....	70
4.2.2.1.1 <i>Sujeito 2 – Felipe</i> .....	70
4.2.2.1.2 <i>Sujeito 4 – Gabriela</i> .....	70
4.2.2.1.3 <i>Sujeito 5 – Bruna</i> .....	71
4.2.2.1.4 <i>Sujeito 6 – Marina</i> .....	72
4.2.2.2 Ocorrências de não-especificações .....	72
4.2.2.2.1 <i>Sujeito 1 – João</i> .....	72
4.2.2.2.2 <i>Sujeito 2 – Felipe</i> .....	73
4.2.2.2.3 <i>Sujeito 3 – Rafael</i> .....	73
4.2.2.2.4 <i>Sujeito 4 – Gabriela</i> .....	74
4.2.2.2.5 <i>Sujeito 5 – Bruna</i> .....	74

4.2.3	Faixa etária 3.....	76
4.2.3.1	Ocorrências de substituições .....	76
4.2.3.1.1	<i>Sujeito 1 – Guilherme</i> .....	76
4.2.3.1.2	<i>Sujeito 2 – Ivan</i> .....	77
4.2.3.1.3	<i>Sujeito 3 – Márcio</i> .....	78
4.2.3.1.4	<i>Sujeito 4 – Vitória</i> .....	78
4.2.3.1.5	<i>Sujeito 5 – Ana Paula</i> .....	79
4.2.3.1.6	<i>Sujeito 6 – Marina</i> .....	79
4.2.3.2	Ocorrências de não-especificação.....	79
4.2.3.2.1	<i>Sujeito 1 – Guilherme</i> .....	80
4.2.3.2.2	<i>Sujeito 2 – Ivan</i> .....	80
4.2.3.2.3	<i>Sujeito 3 – Márcio</i> .....	80
4.2.3.2.4	<i>Sujeito 4 – Vitória</i> .....	81
4.2.3.2.5	<i>Sujeito 5 – Ana Paula</i> .....	81
4.2.4	Faixa etária 4.....	82
4.2.4.1	Ocorrências de substituições .....	82
4.2.4.1.1	<i>Sujeito 1 – Guilherme</i> .....	82
4.2.4.1.2	<i>Sujeito 2 – Iuri</i> .....	84
4.2.4.1.3	<i>Sujeito 3 – Gabriel</i> .....	84
4.2.4.1.4	<i>Sujeito 4 – Caroline</i> .....	84
4.2.4.1.5	<i>Sujeito 5 – Helena</i> .....	85
4.2.4.1.6	<i>Sujeito 6 – Itiane</i> .....	85
4.2.4.2	Ocorrências de não-especificações .....	85
4.2.4.2.1	<i>Sujeito 1 – Guilherme</i> .....	85
4.2.4.2.2	<i>Sujeito 2 – Iuri</i> .....	86
4.2.4.2.3	<i>Sujeito 3 – Gabriel</i> .....	87
4.2.4.2.4	<i>Sujeito 4 – Caroline</i> .....	87
4.2.4.2.5	<i>Sujeito 5 – Helena</i> .....	87
4.2.4.2.6	<i>Sujeito 6 – Itiane</i> .....	88
4.2.5	Faixa etária 5.....	89
4.2.5.1	Ocorrências de substituições .....	90
4.2.5.1.1	<i>Sujeito 1 – Eduardo</i> .....	90
4.2.5.1.2	<i>Sujeito 2 – Gabriel</i> .....	90
4.2.5.1.3	<i>Sujeito 3 – Iuri</i> .....	90
4.2.5.1.4	<i>Sujeito 4 – Amanda</i> .....	91
4.2.5.1.5	<i>Sujeito 5 – Luanda</i> .....	91
4.2.5.1.6	<i>Sujeito 6 – Priscila</i> .....	91
4.2.5.2	Ocorrências de não-especificações .....	92
4.2.5.2.1	<i>Sujeito 1 – Eduardo</i> .....	92
4.2.5.2.2	<i>Sujeito 2 – Gabriel</i> .....	92
4.2.5.2.3	<i>Sujeito 3 – Iuri</i> .....	92
4.2.5.2.4	<i>Sujeito 4 – Amanda</i> .....	93
4.2.5.2.5	<i>Sujeito 5 – Luanda</i> .....	93
4.2.5.2.6	<i>Sujeito 6 – Priscila</i> .....	93
4.2.6	Faixa etária 6.....	94
4.2.6.1	Ocorrências de substituições .....	95
4.2.6.1.1	<i>Sujeito 1 – Guilherme</i> .....	95
4.2.6.1.2	<i>Sujeito 2 – Joel</i> .....	95
4.2.6.1.3	<i>Sujeito 3 – Adriano</i> .....	95
4.2.6.1.4	<i>Sujeito 4 – Ana Paula</i> .....	95
4.2.6.1.5	<i>Sujeito 5 – Fernanda</i> .....	96
4.2.6.1.6	<i>Sujeito 6 – Luísa</i> .....	96
4.2.6.2	Ocorrências de não-especificações .....	96
4.2.6.2.1	<i>Sujeito 1 – Guilherme</i> .....	96
4.2.6.2.2	<i>Sujeito 2 – Joel</i> .....	96

4.2.6.2.3	<i>Sujeito 3 – Adriano</i>	97
4.2.6.2.4	<i>Sujeito 4 – Ana Paula</i>	97
4.2.6.2.5	<i>Sujeito 5 – Fernanda</i>	97
4.2.6.2.6	<i>Sujeito 6 – Luísa</i>	97
4.2.7	Faixa etária 7	98
4.2.7.1	Ocorrências de substituições	99
4.2.7.1.1	<i>Sujeito 1 – Marcelo</i>	99
4.2.7.1.2	<i>Sujeito 2 – Lucas</i>	99
4.2.7.2.3	<i>Sujeito 3 – Cássio</i>	99
4.2.7.1.4	<i>Sujeito 4 – Lara</i>	100
4.2.7.1.5	<i>Sujeito 5 – Michele</i>	100
4.2.7.1.6	<i>Sujeito 6 – Rauani</i>	100
4.2.7.2	Ocorrências de não-especificações	101
4.2.7.2.1	<i>Sujeito 1 – Marcelo</i>	101
4.2.7.2.2	<i>Sujeito 2 – Lucas</i>	101
4.2.7.2.3	<i>Sujeito 4 – Lara</i>	101
4.2.7.2.4	<i>Sujeito 5 – Michele</i>	101
4.2.7.2.5	<i>Sujeito 6 – Rauani</i>	102
4.2.8	Faixa etária 8	103
4.2.8.1	Ocorrências de substituições	103
4.2.8.1.1	<i>Sujeito 1 – Eduardo</i>	103
4.2.8.1.2	<i>Sujeito 2 – Fernando</i>	104
4.2.8.1.3	<i>Sujeito 3 – Matheus</i>	104
4.2.8.1.4	<i>Sujeito 4 – Amanda</i>	104
4.2.8.1.5	<i>Sujeito 5 – Saccha</i>	104
4.2.8.1.6	<i>Sujeito 6 – Vitória</i>	105
4.2.8.2	Ocorrências de não-especificações	105
4.2.8.2.1	<i>Sujeito 2 – Fernando</i>	105
4.2.8.2.2	<i>Sujeito 6 – Vitória</i>	105
4.3	Discussão dos resultados	106
5	CONCLUSÃO	116
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	119
	ANEXO I – Descrição dos dados da pesquisa	123

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Representação da estrutura arbórea segundo Clements e Hume (1995, p.249). .....	39
Figura 2 – Representação das vogais segundo Clements e Hume (1995, p.292).....	40
Figura 3 – Representação das vogais segundo Clements e Hume (1995, p.292).....	41
Figura 4 – Representação do emprego de [t] em lugar de /s/ - sabe [‘tabi].....	47
Figura 5 – Estrutura das obstruintes.....	57
Figura 6 – Estrutura das consoantes nasais. ....	58
Figura 7 – Estrutura das líquidas. ....	59
Figura 8 – Representação da substituição de /s/ → [ʃ] .....	62
Figura 9 – Representação do emprego de [j] e [ɹ].....	66
Figura 10 – Representação do emprego de [w] .....	67
Figura 11 – Representação da substituição de /z/ → [ʒ] .....	71
Figura 12 – Representação do emprego de [ɹ] .....	75
Figura 13 – Representação da substituição de /ʁ/ → [ʀ].....	78
Figura 14 – Representação das substituições de b→p e g→k .....	83

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Substituições-padrão na aquisição da fonologia do Português (Matzenauer-Hernandorena, 1996, p. 67-76) .....	26
Tabela 2 – Segmentos mais suscetíveis a ter o emprego de outro em seu lugar.....	113

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Faixas etárias em que foram divididos os sujeitos da pesquisa.....	48
Quadro 2 – Faixa etária 1 .....	60
Quadro 3 – Faixa etária 2 .....	69
Quadro 4 – Faixa etária 3 .....	76
Quadro 5 – Faixa etária 4 .....	82
Quadro 6 – Faixa etária 5 .....	89
Quadro 7 – Faixa etária 6 .....	94
Quadro 8 – Faixa etária 7 .....	98
Quadro 9 – Faixa etária 8 .....	103
Quadro 10 – Segmentos que não aparecem nem fonética e nem fonologicamente nos inventários dos informantes .....	107
Quadro 11 – Segmentos empregados pelos sujeitos em lugar da consoante-alvo da língua .....	110

## LISTA DE ABREVIATURAS

C	–	consoante
V	–	vogal
CV	–	consoante/vogal
CVC	–	consoante/vogal/consoante
CCV	–	consoante/consoante/vogal
plos	–	plosiva
fric	–	fricativa
nas	–	nasal
líq	–	líquida
lab	–	labial
cor	–	coronal
dors	–	dorsal
son	–	sonoro
cont	–	contínuo
ant	–	anterior
lat	–	lateral
aprox	–	aproximante
voc	–	vocóide
soan	–	soante
Pos	–	posição na estrutura da sílaba e da palavra
ton	–	tônica
pre	–	pretônica
pos	–	postônica
ISIP	–	início de sílaba início de palavra
ISDP	–	início de sílaba dentro da palavra
FSDP	–	final de sílaba dentro da palavra
FSFP	–	final de sílaba final da palavra

# 1 INTRODUÇÃO

A aquisição da linguagem implica a interação entre vários aspectos que compõem o sistema da língua: o semântico, o morfológico, o sintático, o pragmático, o discursivo e o fonológico.

Cada um desses aspectos abre um campo teórico próprio, não necessariamente integrado ao da aquisição da língua materna, em sentido estrito. Situa-los teoricamente iria muito além do que se poderia requerer nos limites deste estudo.

O presente trabalho focaliza especificamente o processo de aquisição da fonologia da língua, tendo, como tema, a descrição transversal-longitudinal da substituição de segmentos consonantais no processo de aquisição da fonologia do português como língua materna.

Os estudos sobre o processo de aquisição da linguagem apresentaram avanços consideráveis nas últimas décadas. Diferentes modelos teóricos embasaram as análises realizadas e, especificamente com relação à fonologia, três propostas fundamentaram a grande maioria dos trabalhos publicados: a Teoria Gerativa Clássica (Chomsky & Halle, 1968), a Fonologia Natural (Stampe, 1973) e a Fonologia Autossegmental (Clements, 1985, 1991 e Clements & Hume, 1995).

Nesses modelos teóricos, o processo de substituição – objeto da presente pesquisa – é representado formalmente de maneira diferenciada, mas tem recebido interpretação semelhante, ou seja, como a troca de um segmento ou de um ou mais traços por outros.

Com o advento da fonologia não-linear, o modelo autossegmental permitiu o questionamento dessa visão tradicional de substituição como “troca” de elementos. É isso que o presente trabalho se propõe fazer, ao mesmo tempo em que apresenta a descrição



detalhada do processo de substituição em etapa inicial do processo de aquisição da fonologia do Português.

Ao questionar, com base em Matzenauer-Hernandorena (1995), o tradicional conceito que é atribuído ao processo de substituição na aquisição da fonologia, esta pesquisa se justifica como um trabalho que vem aliar-se a uma discussão extremamente atual na área em que se insere. Podemos ainda trazer contribuição significativa para a avaliação de pertinência ou não de modelos teóricos para a adequada descrição e análise de dados da aquisição da linguagem.

Na busca de seus objetivos, a presente pesquisa baseia-se nas seguintes hipóteses:

- a) o processo de substituição afeta todas as consoantes do português, sendo que opera com maior frequência nas classes das fricativas e das líquidas, que são de aquisição mais tardia;
- b) as consoantes empregadas em lugar de outros sons da língua pertencem à mesma classe natural do segmento substituído;
- c) a substituição é um processo que opera com maior índice na fonologia de 2:6 do que na fonologia da criança 2:0.

O presente estudo está dividido em seis capítulos. No capítulo 2, têm-se os pressupostos teóricos. Nesse capítulo, são apresentadas considerações sobre a aquisição da linguagem, a aquisição da fonologia propriamente dita e uma exposição detalhada das teorias fonológicas referidas neste estudo.

No capítulo 3, descreve-se a metodologia utilizada para a descrição e análise dos dados. Nesse capítulo têm-se informações sobre os dados, o número de informantes e sua distribuição por faixas etárias, o *corpus* analisado, os critérios adotados para determinar a aquisição de segmentos consonantais.

No capítulo 4, tem-se a descrição dos dados que embasaram esta investigação.

No capítulo 5, têm-se a análise e a discussão dos dados da pesquisa.

No capítulo 6, apresentam-se as considerações finais e conclusões desta pesquisa.

## 2 PRESSUPOSTOS TEÓRICOS

Como o tema da presente pesquisa apresenta implicações que abarcam diferentes campos do conhecimento, foram utilizados fundamentos teóricos de três grandes áreas: aquisição da linguagem, aquisição da fonologia e fonologia propriamente dita. Em virtude dessa intersecção, o referencial teórico aqui apresentado se deterá em aspectos dessas três áreas citadas.

### 2.1 Aquisição da linguagem

A aquisição da linguagem tem-se apresentado, especialmente nas duas últimas décadas, uma questão fundamental a ser investigada pela Teoria Lingüística, cuja resposta deve poder explicar de que forma o ser humano recém-nascido parte de um estado zero, no qual não possui qualquer forma de expressão verbal e, naturalmente, ou seja, sem que ninguém lhe ensine, incorpora a língua de sua comunidade nos primeiros anos de vida, adquirindo um modo de expressão e de interação social dela dependente, que, como escreve Miller (1977, p.XXII), reflete uma faculdade especial das crianças:

As crianças pequenas possuem uma faculdade extraordinária para aprendizagem da linguagem, e é bom que elas a possuam, pois esperamos que elas aprendam muito mais do que poderíamos ensinar-lhes de modo consciente.

Os estudos em aquisição da linguagem tomaram impulso com a formulação do problema lógico da aquisição da linguagem pela Lingüística Gerativista. A formulação desse problema levou a Lingüística a conceber restrições à forma das gramáticas de línguas

naturais como parte da dotação biológica característica da espécie humana, o que é formalizado como Gramática Universal (Chomsky, 1965).

Na teoria gerativa a aquisição da linguagem tem sido caracterizada como uma dotação genética. De acordo com essa concepção, a criança vem equipada com uma Gramática Universal (GU). A Gramática Universal constitui “o estado inicial da faculdade da linguagem ( $S^0$ ), e a gramática do adulto constitui o seu estado final, firme ou estável” (Raposo, 1992, p. 46-47). Deduz-se, assim, que todas as crianças nascem com um dispositivo de aquisição da linguagem, sendo necessário apenas que sejam fornecidas as condições para que a criança perceba os parâmetros de sua língua específica; essas condições são fornecidas pelo *input* lingüístico.

Em termos formais [...] podemos descrever a aquisição da linguagem pela criança como uma variedade de construção de teoria. A criança descobre a teoria de sua língua com uma pequena quantidade de dados dessa língua [...] o que a criança aprende é a teoria subjacente ideal. (Chomsky, 1970, p.35-6)

A partir dessa idéia surgem as noções de competência e desempenho. A competência é a gramática interiorizada do falante, enquanto o desempenho mostra o uso concreto que o falante ouvinte ideal faz de seu conhecimento internalizado, a que é permitido recorrer para auxiliá-lo em seu desempenho lingüístico.

Com os estudos de Chomsky, obteve-se um melhor entendimento acerca da aquisição e desenvolvimento da linguagem. Suas considerações partem do fato de que é muito difícil explicar como a criança em tão pouco tempo adquire a linguagem. Chomsky, assim como outros estudiosos, admite, ainda, que as crianças não seriam capazes de aprender a linguagem, caso não fizessem determinadas suposições iniciais sobre como o código deve ou não operar. E acrescenta que tais suposições estariam embutidas no próprio sistema nervoso humano.

Com base nessas considerações, tem-se uma nova versão chomskiana de estudos do processo de aquisição da linguagem vinculados à Teoria Lingüística no âmbito do chamado modelo de Princípios e Parâmetros<sup>1</sup> (Chomsky, 1981; 1986). De acordo com essa visão, a aquisição da linguagem pode ser definida como a fixação de parâmetros; os valores seriam fixados, dentre um conjunto de valores preferencialmente binários. A tarefa da criança resume-se na descoberta dos valores atribuídos pela sua gramática a um conjunto finito de parâmetros definidos pela GU. Essa fixação de parâmetros é feita a partir do *input* que a criança recebe.

Tanto as crianças normais, como também um grande número de crianças com desvios de linguagem, aprendem a língua de uma forma semelhante e num mesmo espaço de tempo. No entanto, não se podem esquecer as diferenças individuais. Cada criança tem seu ritmo próprio de adquirir a linguagem. A condição necessária para que a criança possa sintetizar e recriar os mecanismos lingüísticos é a exposição a um ambiente lingüístico.

Em face dos estudos realizados, pode-se concluir que tanto a criança normal, como também a criança com desvios na linguagem tem possibilidades de adquirir um sistema lingüístico, visto que a linguagem é uma faculdade natural do homem.

## **2.2 Aquisição e desenvolvimento da fonologia**

Como foi referido no início deste capítulo, a aquisição da linguagem é um processo extremamente complexo.

Nos estudos sobre aquisição da linguagem, a aquisição fonológica oferece evidências precisas sobre os estágios de desenvolvimento pelos quais passa uma criança

---

<sup>1</sup> O Modelo de Princípios e Parâmetros concebe as línguas humanas como sistemas constituídos por princípios universais – que são invariantes e que toda e qualquer língua apresentará – e parâmetros de variação, responsáveis por especificar propriedades variáveis de línguas particulares.

durante a aquisição de sua língua materna. É interessante também registrar a observação feita por Matzenauer-Hernandorena (1990):

a área de aquisição da fonologia constitui um dos mais importantes campos de aplicação de teorias fonológicas. Além de poder explicar o estudo das diferentes etapas de desenvolvimento em comparação com o sistema alvo, permite um melhor entendimento do funcionamento da língua.

A aquisição da linguagem é um processo que vai sendo construído, o número de palavras aumenta gradativamente, as frases vão sendo formadas. Cada criança adquire a linguagem num ritmo próprio. Por isso a idade para a criança emitir a primeira palavra e a escala em que ela continua a aprender a falar variam de uma criança para outra. Se a criança está atenta e interessada em tudo o que se passa ao seu redor, não há por que se preocupar se as palavras demoram a surgir nessa etapa, pois a aquisição é gradual e contínua.

Segundo Ingram (1989), a criança passa por um período de desenvolvimento fonológico notável entre 1:6 a 4:0 anos, o que a torna suscetível à aplicação de certos processos fonológicos.

Buscando compreender as etapas que envolvem esse intrincado processo é que alguns lingüistas, entre os quais Ingram (1989), têm sugerido alguns estágios de desenvolvimento. Pode-se dizer que existe um consenso em relação à classificação de pelo menos os três primeiros estágios de aquisição, segundo Yavas (1988), Lamprecht (1990), Matzenauer-Hernandorena (1990), com determinação aproximada de faixas etárias, pelas quais a criança passa:

1º Estágio – Pré-Lingüístico, de 1 mês até 1 ano

Para Ingram (1989), o 1º estágio é aquele conhecido como a fase do balbucio, em que a criança produz uma grande variedade de sons, sem vinculá-los a um significado

estável; caracteriza-se pela produção de ruídos com os lábios e a língua ou por imitações de alguns sons do ambiente que cerca a criança. É possível observar algumas duplicações de sílabas como “dada” e “papa”.

Segundo Locke (1977), no período do balbucio, as sílabas produzidas têm a estrutura CV e os sons produzidos se enquadram somente em algumas categorias fonéticas: oclusivas, nasais, semivogais e vogais; as fricativas e líquidas são raras. Durante esse período, a relação entre o significado e a forma fonética ainda não está definida.

### 2º Estágio – Período das primeiras 50 palavras, de 1 ano até 1:6 meses

O 2º estágio é aquele no qual a criança adquire uma quantidade pequena de palavras que mantêm uma relação estável de sons com significados. Quando a criança consegue produzir 50 palavras, ela, normalmente, é capaz de compreender em torno de 200 palavras.

Yavas (1988, p.08) descreve o comportamento fonológico da criança nessa fase “como variável, apresentando diferenças individuais situadas dentro de certos limites e sendo, geralmente, assistemático em termos de regras, padrões e contrastes”.

### 3º Estágio – Período do desenvolvimento fonêmico: de 1:6 até 4 anos

O terceiro estágio corresponde ao desenvolvimento fonêmico, pois nele é possível verificar a sistematicidade do sistema infantil e uma relação mais estável entre a forma infantil e a forma adulta. Há um aumento significativo no vocabulário e a criança começa a produzir palavras de grande complexidade fonológica. Yavas (1988, p. 08) define este como o

período da fonologia representativa ou sistemática, isto é, aquele que tem como característica distintiva a natureza aparentemente sistemática do comportamento fonológico, em que a criança parece seguir padrões bastante sistemáticos tanto nos erros quanto na aquisição.

No Brasil, muitas pesquisas têm sido realizadas sobre a aquisição da fonologia do português na busca de padrões de aquisição. É possível observar, através dessas pesquisas, que a classe das consoantes é aquela que mais sofre alterações ao longo do processo de aquisição, uma vez que as vogais são dominadas bastante cedo pelas crianças. Apresentam-se aqui resultados de pesquisas sobre a aquisição da fonologia de crianças brasileiras, residentes no Rio Grande do Sul.

Lamprecht (1990) descreveu a fonologia de 12 crianças na faixa etária entre os 2:9 (anos: meses) e os 5:5, baseada na Teoria da Fonologia Natural, de David Stampe (1970). A autora constatou, entre outros aspectos, que:

- 1 – quanto ao modo de articulação, a ordem de aquisição dos sons é: plosivas / nasais > fricativas > líquidas (ex. p b / m n > s z > r R);
- 2 – quanto ao ponto de articulação, é o mais comum a aquisição na ordem: labiais > dentais / alveolares > palatais / velares ( ex. f v > t d / s z > k g );
- 3 – nas líquidas, as laterais são adquiridas antes das não-laterais e, dentro dessas classes, / l / vem antes de / ʎ /, / R / e esses geralmente antes de / r /, podendo nestes dois últimos fonemas ocorrer o contrário;
- 4 – as estruturas silábicas são adquiridas na ordem V e CV > CVC > CCV (ex. a / pá > porta > brabo);
- 5 – a estrutura CVC aparece bem cedo – provavelmente entre 1:6 a 2:0 –, começando com o fechamento de sílaba com o travamento nasal (ex. tampa, planta), depois – até os 3:8, no máximo – o fechamento com a fricativa (ex. espelho, estrela) e, por último – até os 4:1, no máximo –, o fechamento com a líquida não-lateral (ex. porta, perna). A líquida lateral, por ser semivocalizada na variante do português brasileiro (PB) estudada, não costuma constituir dificuldade;



6 – o fechamento de sílaba com fricativa e com líquida é mais fácil em posição final de palavra do que em final de sílaba dentro da palavra (ex. “lápiz” e “tambor” são mais fáceis do que “mosca” e “barco”).

Matzenauer-Hernandorena (1990) analisou 134 informantes com idade entre 2:0 (dois anos) a 4:3 (quatro anos e três meses), falantes de Português, monolíngües. Para o estudo das etapas evolutivas da aquisição da linguagem fonológica, os sujeitos foram divididos em 14 faixas etárias, englobando, cada uma, o período de 2 meses. A base teórica da pesquisa foram modelos de traços distintivos, tendo sido usada, para a análise dos dados, a proposta de Stevens & Keyser (1989).

A autora constatou que as duas últimas classes a serem adquiridas são as das consoantes fricativas e líquidas, sendo as classes das consoantes plosivas, nasais e semivogais adquiridas primeiro. Dentre as quatro posições silábicas analisadas (início de sílaba início de palavra - ISIP, início de sílaba dentro da palavra - ISDP, final de sílaba fora da palavra - FSFP, final de sílaba dentro da palavra -FSDP) as que se mostraram de aquisição mais tardia foram as de fechamento de sílaba. A ordem de aquisição da coda é a seguinte: /n/ - FSDP > /s/ - FSFP > /s/ - FSDP > /r/ - FSFP > /r/ - FSDP. As alterações que essas posições mais sofrem são omissões e, em menor quantidade, substituições.

Quanto à classe das fricativas, os fones /f, v/ estão plenamente dominados em ISIP e ISDP aos 2 anos. O /s/ em ISIP está dominado aos 2:2, em ISDP e FSFP aos 2:10, e em FSDP aos 3:0. O fone / z/ está dominado em ISDP aos 2:6 e em ISIP aos 3:1. Os fones /ʃ, ʒ/ estão plenamente adquiridos nas duas posições somente aos 4:0 anos.

Em se tratando das “substituições”, foco da presente pesquisa, Lamprecht (1990, p.340), ao apresentar o perfil de aquisição normal da fonologia do português, numa descrição longitudinal de 12 crianças, de 2:9 a 5:5, com base na Fonologia Natural, conforme já foi referido, afirma que os dois últimos processos fonológicos do tipo substituição a ser suprimidos são a anteriorização e dessonorização.

Matzenauer-Hernandorena (1990), com base nos pressupostos teóricos apresentados por Stevens & Keyser (1989), mostra que há uma hierarquização de traços – primários e secundários – e que o processo de intensificação da distintividade dos traços mais fortes foram decisivos na determinação dos padrões de substituição. A Tabela 1 mostra essas ocorrências, como também a faixa etária em que foram verificadas.

**Tabela 1 – Substituições-padrão na aquisição da fonologia do Português (Matzenauer-Hernandorena, 1996, p. 67-76)**

SUBSTITUIÇÕES	FE	SUBSTITUIÇÕES	FE
1- b→p	1	8- ʒ→z	até 12
2- g→k	1	9- ʒ→ʃ	1-10
3- k→t	1	10- l→j	1-2
4- s→ʃ	1	11- ʎ→l	até 5
5- z→ʒ	até 4	12- ʎ→j	até 5
6- z→s	até 10	13- r→l	até 9
7- ʃ→s	até 12	14- r→j	até 6

Observando-se a tabela de substituições quanto à classe de sons, verificou-se que algumas classes de sons estão mais predispostas a sofrer alterações do que outras. Assim, segundo Matzenauer-Hernandorena (1990), as classes que menos sofreram alterações foram as das nasais e das plosivas, refletindo, assim, uma tendência universal, enquanto que as maiores alterações se deram na classe das fricativas, seguindo a classe das líquidas. De fato, essas são as classes em que as crianças encontram maiores dificuldades, sendo de aquisição mais tardia.

Matzenauer-Hernandorena (1990) comprova a estabilidade dos traços primários – [soante], [contínuo] e [coronal] – nas substituições-padrão observadas na aquisição da fonologia do português, sendo essa uma motivação das tendências e dos

traços distintivos alterados (p.193 - 213). Foram identificadas as seguintes tendências nas substituições observadas no processo de aquisição da fonologia do português:

1ª. Tendência ( /b/ → [p]; /g/ → [k] ): [+son] → [-son] – esta tendência é motivada pela intensificação do traço [-son] sobre o [-soant] – traço primário – independentemente do valor dos traços [contínuo] e [coronal]; ocorrem predominantemente em ISIP;

2ª. Tendência ( /k/ → [t] ): [-cor, -ant] → [+cor, +ant] a co-ocorrência dos traços distintivos [-alto, -post] é a motivação para a intensificação do traço primário [+cor]; ocorre em ISIP;

3ª. e 4ª. Tendências ( /s/ → [ʃ]; /z/ → [ʒ]; /ʒ/ → [z]; /ʃ/ → [s] ) – o traço [+estridente] intensifica a co-ocorrência primária [-soant, +cont, +cor], tornando secundário o valor de distinvidade do traço [ant]; ocorrem em ISIP e ISDP;

5ª. Tendência ( /z/ → [s]; /ʒ/ → [ʃ] ) – novamente surge a alteração do traço [sonoro], conforme explicações determinadas na 1ª tendência, sendo que a primeira aparece em ISIP e a segunda em ISIP e ISDP;

6ª. ( /ʎ/ → [l]; /r/ → [l] ) – na primeira, aparece a alteração no sentido [-ant] → [+ant], em que a co-ocorrência de [+soant, -nasal] é intensificada pelo traço [+ant]; e na segunda a alteração [-lat] → [+lat] ocorre pela conjunção primária [+soant, +cont, +cor, +lat], sendo que ambas ocorrem em ISIP, e a segunda também em FSFP;

7ª. Tendência ( /l/ → [j]; /r/ → [j] ) – [+ant] → [-ant] e [+lat] → [-lat] sofrem alterações em consequência da co-ocorrência de [+soant, +cont], intensificada pela presença do traço [-consonantal], que ocorrem em ISDP e a segunda também em FSFP.

As relações entre os traços distintivos estabelecidas nessas tendências seguem a proposta de Stevens & Keyser (1989) de divisão de traços em “primários” e “secundários”.

Um dos pontos mais significativos para a autora foi evidenciar, a partir da análise das substituições, o comportamento dos traços a ponto de detectar o papel decisivo

dos traços primários, por sua grande estabilidade: [soante], [contínuo] e [coronal]. Outro fato relevante foi o de poder explicar com maior clareza a relação de interdependência existente entre os traços e o funcionamento do processo de intensificação da distintividade dos traços primários.

Aceitando o que propõe Matzenauer-Hernandorena (1990), pode-se identificar mais claramente a ocorrência de substituições no processo de aquisição da fonologia, pois a sua razão de ser depende exatamente do funcionamento conjunto do princípio da hierarquia de traços e do princípio da interdependência de traços. Isto quer dizer que, na troca de um segmento por outro, a escolha do substituto está na dependência da hierarquia de traços, isto é, do funcionamento dos traços primários, assim como da relação de interdependência que existe entre os traços, isto é, do relacionamento interativo que dá origem ao processo de intensificação.

Santos (1990), em sua dissertação de mestrado, pesquisou o desenvolvimento fonológico em quatro crianças com idades entre 2:2 e 2:8.

A autora constatou que existem muitos fatores que influenciam esse desenvolvimento fonológico, entre eles estão as classes de sons, ponto de articulação, sonoridade e posição do fonema na palavra.

Quanto à classe de sons, Santos constatou que as oclusivas e nasais são adquiridas antes das fricativas e líquidas. A autora observou, também, que sons [+anteriores] são adquiridos antes de sons [-anteriores]. Dentre os processos de substituição, na classe das líquidas, a substituição de [l], [ʎ] e [r] é uma das últimas a ser suprimida. Quanto às fricativas, processos como anteriorização de palatal e posteriorização atuam na idade de 2:8. Na classe das oclusivas, os processos mais frequentes tiveram sua atuação no ponto velar, encontrando-se processos como desonorização e anteriorização de velar.

Rangel (1998) analisou três crianças, uma menina e dois meninos, com idade de 1:6 (um ano e seis meses) até 3:0 (três anos). Fez um estudo longitudinal, com base na Teoria de Marcação Fonológica, proposta por Calabrese (1995).

A autora também constatou que as primeiras classes a serem adquiridas são as plosivas, nasais e fricativas. Considerando o contraste de vozeamento a autora percebeu que:

- nas plosivas, o contraste  $[\pm \text{voz}]^2$  estabeleceu-se primeiramente nas consoantes [coronais] e por último nas [dorsais].
- nas fricativas, o contraste  $[\pm \text{voz}]$  estabeleceu-se primeiramente nas coronais com o valor de traço [+ anterior].

Ainda em relação às fricativas, considerando a posição do som na estrutura da sílaba e da palavra, a autora constatou que a posição intervocálica (ISDP) é a primeira a estabelecer-se, seguida da posição final absoluta (FSFP). A seguir é adquirida a posição inicial (ISIP) e a coda medial (FSDP).

Com relação às líquidas, a autora constatou ser esta uma das classes mais tardias, em especial quanto a /ʎ / e /r/. A líquida /l/ foi a primeira ser adquirida no sistema de todos os informantes. A segunda líquida a fazer parte do sistema fonológico dos informantes foi a dorsal /R/.

No tocante à posição na sílaba e na palavra, a líquida / l / seguiu a seguinte ordem nos 4 sujeitos: ISIP>FSDP>ISDP>FSFP. Para a líquida /r/ a ordem foi FSFP/ISDP>FSDP.

Com relação à estrutura silábica, os dados dos informantes confirmam o que diz a literatura, quanto à preferência pela estrutura silábica CV em todos os sujeitos pesquisados.

Conforme diz Rangel (1998), “a criança escolhe caminhos a serem seguidos”. Na aquisição fonológica, a variação é evidenciada através das preferências por determinados sons e estruturas, uma vez que essas variações são comuns nas línguas e no processo de aquisição de diferentes línguas.

Rangel (1998, p. 89), observando o sistema fonológico de três informantes em relação ao processo de substituição, também pôde constatar que as classes que menos sofreram alterações foram as das nasais e plosivas. Confirmou-se também ser essa uma tendência universal (Stoel-Gammon & Dunn, 1985; Yavas, 1988).

Segundo a autora, as maiores alterações deram-se na classe das fricativas, seguida da classe das líquidas. Isso mostra serem essas as classes nas quais as crianças encontram maiores dificuldades, uma vez que equivalem à integração de, no mínimo, dois traços de aquisição mais tardia: [+cont] e [+aprox].

Ainda em relação às líquidas, a autora constatou que substituições por semivogais não foram consideradas relevantes. Ocorreram pouquíssimos casos e esses envolveram em especial o fonema /ʎ/ e uma vez apenas o /r/. Em geral, a semivogal escolhida foi [j], sendo que [w] ocorreu apenas uma vez.

Segundo Lamprecht (1990), Matzenauer-Hernandorena (1990) e Rangel (1998), as líquidas são os últimos segmentos a serem adquiridos, sendo que a lateral /l/ é a primeira a ser adquirida e a não-lateral /r/, a última a emergir no sistema da criança. Quanto à estrutura silábica, a ordem de aquisição é a seguinte: V, CV > CVC > CCV. Quanto à estrutura CVC, a posição de coda absoluta é adquirida antes da posição de coda medial, tanto para as líquidas, como para as fricativas. As autoras constataram que os segmentos da língua estão adquiridos até 4 anos.

---

<sup>2</sup> O traço [sonoro] é designado [voz] por alguns pesquisadores.

Evidentemente as descrições de alguns dos trabalhos feitos até aqui são apenas reflexos dos estudos sobre o processo de “substituição” na aquisição da fonologia do português brasileiro. Outras investigações foram posteriormente realizadas, explicitando o processo de aquisição de classes específicas de segmentos, como também dos tipos de constituintes silábicos: ataque, núcleo e coda da sílaba.

Com base nos resultados dessas pesquisas, conclui-se que a criança vai organizando gradativamente seu inventário fonológico. É bastante comum, nessa etapa de construção da linguagem, a criança “empregar um segmento em lugar de outro” ou “omitir segmentos”, pois se encontra em plena fase de desenvolvimento fonológico.

## **2.3 Teorias fonológicas**

### *2.3.1 A Teoria Fonológica Linear Clássica*

Em 1952, foi publicada a obra *Preliminares to Speech Analysis*, de Jakobson, Fant e Halle; nesse livro os autores fizeram a primeira formalização de um modelo de traços distintivos.

Em 1965, Chomsky publicou *Aspects of the Theory of Syntax*, livro que trata o componente fonológico apenas como parte integrante de todo o mecanismo lingüístico, atribuindo uma representação fonética à descrição sintática, foco da análise lingüística.

Segundo a proposta teórica de Chomsky e Halle (1968), em *The Sound Pattern of English*, os segmentos que compõem uma língua não são considerados unidades mínimas; são vistos como a coocorrência de traços distintivos. Esse modelo reconhece que os traços distintivos têm uma função fonética e uma função fonológica. Em sua função fonética, “os traços são escalas físicas universais que descrevem os aspectos

independentemente controláveis de qualquer língua; em sua função fonológica, admitem apenas dois coeficientes e se reúnem a outras categorias que especificam as propriedades idiossincráticas dos itens lexicais”, definindo as relações de contraste contidas no sistema fonológico.

A representação segmental é entendida, pois, como um conjunto de traços. Segundo Matzenauer-Hernandorena (1999, p.17), o modelo de traços distintivos propostos por Chomsky & Halle “é capaz de explicar a complexa relação fonética /fonológica e estabelecer os padrões de funcionamento de uma língua, passando pela noção de classes naturais e de mudanças fonológicas”. Desse modo, através dos traços, tornou-se mais fácil evidenciar o que é natural ou não numa dada língua, como mostra o exemplo em (1):

(1) Formalização da regra de palatalização

$$a) \begin{bmatrix} t \\ d \end{bmatrix} \rightarrow \begin{bmatrix} tʃ \\ dʒ \end{bmatrix} / \text{— [i]}$$

$$b) \begin{bmatrix} \text{soante} \\ \text{coronal} \\ \text{cont.} \\ \text{ant} \\ \text{alt} \\ \text{met. retardada} \end{bmatrix} \rightarrow \begin{bmatrix} \text{-ant} \\ \text{+alt} \\ \text{+met. retardada} \end{bmatrix} / \text{—} \begin{bmatrix} \text{+silab} \\ \text{+alt} \\ \text{-post} \end{bmatrix}$$

No exemplo em (1), a representação da regra em (a), apresentando apenas segmentos, não é capaz de evidenciar a naturalidade da regra. Por outro lado, a formalização em (b), que segue o modelo de Chomsky & Halle (1968), é capaz de expressar que o traço [- alto] se torna [+ alto] diante de [+ alto]. Portanto, os traços revelam a motivação fonética, ou a “naturalidade” na mudança expressa nessa regra: consoantes dentais tornam-se palatais (ou seja, altas) antes da vogal “i”, que também é palatal (é [+alta]); trata-se de um processo de palatalização ( Matzenauer-Hernandorena, 1996 ).



Apesar de alguns problemas, como o da bijectividade entre segmento e matriz de traços, o modelo teórico proposto por Chomsky e Halle foi pioneiro em conseguir expressar, através de traços, as classes naturais, possibilitando a representação de generalizações.

### *2.3.2 Modelo Teórico da Fonologia Natural*

A Teoria da Fonologia Natural - conforme a apresentam David Stampe (1973), Edwards (1973), Donegan & Stampe (1973), Donegan (1978), e Goman (1981), entre outros – fundamenta-se na noção de processos fonológicos. De acordo com essa teoria, todas as crianças nascem com esses processos e devem aprender a eliminar ou suprimir aqueles que não integram a sua língua.

Para a proposta de Stampe (1973, p.1), é fundamental a definição de “processo fonológico”:

Processo fonológico é uma operação mental que se aplica à fala para substituir, em lugar de uma classe de sons ou seqüências de sons que apresentam uma dificuldade específica comum para a capacidade da fala do indivíduo, uma alternativa idêntica porém desprovida da propriedade difícil.

A partir da idéia que subjaz a essa proposta teórica, os processos fonológicos atuam nos padrões da fala da criança com o objetivo de facilitar aspectos que sejam complexos, difíceis, em termos articulatórios, motores ou de planejamento (Yavas, Matzeunauer-Hernandorena & Lamprecht, 1992).

Os processos fonológicos são naturais e inatos. São naturais porque derivam das necessidades e dificuldades articulatórias e perceptuais do ser humano; resultam em adaptações dos padrões naturais da capacidade humana, tanto em termos de produção

como de percepção. São inatos porque são limitações com as quais a criança nasce e que ela tem que superar na medida em que não façam parte do sistema da sua língua materna. Sendo inatos, os processos fonológicos são também universais, isto é, encontrados em todas as crianças, razão pela qual todas elas iniciam o desenvolvimento fonológico a partir da mesma base, com a totalidade dos processos em operação.

À medida que a criança entra em contato com sua língua materna, esses processos fonológicos naturais, inatos e universais têm que ser superados, revisados ou limitados.

Segundo essa proposta teórica, há dois tipos básicos de processos: a) processos de estrutura silábica e b) processos de substituição.

### 2.3.2.1 *Processos de estrutura silábica*

Os processos de estrutura silábica de ocorrência mais freqüente são os seguintes, segundo Lamprecht (1990):

a) *Redução do encontro consonantal*: redução de um encontro consonantal dentro da mesma sílaba pelo apagamento de um dos segmentos, em geral a líquida.

Ex.: fricativa + lateral      flor → [ for]

b) *Apagamento de sílaba átona*: apagamento de sílaba não-acentuada, podendo ocorrer em posição pré- e postônica, em palavras com mais de uma sílaba.

Ex.: televisão → [tevizãw], [telizãw]

c) *Apagamento da fricativa final*: apagamento da fricativa no final de sílaba dentro de palavra (FSDP), ou no final da palavra (FSFP); no português somente /s/ pode ocupar essa posição.

Ex.: espelho → [ipeʎu]

d) *Apagamento da líquida final*: apagamento de uma líquida lateral ou não-lateral – em posição FSDP ou FSFP.

Ex.: açúcar → [asuka]

e) *Apagamento de líquida intervocálica*: apagamento de uma líquida lateral ou não-lateral entre duas vogais.

Ex.: bolo → [bou]

f) *Apagamento de líquida inicial*: apagamento de líquida lateral ou não-lateral em posição inicial de palavra

Ex.: livro → [ivu]

g) *Epêntese*: inserção de segmento vocálico ou consonantal.

Ex.: brabo → [barabu]

h) *Metátese*: reordenação de sons dentro da mesma palavra.

Ex.: açúcar → [asurka]

### 2.3.2.2 Processos de substituição

Entre os processos de substituição de ocorrência mais freqüente, são arrolados os seguintes, segundo Lamprecht (1990):

a) *Dessonorização de obstruinte*: realização das plosivas, fricativas ou africadas, tanto sonoras como surdas.

b) *Anteriorização*: substituição de uma consoante palatal ou velar por uma alveolar ou labial.

c) *Substituição de líquida*: substituição de uma líquida – lateral ou não-lateral – por outra líquida.

d) *Semivocalização de líquida*: substituição de uma líquida por uma semivogal.

e) *Plosivação*: substituição de uma fricativa ou africada por uma plosiva.

f) *Posterização*: substituição de uma consoante lábio-dental, dental ou alveolar por uma palato-alveolar.

g) *Sonorização*: realização das plosivas, fricativas ou africadas surdas como sonoras antes de uma vogal.

h) *Assimilação*: substituição de um som por influência de outro que se encontra na mesma palavra. A assimilação pode ser progressiva ou regressiva, contígua ou não-contígua, dependendo da direção do movimento do processo assimilatório e dependendo da proximidade dos sons afetados, respectivamente.

Além dos processos apresentados acima, existem outros apresentados por crianças com desvios, que não são encontrados na aquisição normal.

Para Yavas, Matzeunauer-Hernandorena & Lamprecht (1992), o modelo da Fonologia Natural tem a grande vantagem de mostrar de maneira clara a relação existente entre as formas existentes na fala adulta e infantil. A Fonologia Natural mostra que essa relação é de simplificação, que abrange classes inteiras de sons e que é justificada por razões articulatórias e perceptuais.

### 2.3.3 A Teoria da Fonologia Autossegmental

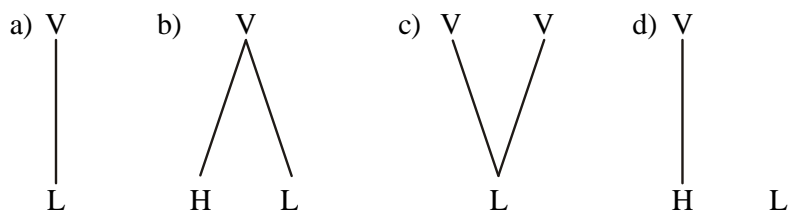
O ponto de partida para essa teoria veio com a publicação do trabalho de Goldsmith, *Autosegmental Phonology* (1976).

*A Fonologia Autossegmental é uma proposta particular sobre a geometria de representações fonéticas; sugere que a representação fonética é composta de um conjunto de muitas seqüências simultâneas desses segmentos, com certas restrições elementares sobre o modo no qual os vários níveis de seqüência devem ser inter-relacionados – ou associados.*

*... a Fonologia Autossegmental é uma teoria de como os vários componentes do aparato articulatório - a língua, os lábios, a laringe, o vélum - são coordenados. (Goldsmith, 1976, p.16)*

Goldsmith propôs esse estudo para tratar dos fenômenos das línguas tonais, nas quais observou que o apagamento de um segmento não implicava o desaparecimento do tom que recaía sobre ele, uma vez que esse tom podia espalhar-se para outra unidade fonológica. Em (2), aparecem as relações possíveis entre tons e segmentos vocálicos ou consonantais.

(2) Representação dos tipos de ligação entre segmentos e tons



Conforme mostra as representações acima, o V é qualquer unidade de tempo capaz de carregar um tom, ou seja, pode ser uma consoante ou uma vogal, o L (low) equivale a um tom baixo e o H (high) equivale a um tom alto. Deve observar-se em (2) que somente (a) envolve uma relação de um-para-um, como nas teorias lineares. As formalizações exemplificadas em (b), (c) e (d) são representações tipicamente não-lineares porque apresentam ligações múltiplas, ou seja, não mostram relação de um-para-um -; em (b) um único segmento é ligado a dois tons - um alto (H) e um baixo (L) - determinando, nesse caso, um tom ascendente e descendente, em (c) existem dois segmentos ligados ao mesmo tom e, na representação em (d), há um tom flutuante que poderá ligar-se ou não a um segmento, alternando o tom.

O fato de o modelo formal clássico desenvolvido por Chomsky & Halle (1968) considerar, por um lado, a formulação das regras como objetivo central da análise e restringir, por outro lado, a incidência da aplicação das regras ao segmento impediu o desenvolvimento de mecanismos apropriados para a análise dos fatos prosódicos. As condicionantes do modelo são evidentes quando se analisa um constituinte mais vasto do que o segmento, como a sílaba, ou quando se estuda um fato prosódico, como o tom e o acento.

A deficiência do modelo gerativo clássico provocou o aparecimento de novas teorias das quais se destaca a teoria da Fonologia Autossegmental e Geometria de Traços. A tese de doutoramento de Goldsmith, de 1976, é entendida como a obra que lançou as bases para essa nova proposta teórica.

Primeiramente, a Fonologia Autossegmental entendeu que não há uma relação “bijetiva” (de um-para-um) entre o segmento e o conjunto de traços que o caracteriza. Desse entendimento decorrem duas ocorrências importantes:

- a) os traços podem estender-se além ou aquém de um segmento;
- b) o apagamento de um segmento não implica necessariamente o desaparecimento de todos os traços que o compõem.

Em segundo lugar, a Fonologia Autossegmental passou a defender que o segmento apresenta uma estrutura interna, isto é, que há uma organização entre os traços que compõem determinado segmento da língua, e que os traços podem tanto funcionar isoladamente, como também podem funcionar como um conjunto solidário.

A alternativa teórica introduzida por Clements (1985, 1989 e 1991) para resolver o problema da bijetividade, além de postular que existe uma hierarquização entre os traços, concebe sua análise a partir de vários níveis, organizados hierarquicamente, em que se situam as unidades fonológicas - os segmentos ou cada um dos traços prosódicos; essa organização em níveis se mostra através de configurações de nós hierarquicamente ordenados, em que os *nós terminais* são traços fonológicos e os *nós intermediários* são classes de traços.

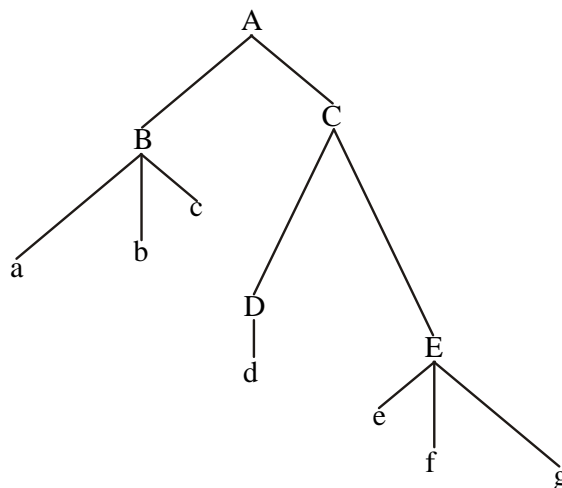


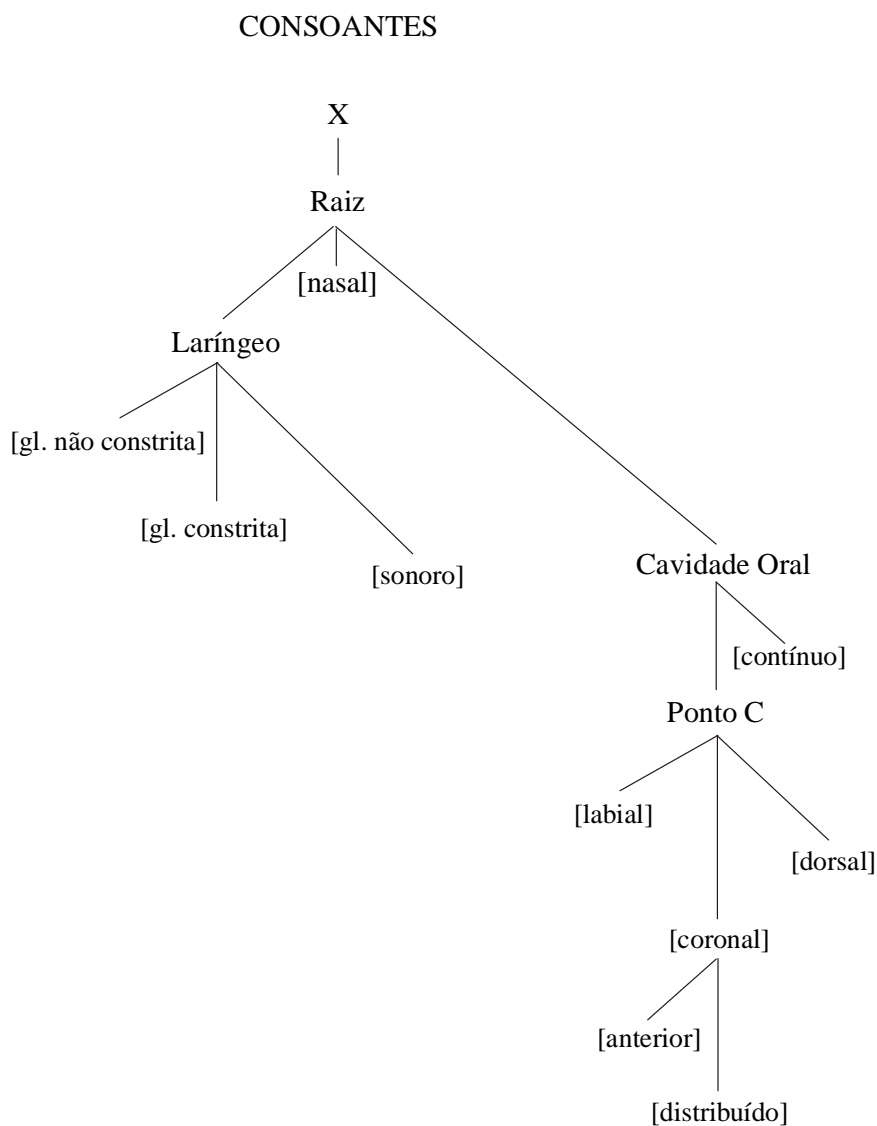
Figura 1 – Representação da estrutura arbórea segundo Clements e Hume (1995, p.249).

Nessa configuração, A representa o nó de raiz, o qual domina todos os traços e do qual partem os demais galhos.

Os nós B, C, D e E correspondem aos nós de classe, os quais dominam a,b,c,d,e,f,g, que são os traços, e que podem exercer funções isoladamente ou em classes naturais em regras fonológicas. O nó B poderia representar, por exemplo, o nó Laríngeo, o qual representa os traços [aspirado], [glotal] e [sonoro]; a existência desse nó justifica-se pelo fato de que os traços que o compõem podem espriar-se e desligar-se não apenas individualmente, mas como uma unidade. Os nós D e E são irmãos e ambos dominados por C.

De acordo com essa representação, cada elemento fica numa camada, *tier*, possibilitando o funcionamento isolado de cada traço fonológico. Essa representação da organização dos traços fonológicos – denominada *geometria de traços* – permitiu uma nova concepção da estrutura interna dos traços e possibilitou ainda evidenciar a naturalidade do funcionamento conjunto de certos grupos de traços distintivos.

Seguindo essa representação, a organização hierárquica das consoantes, portanto, é a seguinte:



*Figura 2 – Representação das consoantes segundo Clements e Hume (1995, p.292).*

Na representação das vogais, o nó Vocálico domina os traços de ponto e de abertura das vogais, como se vê na Figura 3.



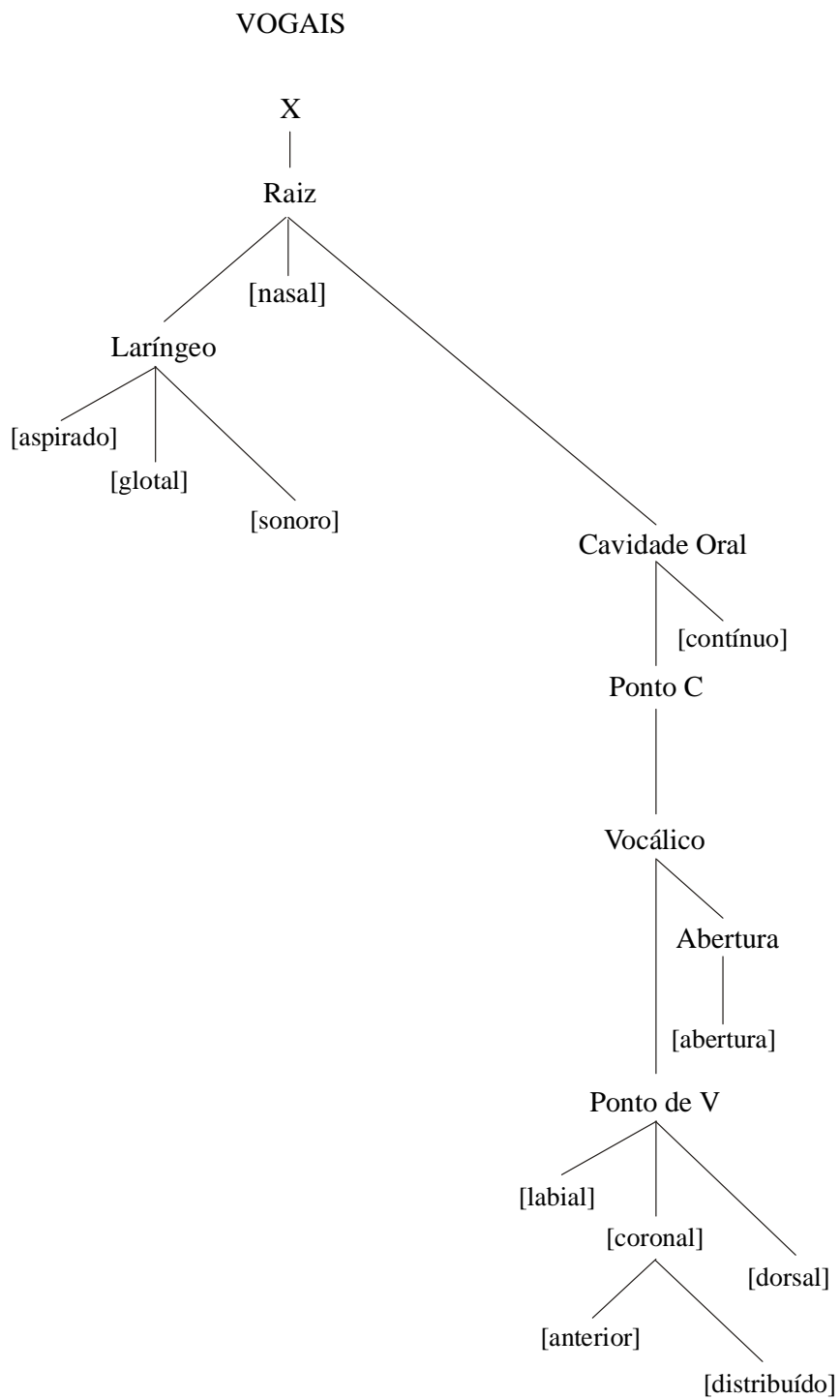


Figura 3 – Representação das vogais segundo Clements e Hume (1995, p.292)

### 2.3.3.1 Princípios Básicos da Teoria Autossegmental

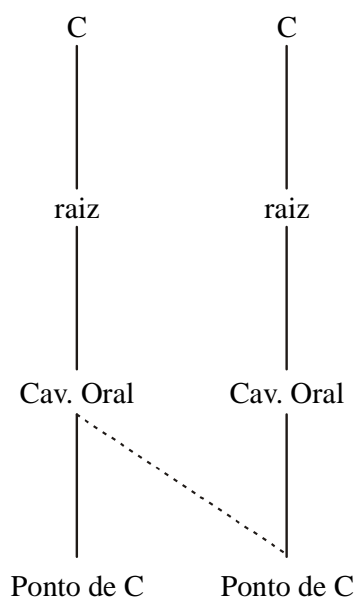
Na fonologia Autossegmental, há princípios que determinam a aplicação de regras. Tais princípios decorrem, pelo menos em parte, das propriedades estruturais das representações.

#### 1º. Princípio de Não-cruzamento de linhas de Associação

Esse princípio é de suma importância porque proíbe a associação de dois elementos por linha que implique cruzamento sobre outra linha. Assim, o espriamento representado em (3) é possível, e aquele representado em (4) é impossível.

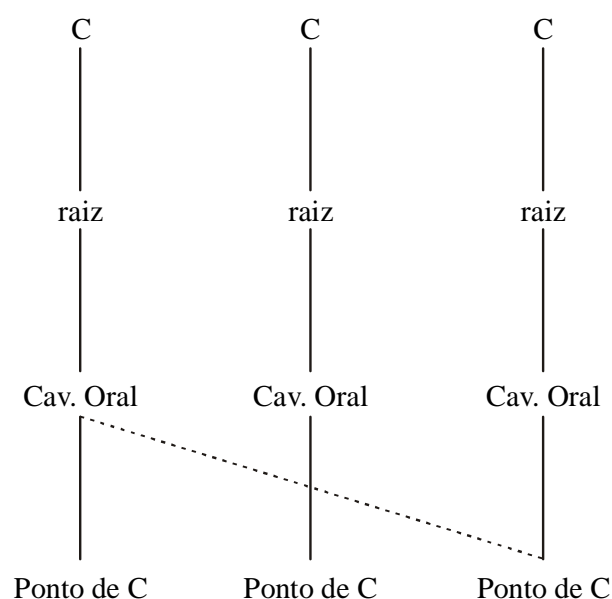
(3)

a) espriamento possível



(4)

b) espriamento impossível



#### 2º. Princípio de contorno obrigatório (OCP)

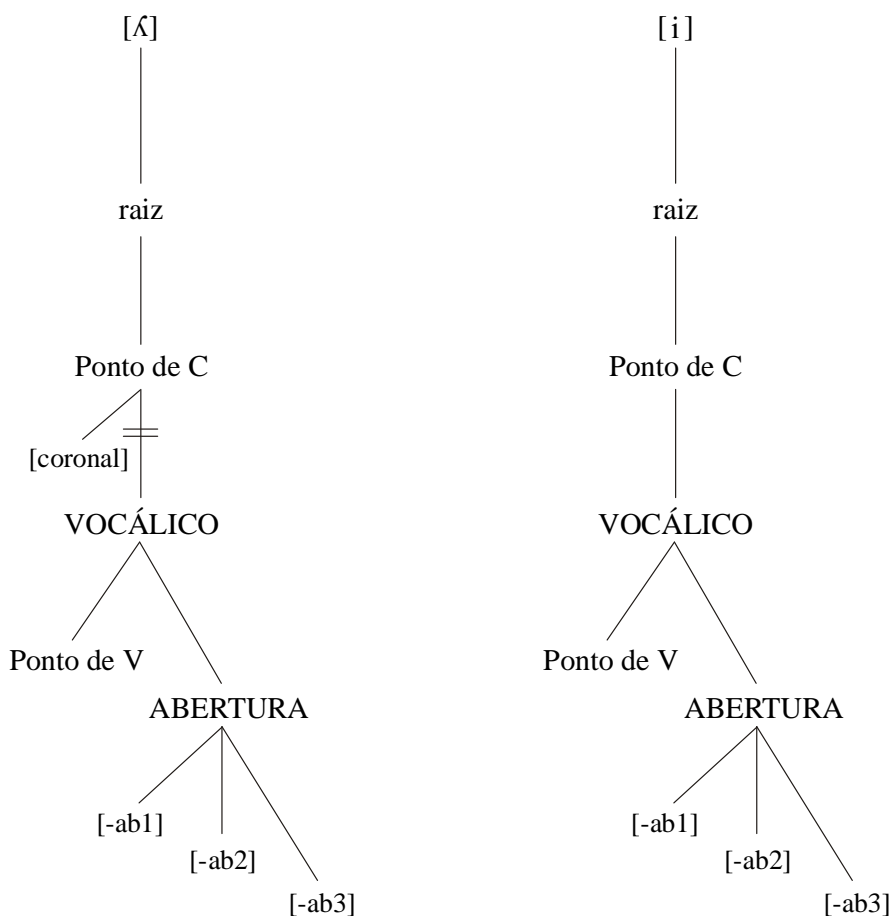
Esse princípio diz que elementos adjacentes idênticos são proibidos. Um exemplo utilizado por Clements (1991, p.90-93) para ilustrar o efeito do OCP refere que,

em certas línguas Berber, são proibidas, dentro do mesmo morfema, seqüências de segmentos labiais ou labializados.

Matzeanuer-Hernandorena (1997) observou que, no PB, há a tendência a evitar-se a seqüência de segmentos com nós vocálicos idênticos. Veja-se em (5).

(5) ovelha → ove[l]inha                  folha → fo[l]inha

Observando-se esses dois exemplos acima e a partir da categorização da soante lateral palatal como consoante complexa, pode-se entender o emprego de [l] em lugar de [ʎ] antes de [i] como um caso de efeito de OCP em Português.



Segundo Matzenauer-Hernandorena (1997, p.696) esse desligamento, que ocorre como consequência direta do OCP, é de natureza dissimilatória; o desligamento do nó Vocálico da lateral palatal antes de [i] suprime uma violação ao OCP no Português.

Esse processo, pela teoria autosssegmental, é explicado pelo simples desligamento do nó Vocálico dominado pelo nó de ponto C.

### *3º. Princípio de Restrição de ligação*

Esse princípio restringe a aplicação de uma regra à forma que nela é representada, de modo que, se contiver uma só linha de associação, fica bloqueada em contextos de ligação dupla ou vice versa.

Pelos princípios que subjagam à Fonologia Autossegmental, esse é um modelo teórico que se tem mostrado de grande relevância para estudos sobre aquisição da fonologia, pois fornece condições para que se proceda a uma análise contrastiva entre o sistema fonológico infantil e o sistema fonológico alvo a ser adquirido, permitindo ver-se com maior clareza a construção dos segmentos durante a aquisição da linguagem fonológica.

## **2.4 O processo de substituição nas diferentes teorias fonológicas**

### *2.4.1 Fonologia Natural*

De acordo com essa proposta teórica, Stampe (1973), postula que “...embora as substituições sejam de ocorrência mental, elas são de teleologia física: seu propósito é maximizar as características perceptuais da palavra e minimizar as dificuldades.”

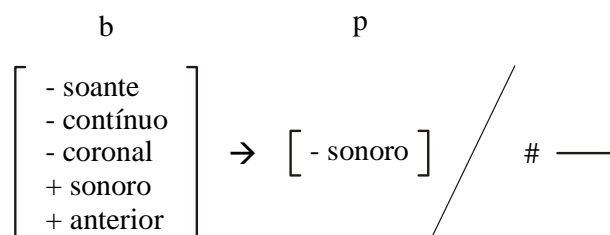
Com base nessa teoria, as pesquisas realizadas em diferentes línguas (ex. Português, Inglês) constataram que os processos de substituição ocorrem na fala de crianças durante o período de aquisição da língua materna, pelo fato de efetuarem trocas de som de difícil articulação, por som mais simples de se pronunciar. À medida que a criança

vai construindo sua língua, esses processos vão sendo suprimidos. Nesse modelo teórico, portanto diz-se que há substituição sempre que um segmento for utilizado no lugar de outro, independentemente de integrar ou não o sistema fonológico da criança.

### 2.4.2 *Fonologia Gerativa Clássica*

Ao examinarmos os processos de substituição com base na fonologia linear clássica, verificamos que o emprego de um segmento por outro é visto, nesse modelo teórico, como uma regra de troca de traços distintivos, conforme mostra o exemplo a seguir, em (6). Ex: bola – [‘pɔl a]

(6)



De acordo com esse modelo pode-se dizer que esse processo de substituição implicou a alteração de apenas um traço, uma vez que a criança troca uma consoante [+son] por outra [-son] no início de palavra. O fato de a substituição ser vista como uma troca de traço implica que esse modelo pressuponha que o segmento alvo (que sofreu substituição) tenha de estar presente na representação fonológica da criança.

### 2.4.3 *O processo de substituição e a Fonologia Autossegmental*

Na teoria Autossegmental, a aquisição da linguagem tem sido vista como a ligação gradual de traços à estrutura do segmento. Conforme diz Matzenauer-

Hernandorena (1995, p.95): “Se um dos pontos basilares do modelo é explicar o funcionamento da fonologia das línguas através da ligação ou do desligamento das linhas de associação, talvez exatamente aí esteja a possibilidade de um novo encaminhamento diante de dados da fonologia da criança”. Além disso, a autora diz que “esse novo modelo permite que o desenvolvimento fonológico possa ser entendido como a construção gradual da estrutura que caracteriza os sons da língua, por meio da ligação sucessiva de diferentes *tiers* à estrutura interna dos segmentos”.

Assim, a criança começaria seu sistema a partir de uma “estrutura implicacional”, responsável pela construção de classes maiores de segmentos. Com isso, pode-se dizer que a aquisição da fonologia parte de segmentos não-marcados para segmentos marcados a partir de relações implicacionais de traços hierarquicamente organizados.

Através da geometria de traços pode-se perceber a naturalidade do funcionamento da fonologia da criança durante o processo de aquisição do sistema-alvo. Conforme mostra o exemplo na Figura (4) é possível entender-se, com essa base teórica, que as crianças vão especificando gradativamente os traços que compõem a estrutura do segmento (Matzenauer-Hernandorena, 2001), já que cada traço ocupa um “*tier*” independente e pode funcionar isoladamente. Assim, pode ser explicada a aquisição da fonologia como a aquisição gradativa da especificação fonológica dos diferentes traços que compõem os segmentos da língua. Na Figura (4) a não especificação fonológica de um traço é representada pela linha de associação pontilhada.

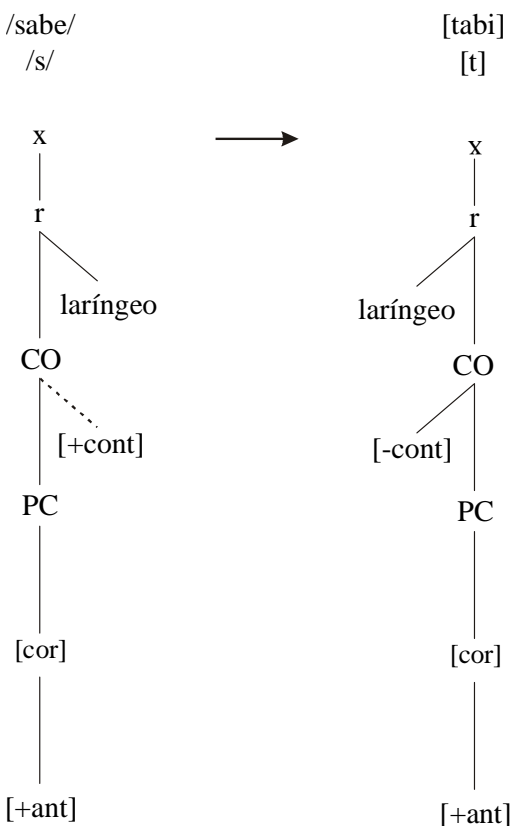


Figura 4 – Representação do emprego de [t] em lugar de /s/ - sabe ['tabi].

Nesse exemplo de emprego de [t] por /s/ pode-se defender que a criança ainda não especificou o traço [+cont] para a classe de obstruintes, uma vez que a única diferença entre os segmentos da língua é o traço [contínuo]. Desse modo, a representação que ela possui das obstruintes é com o valor *default*, ou seja, o valor do traço que é o não-marcado para obstruintes, no caso [-cont].

A partir dos pressupostos da Fonologia Autossegmental, é possível, portanto, defender-se que nem todo uso de um segmento por outro pode ser visto como “substituição” ou como “desligamento de traços”. Segundo Matzenauer-Hernandorena (1995), somente pode ser categorizado como processo de substituição o emprego de um traço por outro quando os dois segmentos já pertencem ao sistema da criança, visto que a substituição é um dispositivo que exige o desligamento de traço do segmento substituído para a posterior ligação de outros traços à estrutura interna do som, originando o segmento substituído.

### 3 METODOLOGIA

O *corpus* deste estudo é constituído por dados de crianças em fase de aquisição da fonologia do Português, as quais apresentam desenvolvimento normal, enquadrando-se no terceiro estágio de desenvolvimento fonológico (ver capítulo 2, seção - 2.2).

#### 3.1 Sujeitos da pesquisa

Os sujeitos do presente estudo são quarenta e oito crianças, com idade entre 1:9 e 2:9 (anos : meses), divididas em oito faixas etárias. Essas faixas etárias englobam, até a idade de 2:0, o período de 30 dias, e, até a idade de 2:9, o período de dois meses. Cada faixa etária (FE) conta com seis informantes (três meninos e três meninas), falantes monolíngües do português brasileiro e em fase de aquisição da linguagem. Escolheu-se, para a presente pesquisa, o estudo do período desenvolvimental entre 1:9 e 2:9 em virtude de constituir-se em fase caracterizada, na literatura, por apresentar índice significativo de substituições de segmentos.

**Quadro 1 – Faixas etárias em que foram divididos os sujeitos da pesquisa**

<b>Nº - FE</b>	<b>IDADES</b>	<b>Nº - FE</b>	<b>IDADES</b>
1.	1:9- 1:9;29	5.	2:2- 2:3
2.	1:10- 1:10;29	6.	2:4- 2:5
3.	1:11- 1:11;29	7.	2:6- 2:7
4.	2:0- 2:1	8.	2:8- 2:9



Os informantes deste estudo integram o banco de dados AQUIFONO, existente no curso de Pós-Graduação em Letras da UCPEL e no curso de Pós-Graduação em Letras da PUCRS.

### **3.2 Coleta de dados**

Os registros de dados do banco AQUIFONO,<sup>3</sup> utilizado nesta pesquisa, foram obtidos através da realização de entrevistas com cada criança, nas quais foi utilizado o instrumento proposto por Yavas, Matzenauer-Hernandorena e Lamprecht (1991), utilizando-se a técnica de nomeação espontânea a fim de alcançar-se uma amostra significativa, sem imitação. O instrumento contém cinco desenhos temáticos que possibilitam a elicitación de 125 palavras, sendo 97 básicas e 28 opcionais. É importante ressaltar que esses desenhos também estimulam a criatividade da criança para a descrição e narração de novos dados. Nessas palavras, há a possibilidade de emprego dos segmentos consonantais do Português, em todas as posições que podem ocupar em relação à estrutura da sílaba e da palavra. Nas entrevistas com crianças com idade inferior a 2 anos, além das gravuras do instrumento, foram utilizados brinquedos, a fim de motivar a sua produção lingüística.

As entrevistas foram realizadas com crianças em escolinhas particulares e gravadas em fita cassete. Algumas crianças com idade inferior a 2:0 foram entrevistadas em suas residências. Depois de cada gravação os dados foram transcritos e colocados em ordem alfabética, em fichas que contém todas as palavras do instrumento, tendo havido a opção pela transcrição fonética ampla. Todas as fichas foram revisadas e, depois, digitadas.

---

<sup>3</sup> O conjunto de dados que congrega informantes entre 1:0 e 1:11,29 é também denominado INIFONO.

Para a presente pesquisa foram utilizadas as fichas de transcrição do referido Banco de Dados.

Quanto à categoria social dos informantes, com base na escolarização dos pais, pode-se considerar que todas as crianças pertencem à chamada classe média, tendo sido, assim, considerada homogeneizada essa variável de natureza extralingüística.

### 3.3 Dados

O “*corpus*” deste estudo é constituído por dados longitudinais-transversais de 48 crianças que integram o banco de dados AQUIFONO, coordenado pelas professoras Carmem Lúcia Matzenauer, da Universidade Católica de Pelotas, e Regina Ritter Lamprecht, da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

Os dados desta pesquisa foram obtidos por meio de um levantamento de todos os segmentos consonantais que sofreram “substituições” (no sentido tradicional do termo na literatura da área) nos sistemas fonológicos das crianças. Após, foi feita a categorização dos segmentos “substituídos”, das classes de sons atingidas pelas substituições, das classes de sons utilizadas nas substituições e da posição do segmento na estrutura da sílaba e da palavra.

O número total de palavras que constitui os *corpora* dos informantes da pesquisa foi de 7.248 e, para este trabalho, foram analisadas de 5.236 palavras, as quais continham “substituições”.

É importante salientar que o *corpus* de cada sujeito foi analisado individualmente. Primeiramente foram elaboradas fichas com os nomes e as faixas etárias de cada criança. A seguir procedeu-se à catalogação dos dados encontrados no *corpus* estudado. Ao término dessa etapa, os dados foram todos digitados em quadros elaborados

especialmente para este estudo, para a posterior análise. Logo após o preenchimento dos quadros, passou-se para a segunda etapa, que foi a revisão e a seleção dos dados que sofreram o processo de “substituição”.

Tem-se de ressaltar que a presente pesquisa é de natureza fundamentalmente qualitativa. Apesar disso, os dados passaram por um levantamento quantitativo sem, no entanto, receberem análise estatística.

O critério para o levantamento quantitativo foi o mesmo utilizado por Rangel (1998), que consistiu no registro de uma ocorrência adequada para o estabelecimento da aquisição fonética e o mínimo de duas ocorrências adequadas para o estabelecimento da aquisição fonológica. Pelo fato de alguns dos informantes apresentarem um número reduzido de dados, se fosse aplicado, por exemplo, o pacote computacional VARBRUL (Sankof, 1986), para a análise estatística, seu funcionamento ficaria prejudicado, pois seria indispensável a almagamação de faixas etárias e de “substituições” observadas na pesquisa.

### *3.3.1 Resumo das etapas para o levantamento dos dados do trabalho*

#### 1) Levantamento de dados

Como todos os registros da fala de cada criança pertence ao banco de dados AQUIFONO, procedeu-se a um levantamento dos dados de crianças das faixas etárias entre 1:9 e 2:9. Como o Banco de Dados AQUIFONO conta com dez crianças em cada FE, para a presente pesquisa tomaram-se, aleatoriamente, 6 (seis) informantes de cada faixa etária.

2) Elaboração de uma ficha individual com dados de cada informante envolvidos na pesquisa.

#### 3) Transcrição fonética.

Os dados foram transcritos pela autora deste trabalho, utilizando o Alfabeto Fonético Internacional, numa transcrição fonética ampla.

- 4) Estabelecimento do inventário fonético de cada informante.
- 5) Estabelecimento do sistema fonológico de cada informante.
- 6) Levantamento das “substituições” e dos segmentos substituídos.
- 7) Verificação do fato de os segmentos substituídos pertencerem ou não ao inventário fonético de cada criança.
- 8) Verificação do fato de os segmentos substituídos pertencerem ou não no sistema fonológico de cada criança.
- 9) Estabelecimento da relação entre o segmento “substituído” e o segmento “substituto”, com base em traços distintivos.
- 10) Análise dos resultados.

Após o levantamento e a categorização dos segmentos que sofreram o processo de “substituição”, objeto do presente estudo, nos dados de cada informante e em sua respectiva faixa etária, passou-se para a análise dos resultados à luz da teoria Fonológica Autossegmental.

### **3.4 Análise**

Neste estudo, foram analisados somente os segmentos consonantais da língua portuguesa que sofreram processos de “substituição”. Para a efetivação da análise, seguiram-se as etapas referidas no item anterior.

Para o estabelecimento do inventário fonético, realizou-se o registro de todos os sons consonantais utilizados pelas crianças, em sua respectiva faixa etária, optando-se pelo critério de consideração de uma única ocorrência de um segmento fonético no *corpus*

de cada criança; esse critério também foi utilizado por pesquisadoras como Lamprecht (1986), Matzenauer-Hernandorena (1990) e Rangel (1998). Por esse critério, a realização de um som da língua pela criança em um contexto já é capaz de mostrar sua capacidade de realizá-lo e considera-se que esse som integra seu inventário fonético.

A partir desse critério, os dados de cada criança foram analisados e computados em fichas individuais. É importante observar que essa etapa durou aproximadamente três meses, permitindo uma observação confiável, consistente e sem lacunas.

Para o estabelecimento do sistema fonológico optou-se pelo critério proposto por Rangel (1998), conforme foi referido na seção 3.3. De acordo com esse critério, considera-se adquirido um fone contrastivo com no mínimo duas ocorrências e em palavras diferentes.

Verificou-se, por fim, à luz da teoria fonológica Autossegmental, o comportamento dos traços envolvidos nos segmentos que sofreram “substituições” e procedeu-se à análise dos resultados. Salienta-se que a análise dos dados da presente pesquisa foi feita com base no entendimento de que a literatura da área engloba, sob o rótulo de “substituição”, dois fenômenos diferentes, que poderiam ser assim denominados:

- a) “falsas substituições” – são ocorrências de emprego de um segmento por outro por falta de especificação de traços do segmento alvo; esse fenômeno ocorre quando o segmento alvo não integra o sistema fonológico da criança e, portanto, por falta de especificação fonológica de traços que compõem sua estrutura interna, há o uso, pela criança, de outro segmento em lugar do alvo;
- b) “verdadeiras substituições” – são ocorrências de emprego de um segmento por outro, embora o segmento-alvo já integre a fonologia da criança; esse fenômeno é

representado, na Fonologia Autossegmental, por desligamento de *tiers* da estrutura interna do segmento, sendo correspondente a uma alteração ou troca de traço.

O conceito de “verdadeira substituição” foi inicialmente referido por Matzenauer-Hernandorena (1995, 1996) e foi retomado por Lamprecht (1999, 2001).

## 4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

### 4.1 Retomada teórica

Ao adquirir a fonologia de uma língua, a criança constrói o sistema alvo gradativamente. As “substituições” constituem uma das evidências que se tem para verificarem-se os caminhos e as maneiras como essa construção fonológica se dá.

Neste capítulo, reúnem-se os dados relativos às “substituições”, a fim de se delinearem as formas e os caminhos de constituição do sistema fonológico alvo pelas crianças cujos dados integram o *corpus* da presente investigação.

As pesquisas sobre o processo de “substituição” evoluíram do enfoque segmental, baseado nas contribuições das teorias fonológicas lineares, para o enfoque autosegmental, fundado nas contribuições das teorias fonológicas não-lineares. O esquema interpretativo da Teoria Gerativa Clássica identifica o processo de substituição dos segmentos consonantais como uma troca de traços, sendo cada segmento analisado individualmente como um conjunto desordenado de traços, que mantém, com sua matriz de traços, uma relação de bijetividade. Em (7) há uma representação dessa posição teórica.

$$(7) \quad \int \rightarrow s$$
$$\begin{bmatrix} -\text{soant} \\ +\text{cont} \\ +\text{cor} \\ -\text{ant} \\ +\text{alt} \end{bmatrix} \rightarrow \begin{bmatrix} +\text{ant} \\ -\text{alt} \end{bmatrix}$$

Indo além das representações lineares em seus princípios, exemplificados em (7), o presente estudo sobre o emprego de um segmento em lugar de outro, referente às consoantes do português, feito com base na Teoria Fonológica Autosegmental, enquadra-

se em um novo conceito para as chamadas “substituições”, não obviamente o único, contra a tendência tradicional de considerá-la apenas como uma troca de traços. Esse novo enfoque forneceu hipóteses diferentes para a explicação dos fenômenos fonológicos, na medida em que oferece princípios de representações dos segmentos baseados numa progressão, etapa por etapa. O funcionamento das fonologias das línguas talvez tenha suas melhores explicitações através da *ligação* ou *desligamento* das linhas de associação dos diferentes *tiers* que compõem a geometria de traços. Além disso, essa base teórica possibilita um novo encaminhamento para o entendimento do desenvolvimento fonológico, que pode passar a ser entendido como a montagem dos segmentos, ou seja, sem pressupor que a criança possua na estrutura subjacente, desde o início do processo de aquisição da linguagem, um sistema fonológico idêntico ao alvo a ser atingido.

Consideremos, agora, as seguintes observações de Matzenauer-Hernandorena (1996), que vê a aquisição da fonologia – à luz desse modelo teórico – como uma construção gradual. Sua proposta é de que a criança, adquirindo uma língua, começaria seu sistema com estruturas básicas, responsáveis pelas grandes classes de sons das línguas: obstruintes, nasais, líquidas e vogais. Como os traços que integram a raiz do segmento podem implicar valores de traços que estão em *tiers* mais abaixo na sua estrutura, a geometria inicial de cada uma das grandes classes de sons seria constituída pelos traços não-marcados implicados por cada nó de raiz, de acordo com as representações das classes de consoantes mostradas nas Figuras (5), (6) e (7). Essas estruturas básicas, construídas a partir de relações implicacionais entre os traços hierarquicamente organizados, são capazes de explicar as regras encontradas no processo de aquisição da fonologia das línguas, inclusive o português. O que a proposta assume é que as crianças possuem, inicialmente, representação limitada e que, gradativamente, as vão expandindo de acordo com sistema que está sendo adquirido. Em (5) está representada a estrutura não-marcada dos segmentos



obstruintes (que pode ter o ponto [labial] ou [coronal, +anterior]), em (6) está a estrutura não-marcada dos segmentos nasais (também podendo ter dois pontos de constricção [labial] ou [coronal, +anterior]) e em (7) está a estrutura não-marcada das líquidas. Nestas representações, as linhas pontilhadas simbolizam a ligação de *tiers* que representam os valores *default* de cada traço.

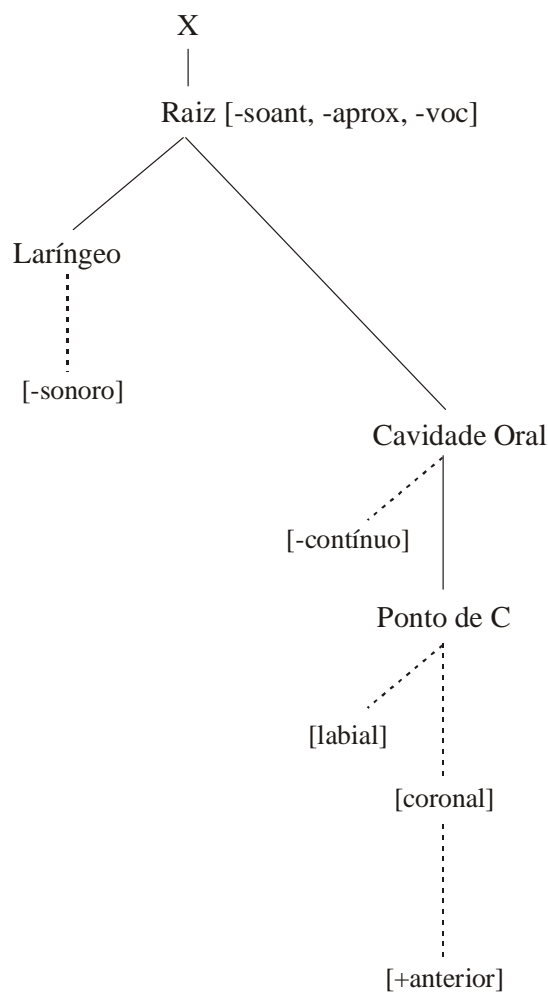


Figura 5 – Estrutura das obstruintes.

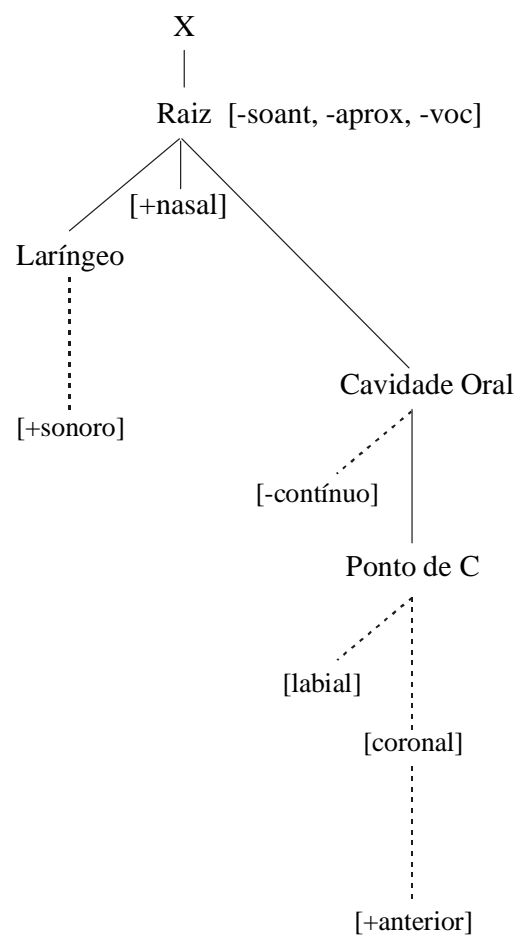
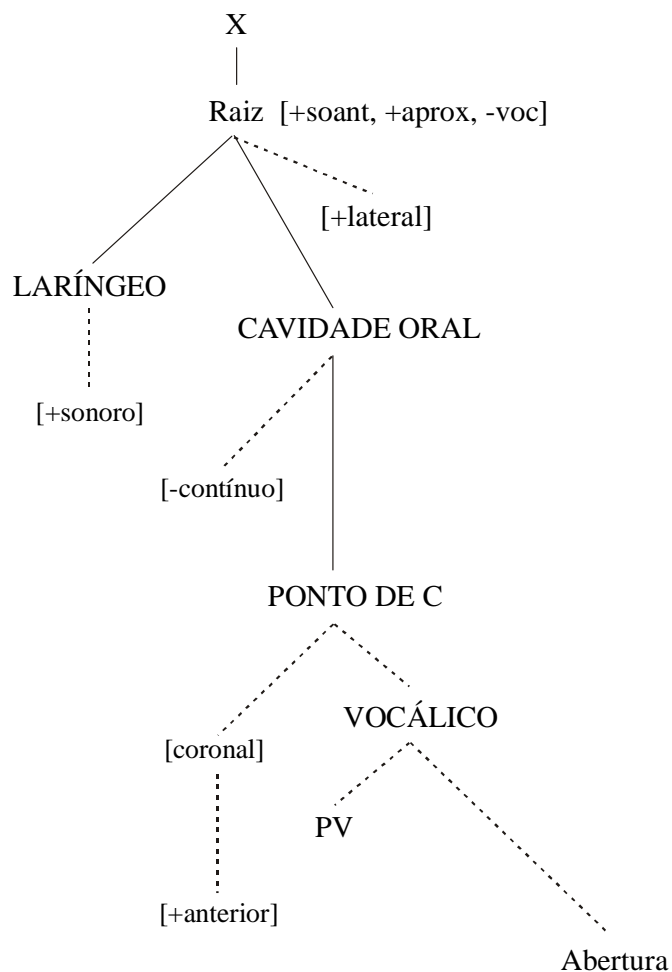


Figura 6 – Estrutura das consoantes nasais.



*Figura 7 – Estrutura das líquidas.*

Essa proposta de Matzenauer-Hernandorena (1996) é embasada no processo de aquisição da fonologia do português, que é abundante em ocorrências que atestam o emprego inicial dessas estruturas não-marcadas.

Numa abordagem linear, clássica, as substituições são vistas apenas como trocas de traços.

Na Fonologia Autossegmental, as chamadas “substituições” podem ser vistas como o emprego de um segmento por outro, por ausência de especificação de traços fonológicos.

## 4.2 Análise propriamente dita

Em se tratando da análise propriamente dita, é relevante salientar que o presente trabalho visava verificar se o emprego de um segmento por outro representava uma verdadeira substituição ou não-especificação do segmento. Assim, em se tratando dos sujeitos da FE1, têm-se as seguintes situações:

### 4.2.1 Faixa etária 1

**Quadro 2 – Faixa etária 1**

<b>Sujeito</b>	<b>Segmentos que sofrem “substituição”</b>	<b>Segmentos que não aparecem foneticamente</b>	<b>Segmentos não empregados fonologicamente</b>
S1 - Matheus	l, $\lambda$ , r	r	l, $\lambda$ , r
S2 - Felipe	(z), (l), ( $\lambda$ ), r, R	r	r, R
S3 - Rafael	f	f	f
S4 - Gabriela	(s), (f), (z), (l), ( $\lambda$ ), r, R	r, R	r, R
S5 - Bruna	s, (z), (z)	-	s
S6 - Beatriz	s, $\lambda$	s, $\lambda$	s, $\lambda$

Os dados do Quadro 2 permitem-nos ver, com clareza, os fones que sofreram o processo de “substituição” no sistema fonológico dos sujeitos deste estudo, ou seja, sofreram “substituição” – no sentido clássico do termo, relativo à alteração de traços – os segmentos marcados entre parênteses; os outros segmentos não foram realizados porque as crianças dessa FE não apresentam, em sua fonologia, a especificação de todos os traços que os constituem. Observe-se que os segmentos que têm o emprego de outros em seu

lugar por não especificação fonológica de traços são aqueles que ainda não integram o sistema fonológico das crianças, e que aparecem registrados na última coluna do Quadro.

#### 4.2.1.1 Ocorrências de substituições

Na FE-1 observam-se as seguintes ocorrências de substituições.

##### 4.2.1.1.1 Sujeito 2 – Felipe

Felipe - S2 – apresenta, em seu sistema, as seguintes substituições:

a) fricativa coronal

- $\zeta \rightarrow \text{f}$  [‘k e ʃu] queijo (desligamento do traço [+sonoro] e inserção do valor não-marcado para obstruintes, que é [-sonoro]).

b) líquidas laterais

- $l \rightarrow j$  [b a ‘j e j a] baleia (desligamento do traço[+lateral] e da articulação primária consonantal, fazendo emergir a articulação secundária prevista na representação em (7)).
- $\text{ʎ} \rightarrow l$  [a ‘b i l a] abelha (desligamento do nó vocálico, correspondente à articulação secundária da lateral palatal, fazendo emergir a lateral [+ant]).

##### 4.2.1.1.2 Sujeito 4 – Gabriela

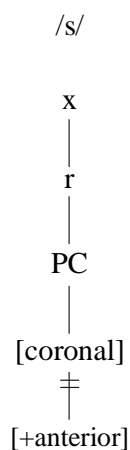
Tomando-se o caso de S4 – Gabriela –, pode verificar-se que os segmentos /s/, /ʃ/, /z/, /ʎ/ e /ʎ/ sofrem “substituição” no funcionamento de sua fonologia, uma vez que são consoantes que já integram o sistema fonológico da menina. Nesse caso, observa-se uma regra de “troca de traço” pelo desligamento do traço que originalmente integra a estrutura do segmento. Há as seguintes substituições no sistema de Gabriela:

a) Em se tratando das obstruintes fricativas, é o traço [+anterior] que é desligado e há a inserção, em seu lugar, do valor oposto do traço (nesse caso, [-anterior]), como mostram os exemplos abaixo:

braço → [ˈb a f u]

loja → [ˈl o z a]

Esse funcionamento de verdadeira substituição aparece exemplificado na Figura 8.



*Figura 8 – Representação da substituição de /s/ → [ʃ]*

INSERIR: [-anterior]

Pode-se verificar que uma substituição implica, portanto, duas fases:

1ª. – desligamento de traço;

2ª. – inserção de traço.

Em caso de substituições, a tendência esperada é que o valor considerado marcado de um traço seja trocado por sua contraparte não-marcada. No entanto, não é o que ocorre sempre e não foi que se verificou no exemplo em (8), uma vez que a literatura registra como não-marcado o ponto [coronal, +anterior]. No caso de Gabriela, pode

verificar-se, pelo funcionamento de sua fonologia (mostrado no Quadro 4 – Anexo I), que o traço [-anterior] também é trocado pelo valor [+anterior], como mostra o exemplo “loja → [‘lɔ z a]”. O que esses dados mostram é que, embora as quatro fricativas coronais da língua já integrem a fonologia de Gabriela, o valor fonológico da oposição[±anterior] ainda não se encontra plenamente estabilizado em seu sistema.

b) Em se tratando das líquidas laterais, têm-se os seguintes casos:

- l → j [ ‘v ε j a ] vela (desligamento do traço [+lateral] e, conseqüentemente, da articulação primária consonantal).
- ʎ → j [ k o ‘j ε ] colher (desligamento do traço [+lateral] e da articulação primária consonantal).

Seguindo a estrutura proposta na Figura (7) para as líquidas, desligando-se o traço [+lateral], que é exclusivamente atribuído a consoantes, pode-se entender que, como conseqüência, haja uma reestruturação de traços e que seja também desligado o ponto de articulação consonantal, fazendo emergir o Nó Vocálico, dando origem ao glide coronal [j].

#### 4.2.1.1.3 Sujeito 5 – Bruna

Tomando-se o caso de S5- Bruna, pode verificar-se que há um caso de substituição:

a) fricativa coronal

- ʒ → z [f e ‘z ã w] feijão (desligamento do traço [-ant]).
- z → ʃ [‘ m u ʃ i k a] música (desligamentos dos traços [+ant], [+son]).

Há, no caso do funcionamento do sistema de Bruna, a inserção do traço [+anterior], quando há a emergência da fricativa [z] e a inserção dos traços [-ant] e [-son],

quando há a emergência da fricativa [ʃ] em lugar de /z/. A fonologia de Bruna, como a de Gabriela, mostra instabilidade no valor fonológico da oposição [± anterior].

#### 4.2.1.2 Ocorrências de não-especificações

##### 4.2.1.2.1 Sujeito 1 – Matheus

Nesse mesmo encaminhamento, consideram-se não especificados fonologicamente os segmentos que não integram o sistema fonológico de S1 – Matheus.

Pelo quadro 2, observa-se que os fones /l/, /ʎ/ e /r/ não foram especificados no sistema fonológico de S1- Matheus.

a) líquidas laterais:

- /l/ tem o emprego de [w] em seu lugar:

[‘b a w a] bala (não especificação do traço [+lateral] e [coronal] como articulador primário consonantal em conjunto com o traço [+lateral], fazendo emergir a articulação vocálica prevista na representação em (7)).

- /ʎ/ tem o emprego de [j] em seu lugar:

[o ‘d e j a] orelha (não especificação do traço [+lat] e da articulação primária consonantal do segmento).

b) líquida não lateral:

- /r/ tem o emprego de [d] em seu lugar:

[o ‘d e j a] orelha (não especificação do traço [coronal], na articulação primária consonantal em coocorrência com a especificação da raiz do segmento [+soante, +aprox, -vocêide], necessária para a constituição de segmentos da classe das líquidas).



Os dados de Matheus confirmam que lhe falta a especificação da articulação primária consonantal na classe das líquidas, o que também motiva o emprego de glides em seu lugar.

#### 4.2.1.2.2 *Sujeito 2 – Felipe*

Em se tratando de S2- Felipe, pode verificar-se que os segmentos /r/ e /R/ não foram especificados no sistema fonológico do menino.

c) líquidas não-laterais

- /r / tem o emprego de [l] em seu lugar:

[ˈfɔ l a] fora (não especificação do traço [+cont] em segmento consoanatal [+soante]).

- /R/ tem o emprego de [l] em seu lugar:

exemplo: [ˈk a l u] carro (não especificação do traço [+cont] em segmento consonantal [+soante]).

#### 4.2.1.2.3 *Sujeito 3 – Rafael*

Em se tratando do S3- Rafael vê-se que o segmento /f/ não foi especificado no sistema fonológico do menino.

a) fricativa coronal

- /f/ tem o emprego de /s/ em seu lugar;

[ˈd e s a] deixa (não especificação do traço [-anterior]).

#### 4.2.1.2.4 *Sujeito 4 – Gabriela*

Não há especificação de traços nos seguintes segmentos, no sistema de Gabriela:

a) Os segmentos /r/ e /R/ ainda não integram a fonologia de Gabriela (como se pode observar no Quadro - 4, Anexo I), e, portanto, não sofrem substituição. O emprego de outros segmentos em seu lugar evidencia que essas consoantes não estão especificadas no sistema fonológico de S4- Gabriela. Os dados da menina mostram que:

- /r/ tem o emprego de [l] e [j] em seu lugar;
- /R/ tem o emprego de [w] em seu lugar.

O que esse comportamento atesta é que as líquidas não-laterais não estão plenamente especificadas em sua estrutura interna, no sistema de Gabriela.

Seguindo a proposta de Matzenauer-Hernandorena (1996-2001), se a estrutura potencial para as líquidas é a que aparece na Figura (7), para Gabriela o espaço fonológico correspondente a /r/ está sendo representado foneticamente por duas formas fonéticas, conforme aparece na Figura 9.

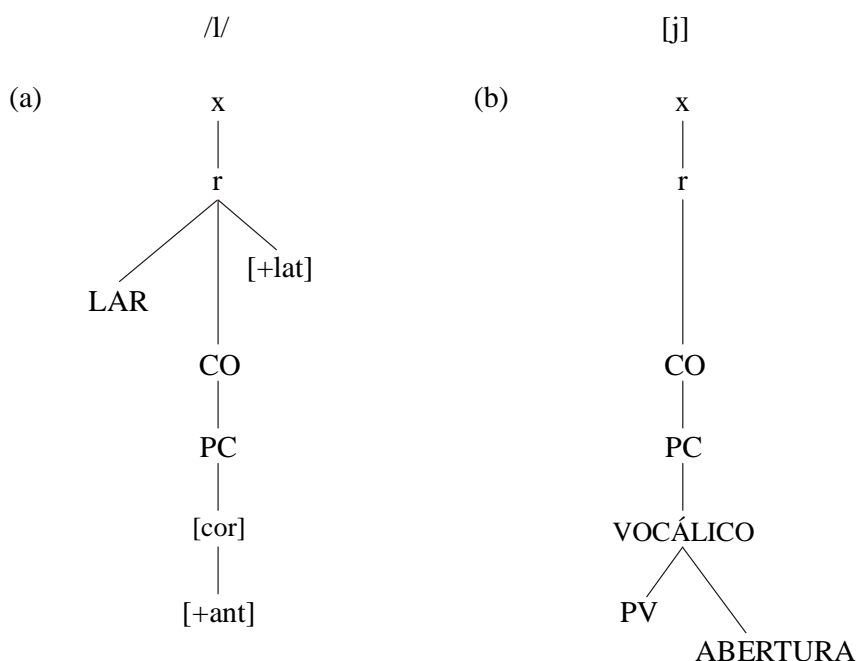


Figura 9 – Representação do emprego de [j] e [l]

Pode ver-se que, quando Gabriela preenche um traço de ponto de articulação primária consonantal, a saída é a líquida lateral [l]; quando a menina não preenche a articulação primária consonantal, liga, à estrutura do segmento, uma articulação vocálica, e a forma fonética produzida é o glide [j].

Em lugar da líquida dorsal /R/, Gabriela apresenta o glide [w], o que implica que esse segmento é representado foneticamente por uma forma sem articulação primária consonantal – prevista pela estrutura em (7) –, conforme aparece em (10).

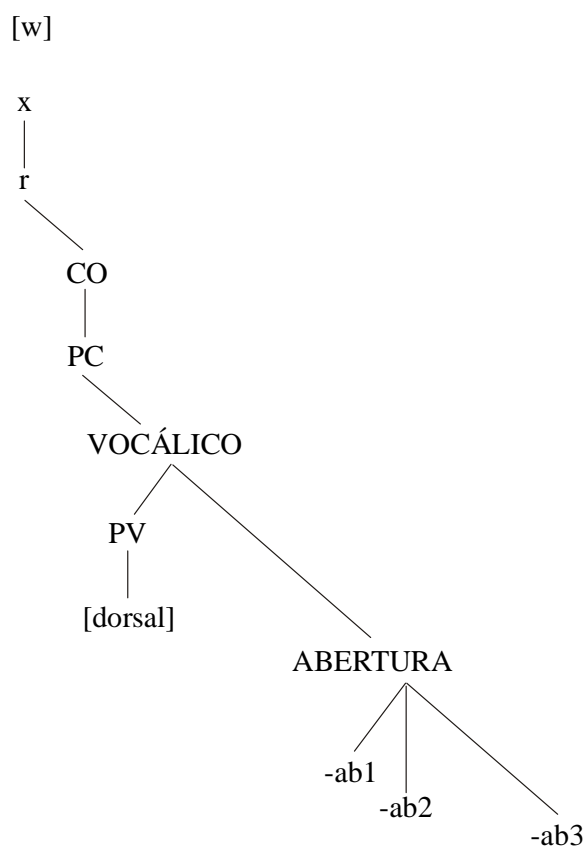


Figura 10 – Representação do emprego de [w]

Portanto, Gabriela ainda não especificou o traço [-lat] na classe das líquidas, e essa não especificação acarreta, em algumas realizações, o desligamento do *tier* [lateral] e,

conseqüentemente, nesse caso passa a também ser desligado o ponto de articulação consonantal, fazendo emergir um glide.

#### 4.2.1.2.5 *Sujeito 5 – Bruna*

Analisando-se os dados de S5- Bruna, observou-se que o segmento /s/ não foi especificado no sistema fonológico da menina.

a) fricativa coronal

- /s/ tem o emprego de [ʃ] em seu lugar:  
[‘b o ʃ a] bolsa (não especificação do traço [+anterior]).

#### 4.2.1.2.6 *Sujeito 6 – Beatriz*

Em se tratando de S6- Beatriz, pode verificar-se que os /s/ e /ʎ/ não foram especificados no sistema fonológico da menina.

a) fricativa coronal

- /s/ tem o emprego de [t] em seu lugar:  
[‘t a p u] sapo (não especificação da oposição [±contínuo] para a fricativa coronal [+ant]).
- /s/ tem o emprego de [ʃ] em seu lugar:  
[f u ‘ʃ o n a] funciona (não especificação do traço [+ant]).

b) líquida lateral

- /ʎ/ tem o emprego de [j] em seu lugar:  
[v e ‘m e j a] vermelha (não especificação da articulação secundária vocálica em coocorrência com o traço [+lateral]).

Pode-se observar que, na FE1 da presente pesquisa, que integra crianças com idade entre 1:9-1:9,29, não há especificação fonológica predominantemente dos traços:

a) [± lateral];

b) [± anterior];

c) [± sonoro].

Verifica-se também que, em se tratando das líquidas, ao não haver a especificação do traço [± lateral], pode também não haver a especificação do traço que representa a articulação primária consonantal, o que faz emergirem glides em lugar de consoantes líquidas.

#### 4.2.2 Faixa etária 2

Em se tratando da FE – 2, têm-se os seguintes casos:

**Quadro 3 – Faixa etária 2**

<b>Sujeito</b>	<b>Segmentos que sofrem “substituição”</b>	<b>Segmentos que não aparecem foneticamente</b>	<b>Segmentos não empregados fonologicamente</b>
S1 - João	s, ʃ, ʒ, ʎ, r, R	ʒ, ʎ, r, R	s, ʃ, ʒ, ʎ, r, R
S2 - Felipe	(ʃ), ʎ	-	ʎ
S3 - Rafael	s, r	r	s,r
S4-Gabriela	(ʃ), (ʒ), (ʎ), r	-	r
S5 – Bruna	(s), (z), r	r	r
S6 - Marina	(s), (l)	-	-

No Quadro 3, são listados os fones que sofreram o processo de “substituição” no sistema fonológico dos sujeitos que integram a FE –2. Como se pode observar, os segmentos que mais sofreram “substituição”, isto é, que tiveram seus traços alterados, pertencem à classe das fricativas, seguida da classe das líquidas. Os outros segmentos não foram realizados porque as crianças dessa FE não apresentam, em sua fonologia, a especificação de todos os traços que os constituem.

#### 4.2.2.1 Ocorrências de substituições

##### 4.2.2.1.1 Sujeito 2 – Felipe

Tomando o S2 – Felipe, tem-se o seguinte caso:

a) fricativa coronal

- $f \rightarrow tf$  ['p e tʃ i] peixe (fissão do nó Cavidade Oral, com a divisão de valores do traço [cont] — a borda esquerda fica [-cont] e a borda direita fica [+cont] —, criando um segmento de contorno<sup>4</sup>).

##### 4.2.2.1.2 Sujeito 4 – Gabriela

Tomando-se os dados de S4 – Gabriela, como se pode observar, os segmentos que sofreram substituições no sistema fonológico da menina foram os seguintes:

a) fricativas coronais

- $f \rightarrow s$  ['p e s i] peixe (desligamento do traço [-anterior]).
- $ʒ \rightarrow f$  [ʃ a k a 'l ε ] jacaré (desligamento do traço [+son]).

Os dados de Gabriela mostram a instabilidade fonológica de traços que constituem fricativas coronais [-ant] da língua.

a) líquida lateral

- $ʎ \rightarrow l$  [k o 'l ε ] colher (desligamento do nó secundário vocálico em coocorrência com o traço [+lateral]).

---

<sup>4</sup> Segundo Clements e Hume 1995, segmento de contorno é aquele que contém duas raízes, apresentando uma seqüência de dois valores do mesmo traço. (Bisol, 1991, p.63)

#### 4.2.2.1.3 Sujeito 5 – Bruna

Ao analisar o caso de S5 – Bruna, por exemplo, pode observar-se que os segmentos /s/, /z/, sofrem “substituição” no funcionamento de sua fonologia, uma vez que são consoantes que já integram o seu sistema fonológico. Nesse caso, observa-se uma regra de “troca de traço” pelo desligamento do traço que originalmente integra a estrutura do segmento (nesse caso é traço [+sonoro]) e a inserção, em seu lugar, do valor oposto do traço (nesse caso, [-sonoro]). Esse funcionamento de verdadeira substituição aparece exemplificado na Figura 11.



*Figura 11 – Representação da substituição de /z/→[ʃ]*

INSERIR: [-sonoro]

Essa substituição implica, portanto, duas fases:

1ª. – desligamento do traço [+son];

2ª. – inserção do traço [-sonoro].

Como se pode perceber, a alteração representada na Figura (11) revela um aspecto importante: o sentido da alteração é de [+sonoro] → [-sonoro], o que implica a substituição de um valor de traço considerado marcado por um valor de traço não-marcado para obstruintes.

Nos dados de Bruna, o segmento /z/ é substituído por [ʃ], o que também implica alteração do valor do traço [anterior]. Na verdade, essa substituição presente na fonologia da informante não seria considerada natural pela teoria Autossegmental, uma vez que implica duas operações na geometria. Como, no entanto, o segmento /s/ também é substituído por [ʃ] nos dados de Bruna, pode entender-se que a tendência que há, em sua fonologia, é ao desligamento do traço [+anterior] com a inserção do valor [-anterior] e que, em algumas ocorrências do alvo /z/, há, esporadicamente, também o desligamento do traço [+son], com a inserção do valor [-son].

#### 4.2.2.1.4 Sujeito 6 – Marina

Tomando-se os dados de S6- Marina, como se pode observar, os segmentos que sofreram substituições foram os seguintes:

a) fricativa coronal

- s → ʃ [k a s o 'R i ŋ u] cachorrinho (desligamento do traço [+anterior]).

b) líquida lateral

- l → j [ b o 'j a ʃ a] bolacha (desligamento do traço [+lateral] e da articulação primária consonantal).

#### 4.2.2.2 Ocorrências de não-especificações

##### 4.2.2.2.1 Sujeito 1 – João

Tomando-se os dados de João, não há especificação nos seguintes casos:

a) fricativas coronais

- /s/ tem o emprego de [ʃ] em seu lugar:

['e ʃ i] esse (não especificação do traço [+anterior]).

- /ʃ/ tem o emprego de [s] em seu lugar:

['b i s u] bicho (não especificação do traço [-anterior]).



- /ʒ/ tem o emprego de [z] em seu lugar:

[z a 'n ε l a] janela (não especificação do traço [-anterior]).

A fonologia de João mostra instabilidade no valor fonológico da oposição [±anterior].

#### b) líquida lateral

- /ʎ/ tem o emprego de [l] em seu lugar:

[k u 'l ε j] colher (não especificação do nó secundário vocálico em coocorrência com o traço [+lateral]).

#### c) líquidas não-laterais

- /r/ tem o emprego de [l] em seu lugar:

['k ε l u] quero (não especificação da oposição [+contínuo] para as consoantes soantes).

- /R/ tem o emprego de [l] em seu lugar:

['k a l u] carro (não especificação do traço [+contínuo] para a líquida dorsal).

Os dados de João mostram que a única especificação que seu sistema apresenta para a classe das líquidas é a estrutura do segmento /l/.

#### 4.2.2.2.2 Sujeito 2 – Felipe

Tomando-se os dados de Felipe, não há especificação no seguinte caso:

##### a) líquida lateral

- /ʎ/ tem o emprego de [l] em lugar de:

exemplo: ['o l u] olho (não especificação do nó secundário vocálico em coocorrência com o traço [+lateral]).

#### 4.2.2.2.3 Sujeito 3 – Rafael

Tomando-se o caso de Rafael, encontram-se as seguintes situações:

## a) fricativas coronais

- /s/ tem o emprego de [t] em seu lugar:  
[‘t a m u] somos (não especificação da oposição [ $\pm$ contínuo] para as consoantes soantes coronais).

## b) líquida não-lateral

- /r/ tem o emprego de [l] em seu lugar:  
[‘k ε l u] quero (não especificação do traço [+contínuo] para consoantes soantes coronais).

4.2.2.2.4 *Sujeito 4 – Gabriela*

## a) líquida não-lateral

- /r/ tem o emprego de [l] em seu lugar:  
[s e ‘n o l a] cenoura (não especificação do traço [+contínuo] para consoantes soantes coronais).

Na classe das líquidas, Gabriela mostra a especificação fonológica somente para os segmentos /l/ e /R/.

4.2.2.2.5 *Sujeito 5 – Bruna*

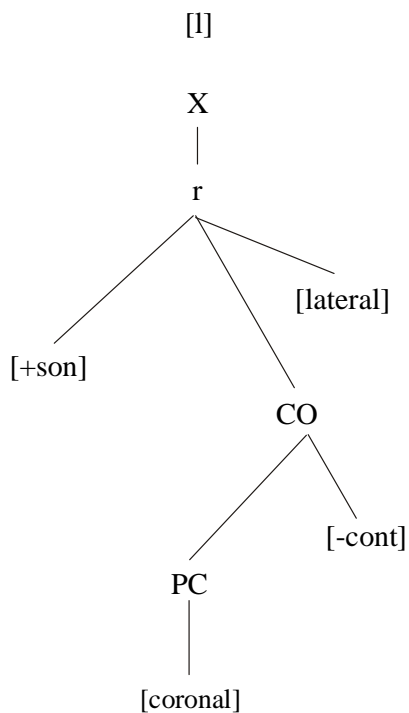
Tomando-se caso de Bruna, verifica-se que não há especificação nas seguintes situações:

## a) líquida não-lateral

- /r/ tem o emprego de [l] em seu lugar:  
[k a ‘d e l a] cadeira (não especificação do traço [+contínuo] para consoantes soantes coronais).

Parece importante retomar aqui que todo o processo de “substituição” implica uma regra de troca de traços. Neste caso trata-se de uma não-especificação de traços, ou

seja, os traços ainda não foram plenamente especificados em sua estrutura interna. Em (12) tem-se a representação que Bruna tem para consoantes líquidas, que implica o emprego de [l] em lugar de /r/:



*Figura 12 – Representação do emprego de [l]*

Pode observar-se que, na FE-2 da presente pesquisa, que integra crianças com idade entre 1:10 – 1:10,29 não há especificação fonológica especialmente dos traços:

- a) [ $\pm$ ant];
- b) [+cont] (para consoantes soantes coronais);
- c) [ $\pm$ lateral].

Verifica-se também que, em se tratando das líquidas, ao não haver a especificação do traço [ $\pm$ lateral], pode também não haver a especificação do traço que representa a articulação primária consonantal, o que faz emergirem glides em lugar de líquidas.

### 4.2.3 Faixa etária 3

Em se tratando da FE – 3, têm-se os seguintes casos:

**Quadro 4 – Faixa etária 3**

Sujeito	Segmentos que sofrem “substituição”	Segmentos que não aparecem foneticamente	Segmentos não empregados fonologicamente
S1 – Guilherme	(s),(ʃ) , (ʒ), (R), r	r	r
S2 – Ivan	(s), (ʎ), r	-	r
S3 – Márcio	(s), (z), r	r	r
S4 – Vitória	s, (ʒ)	-	s
S5 – Ana Paula	(ʃ) , (ʒ), r, R	r	r, R
S6 – Marina	(s), (ʃ) , (ʎ)	-	-

Através do Quadro 4, é possível observar claramente os fones que sofreram o processo de substituição no sistema fonológico dos sujeitos da FE-3 – esses casos estão entre parênteses. Verifica-se, nos dados dos sujeitos acima, que os segmentos que mais sofreram o processo de “substituição” pertencem à classe das fricativas, seguida da classe das líquidas.

#### 4.2.3.1 Ocorrências de substituições

##### 4.2.3.1.1 Sujeito 1 – Guilherme

Há as seguintes substituições no sistema de S1- Guilherme:

a) fricativas coronais

- s → ʃ [ ‘f e ʃ ] fez (desligamento do traço [+anterior]).
- ʃ → s [p e ‘s i ɲ u] peixinho (desligamento do traço [-anterior]).
- ʒ → z [i ‘g e z a] igreja (desligamento do traço[-anterior]).

A fonologia de Guilherme mostra instabilidade no valor fonológico da oposição [ $\pm$ anterior].

b) líquidas laterais

- R → w [‘w ɔ d a ] roda (desligamento da articulação consonantal, mantendo-se a articulação vocálica prevista na estrutura proposta para as líquidas em (7)).

#### 4.2.3.1.2 *Sujeito 2 – Ivan*

Tomando-se o caso de S2 – Ivan, pode verificar-se que os segmentos /s/ e /ʎ/ sofrem “substituição” no funcionamento de sua fonologia, uma vez que são consoantes que já integram o seu sistema fonológico.

Quanto às substituições, o fonema /s/ foi, preferencialmente, substituído por [ʃ]. Nesse caso, ocorre somente uma mudança do traço [anterior], como pôde ser observado anteriormente na representação em (8).

Uma observação que merece ser retomada antes de analisar-se a lateral /ʎ/ é que, no presente trabalho, consideram-se as líquidas laterais como [-contínuo] e, partindo-se do estudo de Wetzels (1992) e Matzenauer-Hernandorena (1996), entre outros, bem como os resultados encontrados neste estudo, considera-se a lateral palatal como um segmento complexo.

Em relação à substituição /ʎ/ → [l], seguindo Matzenauer-Hernandorena (1996), acredita-se ser o processo mais significativo encontrado em relação à líquida lateral palatal. Quando a criança realiza [l] em lugar de /ʎ/, desliga a articulação secundária vocálica da estrutura do segmento, realizando apenas a constrição consonantal, produzindo a líquida lateral [l], conforme aparece em (13).

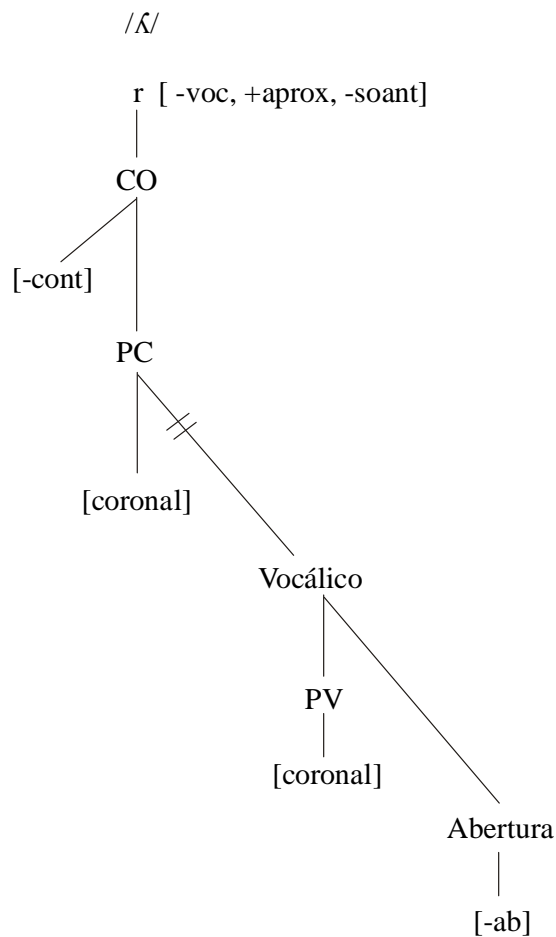


Figura 13 – Representação da substituição de /ʎ/ → [l]

#### 4.2.3.1.3 Sujeito 3 – Márcio

Em se tratando de S3- Márcio, têm-se os seguintes casos de substituições:

a) fricativas

- s → ʃ [ˈi ʃ u] isso (desligamento do traço [+anterior]).
- z → ʒ [p i ˈʒ o] pisou (desligamento do traço [+anterior]).

#### 4.2.3.1.4 Sujeito 4 – Vitória

Há a seguinte substituição no sistema de S4- Vitória:

a) fricativa coronal

- $\zeta \rightarrow z$  [b e 'z a n d u] beijando (desligamento do traço [-anterior]).

#### 4.2.3.1.5 *Sujeito 5 – Ana Paula*

Em se tratando de S5 – Ana Paula, têm-se os seguintes casos de substituições:

a) fricativas coronais

- $f \rightarrow s$  [s a 'p ε w] chapéu (desligamento do traço[-anterior]).
- $\zeta \rightarrow z$  ['z e n tʃ i] gente (desligamento do traço[-anterior]).

#### 4.2.3.1.6 *Sujeito 6 – Marina*

Tomando-se o caso de S6- Marina, têm-se as seguintes substituições:

a) fricativas coronais

- $s \rightarrow f$  [m a' f a] maçã (desligamento do traço [+anterior]).
- $f \rightarrow s$  [b i 's i j u] bichinho (desligamento do traço [-anterior]).

Há instabilidade no valor fonológico da oposição [ $\pm$ anterior] no sistema de S6.

b) líquida lateral

- $\lambda \rightarrow j$  [t a 'b a j a] trabalha (desligamento da articulação consonantal, mantendo-se a articulação vocálica prevista na estrutura proposta para as líquidas em (7)).

#### 4.2.3.2 *Ocorrências de não-especificação*

Considerando os segmentos que não foram especificados nos sistemas dos informantes, têm-se as seguintes situações:

#### 4.2.3.2.1 *Sujeito 1 – Guilherme*

Tomando-se o caso de S1- Guilherme, pode verificar-se que o segmento /r/ não foi especificado no sistema fonológico do menino.

##### a) líquida não-lateral

- /r/ tem o emprego de [j] em seu lugar

Exemplo: [ʒ i ' j a f a] girafa (não especificação do traço [-lat] para consoantes soantes aproximantes; nesse caso, há a manifestação apenas da articulação vocálica prevista na geometria proposta para as líquidas em (7)).

#### 4.2.3.2.2 *Sujeito 2 – Ivan*

Tomando-se os dados de Ivan, observou-se que não há especificação nos seguintes casos:

##### b) líquida não-lateral

- /r/ tem o emprego de [l] em seu lugar

Exemplo: [tʃ i ' l a ] tirar (não especificação do traço [+contínuo] para consoantes soantes coronais).

#### 4.2.3.4.3 *Sujeito 3 – Márcio*

##### a) líquida não-lateral

- /r/ tem o emprego de [l] em seu lugar

exemplo: [k a d e ' l i ʝ a] cadeirinha (não especificação do traço [+contínuo] para consoantes soantes coronais).



#### 4.2.3.2.4 Sujeito 4 – Vitória

Em se tratando de Vitória, verificam-se os seguintes casos:

a) fricativa coronal

- /s/ tem o emprego de [ʃ] em seu lugar

exemplo: [ p a 'ʎ a ʃ u ] palhaço (não especificação do traço [+anterior]).

#### 4.2.3.2.5 Sujeito 5 – Ana Paula

Em se tratando de Ana Paula, vê-se que os segmentos /r/ e /R/ não foram especificados no sistema fonológico da menina, como mostram os dados abaixo:

a) líquidas não-laterais

- /r/ tem o emprego de [l] em seu lugar

Exemplo: [ b u 'l a k o ] buraco (não especificação do traço [+contínuo] para as consoantes soantes).

- /R/ tem o emprego de [l] em seu lugar

exemplo: [ k a 's o l u ] cachorro (não especificação do traço [+contínuo] para as consoantes soantes).

Pode observar-se que, na FE- 3 da presente pesquisa, que integra crianças com idade entre 1:11- 1:11;29, não há especificação fonológica especialmente dos traços:

- a) [±ant];
- b) [±lateral];
- c) [+contínuo] para consoantes coronais.

Verifica-se também que, em se tratando das líquidas, ao não haver a especificação do traço [±lateral], pode também não haver a especificação do traço que representa a articulação primária consonantal, o que faz emergirem glides em lugar de líquidas.

## 4.2.4 Faixa etária 4

Quadro 5 – Faixa etária 4

Sujeito	Segmentos que sofrem “substituição”	Segmentos que não aparecem foneticamente	Segmentos não empregados fonologicamente
S1 - Guilherme	(b), (g), (s),(ʃ) , (z), (ʒ), (ʎ), r, R	-	r, R
S2 - Iuri	s,(ʃ) , r	-	s, r
S3 - Gabriel	(s), (ʎ), r	r	r
S4 - Caroline	(l), (ʎ), R	r	r, R
S5 - Helena	(s), (z), ʎ, (R)	-	ʎ
S6 - Itiane	s, (ʃ) , (z), (ʒ), (ʎ), r	-	s, r

O Quadro 5, apresenta os segmentos que sofreram o processo de “substituição” na FE-4. É fundamental observar que o número de verdadeiras substituições (representadas entre parênteses) é bem maior do que o número de não-especificações. Com relação à análise dos dados, pode-se observar que os segmentos que mais sofreram substituição pertencem à classe das fricativas, seguido da classe das líquidas.

## 4.2.4.1 Ocorrências de substituições

## 4.2.4.1.1 Sujeito1 – Guilherme

Tomando-se o Sujeito1 – Guilherme, pode-se verificar que os segmentos /b/, /g/, /s/, /z/, /ʃ/, /ʒ/ e /ʎ/ sofrem substituição no funcionamento de sua fonologia, uma vez que já integram o seu sistema fonológico. Entre as alterações sofridas por consoantes no sistema de S-1, duas envolveram a classe das obstruintes, quatro envolveram a classe das fricativas e uma envolveu a classe das líquidas. De acordo com a Geometria de Traços de

Clements e Hume (1995), a partir dos traços distintivos relevantes a este estudo, destacam-se as seguintes representações, em (14):

(a) A mudança de [+son] → [-son] : b→p e g→k

Exemplos: [ˈpolo] bolo

[a ˈkɔ a] agora

/b, g/ — [p, k]

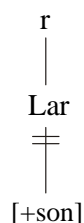


Figura 14 – Representação das substituições de b→p e g→k

INSERIR: [-son]

Pode-se verificar que uma substituição implica, portanto, duas fases:

1ª. – desligamento de traço;

2ª. – inserção de traço.

As alterações representadas em (14) revelam que [+son] ainda não está dominado fonologicamente por S1, que atribui o valor [-son], ou seja, o valor não-marcado, a segmentos obstruintes labiais e dorsais.

a) fricativas coronais

- s→ʃ [ˈʃɔ w] sol (desligamento do traço [+anterior]).
- ʃ→s [ˈs u v a] chuva (desligamento do traço[-anterior]).
- z→ʒ [tʃ i ˈʒ o r a] tesoura (desligamento do traço [+anterior]).
- ʒ→z [i ˈg e z a] igreja (desligamento do traço [-anterior]).

Vê-se que há instabilidade no valor fonológico da oposição [ $\pm$ anterior] no sistema de S1.

c) líquida lateral

- $\lambda \rightarrow j$  [ k u 'j ε ] colher (desligamento da articulação secundária vocálica).

#### 4.2.4.1.2 Sujeito 2 – Iuri

Tomando-se o caso de S2, tem-se o seguinte caso de substituição:

a) fricativa coronal

- $f \rightarrow s$  [ 'b i s u ] bicho (desligamento do traço [-anterior]).

#### 4.2.4.1.3 Sujeito 3 – Gabriel

a) fricativa coronal

- $s \rightarrow f$  [ 'u f u ] urso (desligamento do traço [+anterior]).

b) líquida lateral

- $\lambda \rightarrow l$  [ k u 'l ε j e ] colher (desligamento do traço [+lateral] e da articulação primária consonantal).

#### 4.2.4.1.4 Sujeito 4 – Caroline

a) líquidas laterais

- $l \rightarrow j$  [ 'b o j u ] bolo (desligamento do traço [+lateral] e da articulação primária consonantal).
- $\lambda \rightarrow l$  [ k u 'l e r ] colher (desligamento da articulação secundária vocálica).

#### 4.2.4.1.5 Sujeito 5 – Helena

##### a) fricativas coronais

- s → ʃ [ʃ a 'i w ] saiu (desligamento do traço [+anterior]).
- z → ʒ [k a 'ʒ i ɲ a ] casinha (desligamento do traço [+anterior]).

##### b) líquida não-lateral

- R → l [k a ʃ o 'l i ɲ u ] (desligamento do Nó Cavidade Oral e ligação dos traços [-cont], [cor] e [+ant] (os dois últimos sob PC); a inserção desses traços, sob a raiz [+soant, +aprox, -voc], acarreta também a presença o traço [+lateral] na estrutura do segmento.

#### 4.2.4.1.6 Sujeito 6 – Itiane

Tomando-se o caso de S6, têm-se as seguintes situações:

##### a) fricativas coronais

- ʃ → s ['b i s u ] bicho (desligamento do traço [-anterior]).
- z → ʒ ['m u ʒ i k a ] música (desligamento do traço [+anterior]).
- ʒ → z [a 'l ã z a ] laranja (desligamento do traço [-anterior]).

##### b) líquida lateral

- ʎ → l [k o 'l ε ] colher (desligamento da articulação secundária vocálica).

O sistema de S6 apresenta instabilidade fonológica com relação à oposição [±anterior].

#### 4.2.4.2 Ocorrências de não-especificações

##### 4.2.4.2.1 Sujeito 1 – Guilherme

##### a) líquidas não-laterais

Quanto aos segmentos /r/ e /R/ (como se pode observar no Quadro-18, Anexo I) mostram que não estão especificados no sistema fonológico de S1- Guilherme, como mostra em (7):

(a) /r/ tem o emprego de [j] em seu lugar

Exemplo: [dʒ i 'ɲ e j u] dinheiro (não especificação da articulação consonantal, mantendo-se a articulação vocálica prevista na estrutura proposta para as líquidas em (7)).

(b) /R/ tem o emprego de [w] em seu lugar

Exemplo: [ˈ k a w u] carro (não especificação da articulação consonantal, mantendo-se a articulação vocálica prevista na estrutura proposta para as líquidas em (7)).

Observa-se que, em ambos os exemplos, as líquidas são realizadas como glides. O que esse comportamento atesta é que, na estrutura das líquidas, também pode estar presente, na fase de aquisição, o nó vocálico, que é a marca das vogais, como podemos observar em (7).

Nesse processo, os segmentos que têm o emprego de outro em seu lugar e que não integram o sistema da criança implicam não especificação do valor fonológico do traço. No caso de (a) e (b), temos a não-ligação dos traços imediatamente dominados pelo nó Ponto de C à estrutura, ficando eles com a estrutura da vogal.

#### 4.2.4.2.2 Sujeito 2 – Iuri

a) fricativa coronal

▪ /s/ tem o emprego de [ʃ] em seu lugar

Exemplo: [ˈ ʃ u k a] açúcar (não-especificação do traço[+anterior]).

b) líquida não-lateral

▪ /r/ tem o emprego de [l] em seu lugar

Exemplo: [‘k ε l u] quero (não-especificação do traço [+contínuo] para consoantes soantes coronais).

#### 4.2.4.2.3 *Sujeito 3 – Gabriel*

a) líquidas não-laterais

- /r/ tem em seu lugar [j]

Exemplo: [dʒ i ‘ɲ e j u] dinheiro

- /r/ tem o emprego de [l] em seu lugar

Exemplo: [ i s ‘t ɔ l j a ] história

No sistema de S3, a não-especificação da estrutura interna de /r/ implica ou a não atribuição da articulação primária consonantal ou, então, a ligação da articulação consonantal juntamente com a especificação do valor do traço [+lateral], [-contínuo], uma vez que não há a especificação do traço [+cont] para consoante soante coronal.

#### 4.2.4.2.4 *Sujeito 4 – Caroline*

a) líquidas não-laterais

- /R/ tem o emprego de [j] e de [w] em seu lugar

Exemplo 1: [‘t ε j a] terra (não-especificação da articulação consonantal, emergindo a articulação vocálica prevista na estrutura proposta para as líquidas em (7)).

Exemplo 2: [b a ‘w a k a] barraca

No sistema de S4, não há a especificação da articulação primária consonantal com a combinação do valor [-lateral].

#### 4.2.4.2.5 *Sujeito 5 – Helena*

a) líquidas laterais

- /ʎ/ tem o emprego de [j] em seu lugar

Exemplo: [i 'p e j u] espelho (desligamento do traço [+lateral] e da articulação primária consonantal).

- /ʎ/ tem o emprego de [l] em seu lugar

Exemplo: [p a l a 's i j u] palhacinho (não-especificação da articulação secundária vocálica).

No sistema de S5, a articulação secundária vocálica não coocorre com a primária, quando há a especificação do traço [+lateral]: ou manifesta-se uma articulação ou outra.

#### 4.2.4.2.6 *Sujeito 6 – Itiane*

##### a) fricativa coronal

- /s/ tem o emprego de [ʃ] em seu lugar

Exemplo: [a 'ʃ i j] assim (não-especificação do traço[+anterior]).

Conforme já foi referido, o sistema de S6 (FE4) apresenta instabilidade fonológica com relação à oposição [±anterior].

##### b) líquida não-lateral

- /r/ tem o emprego de [l] em seu lugar

Exemplo: [b a 'l a t a] barata (não-especificação do traço [+contínuo] para consoantes soantes coronais).

Pode observar-se que, na FE-4 da presente pesquisa, que integra crianças com idade entre 2:0 – 2:1, não há especificação fonológica especialmente dos traços:

- [±ant];
- [+cont] (para consoantes soantes coronais);
- [±lateral].

Verifica-se também que, em se tratando das líquidas, ao não haver a especificação do traço [±lateral], pode também não haver a especificação do traço que



representa a articulação primária consonantal, o que faz emergirem glides em lugar de líquidas.

#### 4.2.5 Faixa etária 5

**Quadro 6 – Faixa etária 5**

<b>Sujeito</b>	<b>Segmentos que sofrem “substituição”</b>	<b>Segmentos que não aparecem foneticamente</b>	<b>Segmentos não empregados fonologicamente</b>
S1 - Eduardo	(f), (ʒ), (ʎ), r	-	-
S2 - Gabriel	(k), (g), (s), (ʎ), r, R	r	r, R
S3 - Iuri	(s), (f), (ʒ), (ʎ), r	r	r
S4 - Amanda	(s), (f), (ʎ), r	-	r
S5 - Luanda	(f), (l), ʎ, r, R	r, R	ʎ, r, R
S6 - Priscila	(g),(s), (ʎ), r, (R)	r	r

Observa-se, no Quadro 6, os segmentos que sofreram o processo de verdadeira substituição no *corpus* dos sujeitos da FE- 5; esses estão entre parênteses; os outros segmentos não foram especificados no sistema dos informantes. Como se pode notar, as substituições foram em maior número do que as não-especificações. Isso permite-nos retomar o conceito de aquisição da fonologia como construção gradual, isto é, na medida que as crianças vão construindo seus sistemas fonológicos, já vão adquirindo segmentos, embora não os empreguem adequadamente em todos os contextos, apresentando “verdadeiras substituições”.

#### 4.2.5.1 Ocorrências de substituições

##### 4.2.5.1.1 Sujeito 1 – Eduardo

###### a) fricativas coronais

- $f \rightarrow s$  [ s o k o ' l a tʃ i ] chocolate (desligamento do traço [-anterior]).
- $ʒ \rightarrow z$  [ z o ' n a w ] jornal (desligamento do traço [-anterior]).

###### b) líquida lateral

- $\lambda \rightarrow l$  [ k o ' l e r ] colher (não-especificação da articulação secundária vocálica).

##### 4.2.5.1.2 Sujeito 2 – Gabriel

###### a) plosivas

- $k \rightarrow t$  [ t a ' f o R u ] cachorro (desligamento do ponto [dorsal] para consoantes [contínuas]).
- $g \rightarrow d$  [ ' d a ɲ a ] ganha (desligamento do ponto [dorsal] para consoantes [contínuas]).

###### b) fricativa coronal

- $s \rightarrow ʃ$  [ ʃ o ' f a ] sofá (desligamento do traço [+anterior]).

###### c) líquida lateral

- $\lambda \rightarrow l$  [ p a ' l a s u ] palhaço (desligamento da articulação secundária vocálica).

##### 4.2.5.1.3 Sujeito 3 – Iuri

###### a) fricativas coronais

- $s \rightarrow ʃ$  [ a ' ʃ e n d i ] acender (desligamento do traço [+anterior]).
- $f \rightarrow s$  [ ' b u s a ] bruxa (desligamento do traço [-anterior]).

O sistema de S3 (FE-5) mostra instabilidade fonológica com relação à posição [±anterior].

- $ʒ \rightarrow ʃ$  [ ʃ a l a ' d e r a ] geladeira (desligamento do traço [+sonoro]).

b) líquida lateral

- $\lambda \rightarrow l$  [k u 'l e r] colher (desligamento da articulação secundária vocálica).

#### 4.2.5.1.4 Sujeito 4 – Amanda

a) fricativas coronais

- $s \rightarrow \int$  [p u 'f e l a] pulseira (desligamento do traço [+anterior]).
- $\int \rightarrow \zeta$  ['b i \zeta u] bicho (desligamento do traço [-sonoro]).

b) líquida lateral

- $\lambda \rightarrow l$  ['f o l i] folha (desligamento da articulação secundária vocálica).

#### 4.2.5.1.5 Sujeito 5 – Luanda

a) fricativa

- $\int \rightarrow s$  [f e 's a d a] fechada (desligamento do traço [-anterior]).

b) líquida lateral

- $l \rightarrow j$  [b o 'j o] bolo (desligamento do traço [+lateral] e, conseqüentemente, da articulação primária consonantal).

#### 4.2.5.1.6 Sujeito 6 – Priscila

a) fricativa

- $s \rightarrow t$  [t u 'f a] sofá (desligamento do traço [+contínuo], em obstruinte [+coronal]).

b) líquida lateral

- $\lambda \rightarrow l$  ['o l a] olha (desligamento da articulação primária consonantal).

#### 4.2.5.2 Ocorrências de não-especificações

##### 4.2.5.2.1 Sujeito 1 – Eduardo

###### a) líquida não-lateral

- /r/ tem o emprego de [l] em seu lugar

Exemplo: [n a 'l i s] nariz (não-especificação do traço [+contínuo] para as consoantes soantes coronais).

##### 4.2.5.2.2 Sujeito 2 – Gabriel

###### a) líquidas não-laterais

- /r/ tem o emprego de [l] em seu lugar

Exemplo: [ʒa k a 'l ε] jacaré

- /R/ tem o emprego de [l] em seu lugar

Exemplo: [a 'l o s] arroz

No sistema de S2-, não há especificação do traço [-lat] com a coocorrência de valor [+contínuo] para consoantes aproximantes, o que não possibilita a presença de líquidas não-laterais na fonologia desse menino.

##### 4.2.5.2.3 Sujeito 3 – Iuri

###### a) líquida não-lateral

- /r/ tem o emprego de [l] em seu lugar

Exemplo: [n a 'l i s] nariz (não-especificação do traço [+contínuo] para as consoantes soantes coronais).

#### 4.2.5.2.4 Sujeito 4 – Amanda

##### a) líquida lateral

- /r/ tem o emprego de [l] em seu lugar

Exemplo: [a m a 'l ε l u] amarelo (não-especificação do traço [+contínuo] para as consoantes soantes coronais).

#### 4.2.5.2.5 Sujeito 5 – Luanda

##### a) líquida lateral

- /ʎ/ tem o emprego de [j] em seu lugar

Exemplo: ['o j o] olho (não-especificação da articulação primária consonantal em coocorrência com o traço [+lateral]).

##### b) líquidas não-laterais

- /r/ tem o emprego de [j] em seu lugar

Exemplo: [b a 'j a t a] barata

- /R/ tem o emprego de [j] em seu lugar

Exemplo: ['k a j o] carro

- /R/ tem o emprego de [l] em seu lugar

Exemplo: [l i 'v i t a] revista

No sistema de S5 (FE –5), não há a especificação da articulação primária consonantal com a coocorrência do traço [-lateral] para segmentos com o traço [+aproximante].

#### 4.2.5.2.6 Sujeito 6 – Priscila

##### a) líquidas não-laterais

- /r/ tem o emprego de [l] em seu lugar

Exemplo: [m a m a 'd e l a] mamadeira (não-especificação do traço [+contínuo] para as consoantes soantes coronais).

- /R/ tem o emprego de [l] em seu lugar

Exemplo: [k a 'l i n u] carrinho (não-especificação do traço [-lateral] nas consoantes soantes [+contínua], acarretando a realização da coocorrência [+lateral, -contínuo]).

Pode observar-se que, na FE-5 da presente pesquisa, que integra crianças com idade entre 2:2- 2:3, não há especificação fonológica especialmente dos traços:

- a) [ $\pm$ ant];
- b) [+cont] (para consoantes soantes coronais);
- c) [ $\pm$ lateral].

Verifica-se também que, em se tratando das líquidas, ao não haver a especificação do traço [ $\pm$ lateral], pode também não haver a especificação do traço que representa a articulação primária consonantal, o que faz emergirem glides em lugar de líquidas.

#### 4.2.6 Faixa etária 6

**Quadro 7 – Faixa etária 6**

<b>Sujeito</b>	<b>Segmentos que sofrem “substituição”</b>	<b>Segmentos que não aparecem foneticamente</b>	<b>Segmentos não empregados fonologicamente</b>
S1 - Guilherme	(z), $\acute{\lambda}$ , r	-	$\acute{\lambda}$ , r
S2 - Joel	( $\int$ ), ( $\zeta$ ), ( $\acute{\lambda}$ ), r	-	r
S3 - Adriano	( $\int$ ), ( $\zeta$ ), r	-	r
S4 - Ana Paula	(k), ( $\zeta$ ), $\acute{\lambda}$ , r	-	$\acute{\lambda}$ , r
S5 - Fernanda	(s), r	-	r
S6 - Luísa	(s), (z), $\acute{\lambda}$ , r	r	$\acute{\lambda}$ , r

Esse Quadro mostra os segmentos que sofreram verdadeiras substituições, – esses estão entre parênteses, – e os segmentos que não foram especificados nos sistemas dos sujeitos da FE - 6. Como se pode observar, confirmou-se também que o número de substituições é maior do que as não-especificações nessa faixa etária.

#### 4.2.6.1 Ocorrências de substituições

##### 4.2.6.1.1 Sujeito 1 – Guilherme

###### a) fricativa

- z→ʒ [Rãɲ 'ʒinza] ranzinza (desligamento do traço [+anterior]).

##### 4.2.6.1.2 Sujeito 2 – Joel

###### a) fricativas

- f→s [ 'lisa ] lixo (desligamento do traço[-anterior]).
- ʒ→z [ za 'nela ] janela desligamento do traço[-anterior]).

###### b) líquida lateral

- λ→j [ 'foja ] folha (desligamento do traço [+lateral] e da articulação primária consonantal).
- λ→l [ 'õla ] olha (desligamento da articulação secundária vocálica com o traço [+lateral]).

##### 4.2.6.1.3 Sujeito 3 – Adriano

###### a) fricativas

- f→s [ 'peisi ] peixe (desligamento do traço[-anterior]).
- ʒ→z [ 'suзу ] sujo (desligamento do traço[-anterior]).

##### 4.2.6.1.4 Sujeito 4 – Ana Paula

###### a) obstruintes

- k→t [ ta 'belu ] cabelo (desligamento do traço [dorsal] em obstruinte).
- ʒ→z [ 'zõga ] joga (desligamento do traço[-anterior]).

#### 4.2.6.1.5 Sujeito 5 – Fernanda

##### a) fricativa coronal

- s → ʃ [ ' ʃ u k o ] suco (desligamento do traço [+anterior]).

#### 4.2.6.1.6 Sujeito 6 – Luísa

##### a) fricativas

- s → ʃ [ p a ' 1 a ʃ u ] palhaço (desligamento do traço [+anterior]).
- z → ʒ [ a ' ʒ u w ] azul (desligamento do traço [+anterior]).

#### 4.2.6.2 Ocorrências de não-especificações

##### 4.2.6.2.1 Sujeito 1 – Guilherme

##### a) líquida lateral

- /ʎ/ tem o emprego de [j] em seu lugar

Exemplo: [o ' 1 e j a] orelha (não-especificação da articulação secundária vocálica em coocorrência com o traço [+lateral]).

##### b) líquida não-lateral

- /r/ tem o emprego de [j] em seu lugar

Exemplo: [b ã j ' d e j a] bandeira (não-especificação do traço [-lateral] para consoantes soantes coronais, havendo a manifestação da articulação secundária vocálica, prevista na representação em (7)).

##### 4.2.6.2.2 Sujeito 2 – Joel

##### a) líquida não-lateral

- /r/ tem o emprego de [l] em seu lugar

Exemplo: [n a ' 1 i ʃ ] nariz (não-especificação do traço [+contínuo] para consoantes soantes coronais).



#### 4.2.6.2.3 *Sujeito 3 – Adriano*

##### a) líquida não-lateral

- /r/ tem o emprego de [l] em seu lugar

Exemplo: [tʃ i 'l a ] tirar (não-especificação do traço [+contínuo] para consoantes soantes coronais).

#### 4.2.6.2.4 *Sujeito 4 – Ana Paula*

##### a) líquida lateral

- /ʎ/ tem o emprego de [l] em seu lugar

Exemplo: [p a 'l a s u] palhaço (não-especificação da articulação secundária vocálica em coocorrência com o traço [+lateral]).

##### b) líquida não-lateral

- /r/ tem o emprego de [l] em seu lugar

Exemplo: [f i 'g u l a] figura (não-especificação do traço [+contínuo] para consoantes soantes coronais).

#### 4.2.6.2.5 *Sujeito 5 – Fernanda*

##### a) líquida não-lateral

- /r/ tem o emprego de [l] em seu lugar

Exemplo: [k a 'd e l a] cadeira (não-especificação do traço [+contínuo] para consoantes soantes coronais).

#### 4.2.6.2.6 *Sujeito 6 – Luísa*

##### a) líquida lateral

- /ʎ/ tem o emprego de [l] em seu lugar

Exemplo: [p a 'l a s u] palhaço (não-especificação da articulação secundária vocálica em coocorrência com o traço [+lateral]).

b) líquida não-lateral

▪ /r/ tem o emprego de [l] em seu lugar

Exemplo: [tʃ i 'z o l a ] tesoura (não-especificação do traço [+contínuo] para consoantes soantes coronais).

Pode observar-se que, na FE-6 da presente pesquisa, que integra crianças com idade entre 2:4 -2:5, não há especificação fonológica especialmente dos traços:

a) [±ant];

b) [+cont] (para consoantes soantes coronais);

c) [±lateral].

Verifica-se também que, em se tratando das líquidas, ao não haver a especificação do traço [±lateral], pode também não haver a especificação do traço que representa a articulação primária consonantal, o que faz emergirem glides em lugar de líquidas.

#### 4.2.7 Faixa etária 7

**Quadro 8 – Faixa etária 7**

<b>Sujeito</b>	<b>Segmentos que sofrem “substituição”</b>	<b>Segmentos que não aparecem foneticamente</b>	<b>Segmentos não empregados fonologicamente</b>
S1 -Marcelo	(s),(ʃ) , (ʎ), r	-	r
S2 - Lucas	(s), ʎ, r	-	ʎ, r
S3 -Cássio	(s), (ʃ), (r)	-	-
S4 - Lara	(k), (s), r	-	r
S5 - Michele	(s), (l), (ʎ) r	-	r
S6 - Rauani	(k), ʎ, r	-	ʎ, r

No Quadro 7, têm-se os segmentos que sofreram verdadeira substituição; esses estão entre parênteses; os outros são os segmentos que não foram especificados nos sistemas fonológicos das crianças dessa faixa etária.

É possível notar, ainda, que as substituições ocorreram em maior número.

#### 4.2.7.1 *Ocorrências de substituições*

##### 4.2.7.1.1 *Sujeito 1 – Marcelo*

###### a) fricativas

- s→ʃ [ 'l u ʃ ] luz (desligamento do traço [+anterior]).
- ʃ→s[k a 's o R u ] cachorro (desligamento do traço [-anterior]).

###### b) líquida lateral

- ʎ→l [p a 'l a s u ] palhaço (desligamento da articulação secundária vocálica em coocorrência com o traço [+lateral]).

O sistema de S1 (FE -7) mostra instabilidade fonológica quanto à oposição [±anterior].

##### 4.2.7.1.2 *Sujeito 2 – Lucas*

###### a) fricativa

- s→ʃ [ ʃ u 'f a ] sofá (desligamento do traço [+anterior]).

##### 4.2.7.2.3 *Sujeito 3 – Cássio*

###### a) fricativas

- s→ʃ [ b i ʃ i 'k e t a ] bicicleta (desligamento do traço [+anterior]).
- ʃ→s [ 'f e s a ] fecha (desligamento do traço [-anterior]).

O sistema de S2 (FE- 7) mostra instabilidade fonológica quanto à oposição [±anterior].

b) líquida não-lateral

- r→l [‘k ε l u ] quero (desligamento do traço [+contínuo] para consoantes soantes coronais).

#### 4.2.7.1.4 Sujeito 4 – Lara

a) obstruintes

- k→p [p a ‘n e t a ] caneta (desligamento do ponto [dorsal] em obstruinte, com a inserção do traço [labial]).
- s→ʃ [‘ʃ ε w ] céu (desligamento do traço [+anterior]).

#### 4.2.7.1.5 Sujeito 5 – Michele

a) fricativa

- s→ʃ [ ‘b o ʃ a ] bolsa (desligamento do traço [+anterior]).
- l→j [k a ‘b e j u ] cabelo (desligamento do traço [+lateral] e, como consequência, desligamento também da articulação primária consonantal do segmento).
- λ→j [‘f o j a ] folha (desligamento do traço [+lateral] e, como consequência, desligamento também da articulação primária consonantal do segmento).

#### 4.2.7.1.6 Sujeito 6 – Rauani

a) obstruinte

- k→p [ p u ‘m i d a ] comida (desligamento do ponto [dorsal] em obstruinte com a inserção do traço [labial]).

#### 4.2.7.2 Ocorrências de não-especificações

##### 4.2.7.2.1 Sujeito 1 – Marcelo

###### a) líquida não-lateral

- /r/ tem o emprego de [l] em seu lugar

Exemplo: [ tʃ i 'z o l a ] tesoura (não-especificação do traço[+contínuo] para consoantes soantes coronais).

##### 4.2.7.2.2 Sujeito 2 – Lucas

###### a) líquida lateral

- /ʎ/ tem o emprego de [l] em seu lugar

Exemplo: [ 'p i l a ] pilha (não-especificação da articulação secundária vocálica em coocorrência com o traço [+lateral]).

###### b) líquida não-lateral

- /r/ tem o emprego de [l] em seu lugar

Exemplo: [ i 't o l j a ] história (não-especificação do traço[+contínuo] para consoantes soantes coronais).

##### 4.2.7.2.3 Sujeito 4 – Lara

###### a) líquida não-lateral

- /r/ tem o emprego de [l] em seu lugar

Exemplo: [ ʒ a k a 'l ε ] jacaré (não-especificação do traço[+contínuo] para consoantes soantes coronais).

##### 4.2.7.2.4 Sujeito 5 – Michele

###### a) líquida não-lateral

- /r/ tem o emprego de [j] em seu lugar

Exemplo: [g a j a 'n a] guaraná (não-especificação da articulação primária consonantal em coocorrência com o valor [-lateral]).

- /r/ tem o emprego de [w] em seu lugar

Exemplo: [k o w 't o] cortou (não-especificação da articulação primária consonantal em coocorrência com o valor [-lateral]).

#### 4.2.7.2.5 *Sujeito 6 – Rauani*

##### a) líquida lateral

- /ʎ/ tem o emprego de [l] em seu lugar

Exemplo: [v e 'm e l u] vermelho (não-especificação da articulação secundária vocálica em coocorrência com o valor [+lateral]).

##### b) líquida não-lateral

- /r/ tem o emprego de [l] em seu lugar

Exemplo: [p u 's e l a] pulseira (não-especificação do traço[+ contínuo] para consoante soante coronal).

Pode observar-se que, na FE-7 da presente pesquisa, que integra crianças com idade entre 2:6– 2:7, não há especificação fonológica especialmente dos traços:

- [±ant];
- [+cont] (para consoantes soantes coronais);
- [±lateral].

Verifica-se também que, em se tratando das líquidas, ao não haver a especificação do traço [±lateral], pode também não haver a especificação do traço que representa a articulação primária consonantal, o que faz emergirem glides em lugar de líquidas.

## 4.2.8 Faixa etária 8

Quadro 9 – Faixa etária 8

Sujeito	Segmentos que sofrem “substituição”	Segmentos que não aparecem foneticamente	Segmentos não empregados fonologicamente
S1 - Eduardo	(s), (ʎ)	-	-
S2 - Fernando	(ʃ), r	-	r
S3- Matheus	(z), (ʃ), (ʎ)	-	-
S4 - Amanda	(s), (ʃ), (ʎ)	-	-
S5 - Saccha	(s), (ʃ)	-	-
S6 - Vitória	(ʃ), r	r	r

No quadro 9, têm-se os segmentos que sofreram verdadeiras substituições, no sentido clássico do termo; esses estão entre parênteses; os outros são os segmentos que não foram especificados no sistema fonológico de cada sujeito dessa faixa etária.

Outra vez, nessa FE, é possível notar que a substituição ocorreu em maior número de vezes. Com relação à não-especificação dos segmentos, como se vê, ocorreram em menor número; esse é o caso, retomando Rangel (1998), de crianças que ainda não têm o inventário fonológico completo.

## 4.2.8.1 Ocorrências de substituições

## 4.2.8.1.1 Sujeito 1 – Eduardo

a) fricativa coronal

▪ s → ʃ [ʃi ‘g a R u ] cigarro (desligamento do traço[+anterior]).

b) líquida lateral

- $\lambda \rightarrow j$  [ k u 'j ε ] colher (desligamento do traço [+ lateral] e, conseqüentemente, da articulação primária consonantal com ele coocorrente).

#### 4.2.8.1.2 Sujeito 2 – Fernando

a) fricativa coronal

- $s \rightarrow \text{f}$  [ ga d a 's u v a ] guarda-chuva desligamento do traço [+anterior].

#### 4.2.8.1.3 Sujeito 3 – Matheus

a) fricativa coronal

- $\text{f} \rightarrow s$  [ 's a v i ] chave (desligamento do traço [-anterior]).
- $z \rightarrow s$  [ b u 's ã w ] blusão (desligamento do traço [+sonoro]).

b) líquida lateral

- $\lambda \rightarrow l$  [ m u 'l ε ] mulher (desligamento da articulação secundária vocálica em coocorrência com o traço [+lateral]).

#### 4.2.8.1.4 Sujeito 4 – Amanda

a) fricativa coronal

- $s \rightarrow t$  [ t o 'f a ] sofá (desligamento do traço [+cont]), em obstruinte [+coronal]).
- $\text{f} \rightarrow s$  [ k a 's o R u ] cachorro (desligamento do traço [-anterior]).

b) líquida lateral

- $\lambda \rightarrow j$  [ o 'r e j a ] orelha (desligamento do traço [+lateral] e, conseqüentemente, da articulação primária consonantal com ele coocorrente).

#### 4.2.8.1.5 Sujeito 5 – Saccha

a) fricativa coronal

- $s \rightarrow \text{f}$  [ 'f **abi** ] sabe (desligamento do traço [+anterior]).
- $\text{f} \rightarrow \text{ʒ}$  [ p e 'ʒ e j ] pechei (desligamento do traço [-sonoro]).



#### 4.2.8.1.6 *Sujeito 6 – Vitória*

a) fricativa coronal

- $f \rightarrow s$  [‘b i s u] bicho (desligamento do traço [-anterior]).

#### 4.2.8.2 *Ocorrências de não-especificações*

##### 4.2.8.2.1 *Sujeito 2 – Fernando*

a) líquida não-lateral

- /r/ tem o emprego de [l] em lugar de

Exemplo: [tʃ i ‘z o l a ] tesoura (não-especificação do traço [+contínuo] para consoante soante coronal).

##### 4.2.8.2.2 *Sujeito 6 – Vitória*

a) líquida não-lateral

- /r/ tem o emprego de [l] em lugar de

Exemplo: [k a ‘t e l a ] carteira (não-especificação do traço [+contínuo] para consoante soante coronal).

Pode observar-se que, na FE-8 da presente pesquisa, que integra crianças com idade entre 2:8-2:9, não há especificação fonológica especialmente dos traços:

- a) [ $\pm$ ant];
- b) [+cont] (para consoantes soantes coronais);
- c) [ $\pm$ lateral].

Verifica-se também que, em se tratando das líquidas, ao não haver a especificação do traço [-lateral] para a consoante soante, aproximante, coronal, pode não haver emprego da não-lateral /r/.

### 4.3 Discussão dos resultados

Os resultados da análise dos *corpora* desta pesquisa evidenciam, mostrando coerência com os achados de outras investigações sobre aquisição da fonologia (Matzenauer-Hernandorena, 1990; Lamprecht, 1990, Ingram, 1989, por exemplo), que há uma diferença entre capacidade fonética e capacidade fonológica – a primeira consiste na capacidade de articular adequadamente os sons; a segunda implica a capacidade de empregar os fonemas de acordo com os princípios que regem a fonologia da língua. A capacidade fonética não implica a capacidade fonológica, pois a criança pode ter condições de realizar um som, mas pode não empregá-lo de acordo com o sistema fonológico da língua. Por outro lado, somente podem integrar a fonologia da criança aqueles sons que ela é capaz de realizar foneticamente.

Os dados da presente pesquisa mostram que, em todas as faixas etárias estudadas, há segmentos que não integram a fonologia das crianças porque também não integram seu inventário fonético – os resultados apontam que, a partir da FE-5 (2:2 a 2:3), as crianças aqui estudadas somente apresentaram esse tipo de situação, ou seja, ausência de segmentos no sistema fonológico em decorrência de ausência no inventário fonético, com relação à classe das consoantes líquidas, confirmando serem /k/ e /r/ as últimas líquidas a integrarem seu inventário fonético e sua fonologia (Rangel, 1998).

No Quadro 10, são registrados os segmentos que, nas oito faixas etárias estudadas no presente trabalho, não integraram os sistemas fonológicos das crianças por não fazerem parte, ainda, de seus inventários fonéticos.

**Quadro 10 – Segmentos que não aparecem nem fonética e nem fonologicamente nos inventários dos informantes**

<b>FE</b>	<b>Sujeitos</b>	<b>Segmentos</b>	<b>FE</b>	<b>Sujeitos</b>	<b>Segmentos</b>
F1	S1 – Matheus	r	F2	S1-João	ʒ, ʎ, r, R
	S2 – Felipe	r		S3-Rafael	r
	S3 – Rafael	ʃ		S5-Bruna	r
	S4 – Gabriela	r, R			
	S6 – Beatriz	s, ʎ			
F3	S1 – Guilherme	r	F4	S3-Gabriel	r
	S3 – Márcio	r		S4-Caroline	r
	S5 – Ana Paula	r			
F5	S2 – Gabriel	r	F6	S6-Luísa	r
	S5 – Luanda	r, R			
	S6 – Priscila	r			
F7			F8-	S6-Vitória	r

Os *corpora* estudados na presente pesquisa também confirmaram que é pertinente o reconhecimento de que há dois tipos de ‘substituições’:

- a) verdadeiras substituições – quando o segmento que sofre a substituição já integra o sistema fonológico da criança, ou seja, quando a criança já tem conhecimento fonológico do segmento não empregado; nesse caso, considera-se que há uma ‘troca de traços’;
- b) falsas substituições – quando o segmento que sofre a substituição não faz parte do sistema fonológico da criança, ou seja, quando a criança não tem

conhecimento fonológico do segmento-alvo. Esse desconhecimento fonológico pode ocorrer por duas razões: ou porque o segmento ainda não integra o inventário fonético da criança, ou porque, mesmo já sendo realizado foneticamente pela criança, ainda não tem seu emprego fonológico estabilizado. Essas são consideradas ‘falsas substituições’, porque ocorre o emprego de um segmento em lugar de outro pelo fato de o alvo não integrar, ainda, o sistema fonológico da criança – considera-se que a criança ‘não substitui’ o que ‘não tem’, isto é, o que não faz parte de sua fonologia. Nesse caso, considera-se que não há a especificação dos traços que constituem a estrutura interna do segmento-alvo.

Essa proposta foi apresentada por Matzenauer-Hernandorena (1996, p.68), quando defende que somente “as substituições são representadas como operações de mudanças de traços, o que pressupõe que a criança tem de apresentar, na estrutura subjacente, os dois segmentos envolvidos nesse processo”. A verificação de que o emprego de um segmento por outro às vezes decorre da não-especificação de traços que integram a estrutura interna do segmento alvo leva ao entendimento de que, nesse caso, a criança não apresenta, na estrutura subjacente, aquela conjunção de traços fonológicos, ou seja, que o segmento-alvo, nesse caso, não integra o seu sistema fonológico. Assim, nessa situação o emprego de um segmento por outro configura-se como uma ‘falsa substituição’ e é mais adequadamente representada como um caso de ‘não especificação de traços’.

Portanto, contrariando a maioria dos trabalhos que a literatura da área de aquisição da fonologia tem registrado, o presente trabalho confirma a proposta de Matzenauer-Hernandorena (1996) no sentido de defender que o emprego de um segmento por outro, durante o processo de aquisição da fonologia da língua, pode caracterizar-se como ‘verdadeira substituição’ – e é representada como uma troca de traços – ou como

uma ‘falsa substituição’ – e é representada como a não-especificação de traços que compõem a estrutura do segmento-alvo.

Os resultados da presente investigação revelam que as ‘falsas substituições’ predominam nas primeiras faixas etárias estudadas, mostrando serem características dos estágios iniciais de aquisição da fonologia da língua, e que, à medida que o desenvolvimento fonológico vai avançando, vão predominando as ‘verdadeiras substituições’. Esses resultados eram previsíveis e reafirmam o crescimento continuado do sistema fonológico das crianças, o qual vai incorporando, gradualmente, os segmentos que integram a fonologia da língua-alvo.

O Quadro 11 apresenta um resumo das ‘verdadeiras substituições’, ou seja, das substituições que implicam troca de traços, registradas nos *corpora* das crianças aqui estudadas.

**Quadro 11 – Segmentos empregados pelos sujeitos em  
lugar da consoante-alvo da língua**

FE	Sujeitos	Segmentos Substituídos	Segmentos Realizados	FE	Sujeitos	Segmentos Substituídos	Segmentos Realizados
F1	S1 – Matheus			F2	S1 – João		
	S2 – Felipe	□, l, λ	f ,j, l		S2 – Felipe	f	□
	S3 – Rafael				S3 – Rafael		
	S4 – Gabriela	s, f z, □, l, λ	f , □, z, j, l		S4 – Gabriela	f , , λ	s, f , l
	S5 – Bruna	□	z		S5 – Bruna	s, z	f
	S6 – Beatriz				S6 – Marina	f , l	s, j
F3	S1 – Guilherme	s, f , □, R	f , s, z, w	F4	S1 – Guilherme	b, g, s, f , z, , λ	p, k, f , s, z, j
	S2 – Ivan	s, λ	f , l		S2 – Iuri	f	s
	S3 – Márcio	s, z	f , □		S3 – Gabriel	s, λ	f , l
	S4 – Vitória	□	f , z		S4 – Caroline	l, λ	y, l
	S5 – Ana Paula	f , □	s, z		S5 – Helena	s, z, R	f , , , l
	S6 – Marina	s, f , λ	f , s, j		S6 – Itiane	f z , , λ	s, , z, l
F5	S1 – Eduardo	f , □, λ	s, z, l	F6	S1 – Guilherme	z	
	S2 – Gabriel	k, g, s, λ	t, d, f , l		S2 – Joel	f , , , λ	s, z, l
	S3 – Iuri	s, f , □, λ	f , s, f , l		S3 – Adriano	f ,	s, z
	S4 – Amanda	s, f , λ	f , □, l		S4 – Ana Paula	k, , λ	t, z, l
	S5 – Luanda	f , l	s, l		S5 – Fernanda	s	f
	S6 – Priscila	s, λ, R	t, l		S6 – Luísa	s, z	f ,
F7	S1 – Marcelo	s, f , λ	f , s, l	F8	S1 – Eduardo	s, λ	f , j
	S2 – Lucas	s	f		S2 – Fernando	f	s
	S3 – Cássio	s, f , r	f , s, l		S3 – Matheus	f , z, λ	s, l
	S4 – Lara	k, s	p, f		S4 – Amanda	s, f , λ	t, s, j
	S5 – Michele	s, l, λ			S5 – Saccha	s, f	f ,
	S6 – Rauani	k	p		S6 – Vitória	f , λ	s, l

Algumas generalizações podem ser extraídas dos resultados apresentados nesse

Quadro:

- a) as ‘verdadeiras substituições’ começam a surgir nos estágios iniciais da aquisição da fonologia, mas são predominantes nos estágios subseqüentes – integram o funcionamento da fonologia de todos os informantes desta pesquisa que se enquadram na FE-3 até a FE-8;
- b) a classe das plosivas é a classe de consoantes menos suscetível a substituições;
- c) a classe das nasais não se mostrou suscetível a substituições;
- d) as classes das fricativas e das líquidas são as classes de consoantes mais sujeitas a sofrer ‘verdadeiras substituições’, sendo que as fricativas coronais /s/, /z/, /ʃ/ e /ʒ/ são as mais suscetíveis a substituições – de todos os informantes desta pesquisa que se enquadram entre a FE-3 e a FE-8, apenas dois (S4–FE-4 e S6–FE-7) não mostraram, em seus sistemas fonológicos, ocorrências de substituições que atingissem as fricativas coronais da língua;
- e) as ‘verdadeiras substituições’ implicam trocas de traços que acarretam a substituição entre segmentos da mesma classe fonológica, ou seja, plosivas são substituídas por plosivas, fricativas são substituídas por fricativas (ou por plosivas, sendo, então, preservada a classe das consoantes [–soantes]) e líquidas são substituídas por líquidas (ou por glides, sendo, então, preservada a classe dos segmentos [aproximantes]);
- f) as substituições de líquidas por glides predominam nas primeiras faixas etárias – estendem-se até a FE-3; o emprego de glides por líquidas nas faixas etárias subseqüentes caracteriza-se especificamente pelo uso do glide coronal [j] no lugar da líquida lateral palatal /ʎ/ e se configura como o emprego da articulação secundária vocálica que integra esse segmento (por essa razão aparece na FE-8);
- g) na classe das líquidas, as laterais /l/ e /ʎ/ sofrem mais substituições do que as líquidas não-laterais /r/ e /R/;

- h) as ‘verdadeiras substituições’ que atingem a classe das fricativas coronais implicam predominantemente a troca do valor do traço [anterior];
- i) as ‘verdadeiras substituições’ presentes no processo de aquisição do Português Brasileiro tendem a implicar a mudança de apenas um traço – à luz da Fonologia Autossegmental, essa troca de traço acarreta o desligamento de um traço que integra a estrutura interna do segmento-alvo e a inserção de outro traço (ou do outro valor do mesmo traço) em sua estrutura autossegmental.

Deve-se salientar que os resultados encontrados na presente pesquisa são consistentes com os achados de outros estudos relativos ao processo de aquisição da fonologia por crianças brasileiras, como os de Matzenauer-Hernandorena (1990), Lamprecht (1990), Santos (1990) e Rangel (1998).

As ‘verdadeiras substituições’ identificadas no presente trabalho também confirmam algumas tendências gerais, apresentadas por Matzenauer-Hernandorena (1990, 1996), como caracterizadoras do processo de aquisição da fonologia do Português. Das sete tendências apresentadas pela autora, os dados da presente pesquisa confirmaram a ocorrência de seis tendências de substituições:

- Tendência 1 – (b → p) – alteração do traço [+sonoro] → [-sonoro] na classe das consoantes plosivas.
- Tendências 3 e 4 – (s → ʃ, ʃ → s; z → ʒ, ʒ → z) – alteração do valor do traço [anterior] na classe das fricativas coronais.
- Tendência 5 – (ʒ → ʃ) – alteração do traço [+sonoro] → [-sonoro], na classe das fricativas coronais.
- Tendência 6 – (ʎ → l, r → l) – alterações dos traços [-anterior] → [+anterior] e [-lateral] → [+lateral].



- Tendência 7 – ( $\lambda \rightarrow j$ ,  $r \rightarrow j$ ) – alteração dos traços [+ anterior]  $\rightarrow$  [-anterior] e [+ lateral]  $\rightarrow$  [- lateral], com alteração do valor do traço [vocóide].

A Tendência 2, referida por Matzenauer-Hernandorena (1990), diz respeito à mudança da coocorrência de traços [-cor,-ant] para [+cor,+ant] ( $/k/\rightarrow[t]$ ), ou seja, ao desligamento da linha de associação que liga o ponto [coronal], com seu dependente [ $\pm$ anterior], à estrutura de segmentos [-contínuos]; essa substituição foi registrada nos *corpora* que deram base ao presente trabalho de pesquisa em apenas dois casos, S2 – FE5 e S4 – FE6, evidenciando, portanto, ocorrência muito restrita.

A Tabela 2 apresenta um resumo dos segmentos-alvo que tiveram o emprego de outros segmentos em seu lugar em virtude da não especificação de traços nos *corpora* das crianças aqui estudadas, dando origem ao que neste trabalho se chama de ‘falsas substituições’.

**Tabela 2 – Segmentos mais suscetíveis a ter o emprego de outro em seu lugar**

Faixa Etária	Segmentos
1	[s, ʃ, ʒ, l, λ, r, R]
2	[s, ʃ, ʒ, λ, r, R]
3	[s, λ, r, R]
4	[s, λ, r, R]
5	[λ, r, R]
6	[λ, r]
7	[λ, r]
8	[r]

Alguns fenômenos gerais podem ser observados a partir dos resultados apresentados nesse Quadro:

- a) as ‘falsas substituições’, decorrentes da não-especificação de traços, é predominante nos estágios iniciais da aquisição da fonologia, diminuindo gradativamente nos estágios subseqüentes;

- b) as classes das plosivas e das nasais não mostraram, nos *corpora* estudados, ocorrências de emprego de segmentos em seu lugar por não-especificação de traços;
- c) as classes das fricativas e das líquidas são as classes de consoantes mais sujeitas a ter o emprego de outros segmentos em seu lugar por não apresentarem especificação de todos os seus traços fonológicos, sendo que, dentre as fricativas, as coronais são as mais suscetíveis a ‘falsas substituições’ (como também já se tinham mostrado suscetíveis a ‘verdadeiras substituições’);
- d) as ‘falsas substituições’ afetam, por maior período do desenvolvimento fonológico, a classe das consoantes líquidas do que a classe das consoantes fricativas;
- e) as ‘falsas substituições’, decorrentes de não-especificação de todos os traços que constituem a estrutura interna dos segmentos, implicam o emprego de segmentos da mesma classe fonológica do segmento alvo, ou seja, fricativas (ou plosivas, sendo, então, preservada a classe das consoantes [–soantes]) são empregadas no lugar de fricativas, sendo que líquidas (ou glides, sendo, então, preservada a classe dos segmentos [aproximantes]) são empregadas no lugar de líquidas;
- f) as ‘falsas substituições’ foram decorrentes, em sua maior parte, da não especificação da oposição fonológica decorrente do traço [±lateral], para a classe das líquidas, do traço [±sonoro], para toda a classe das obstruintes, e dos traços [±contínuo] e [±anterior], para a classe das fricativas; a especificação fonológica dos traços [±contínuo] e [±anterior] foi tardia, especialmente a especificação da oposição [±anterior];
- g) em se tratando da consoante complexa lateral palatal /ʎ/, houve a especificação tardia da concomitância da articulação primária consonantal e da articulação secundária vocálica, o que motivou o emprego do glide coronal [j] ou da líquida lateral simples [l] em seu lugar;
- h) na classe das líquidas, a lateral /l/ foi a primeira consoante a ser especificada – nos dados desta pesquisa, somente apresentou problema de especificação

de traços na FE-1 (1:9-1:9,29) – e a não-lateral /r/ foi a última consoante a ser fonologicamente especificada – apresentou problema de não especificação de traços até a FE-8;

- i) as ‘falsas substituições’ presentes no processo de aquisição do Português Brasileiro tendem a implicar a não-especificação de apenas um traço – à luz da Fonologia Autossegmental, essa não especificação de traço acarreta não ligação, com valor fonológico, de um traço que integra a estrutura interna do segmento-alvo, o que implica a ligação de um outro traço (ou do outro valor do mesmo traço) em sua estrutura autossegmental, motivando o emprego de outro segmento em lugar do segmento-alvo.

Comparando-se as ‘verdadeiras substituições’ com as ‘falsas substituições’, há mais semelhanças do que diferenças entre seus funcionamentos durante o processo de aquisição da fonologia da língua.

Entre as semelhanças, têm-se especialmente as classes de consoantes que sofrem os dois tipos de substituições, bem como os segmentos que são empregados em lugar dos segmentos-alvo. Dentre as diferenças, merecem destaque:

- a) o fato de, considerando-se as ‘verdadeiras substituições’, as líquidas laterais serem mais suscetíveis a esse tipo de operação fonológica do que as líquidas não-laterais, e as fricativas coronais serem as consoantes que apresentam ‘troca de traço’ pelo período mais prolongado;
- b) o fato de, considerando-se as ‘falsas substituições’, as líquidas não-laterais (particularmente o /r/) terem especificação fonológica de traços mais tardia do que as líquidas laterais, e as líquidas serem as consoantes que apresentam ‘especificação de traços’ mais tardiamente, se comparadas às outras classes de consoantes da língua.

## 5 CONCLUSÃO

É fato incontroverso que a aquisição da linguagem por crianças é um processo extremamente complexo e que tem despertado grande interesse entre os pesquisadores e estudiosos. Devido a essa complexidade, a aquisição da linguagem tem motivado o surgimento de novas teorias, buscando esclarecer os processos que a envolvem e o seu desenvolvimento. Em se tratando da fonologia, a aquisição da linguagem ganha um espaço cada vez maior nas investigações realizadas e com diferentes abordagens teóricas, contribuindo, assim, para o conhecimento dos fenômenos comportamentais que caracterizam o desenvolvimento fonológico. Embora estejamos longe de compreender esse mistério, a presente pesquisa vem alinhar-se aos estudos em aquisição da linguagem, apoiando-se nas reflexões que têm base na teoria autosegmental.

Os resultados desta pesquisa mostram que a Teoria Autosegmental apresenta uma grande vantagem em expressar de modo natural os processos fonológicos muito frequentes nas línguas do mundo, como é o caso das substituições de consoantes. Com base nesse modelo teórico, podemos compreender melhor a ocorrência de verdadeiras substituições, que passam a ser entendidas como desligamento de *tiers* da estrutura do segmento, com a decorrente ligação de um novo traço, e podemos estabelecer diferenças com relação às falsas substituições, que implicam a não-especificação de traços fonológicos. O resultado dos dois tipos de substituições é o emprego de outro segmento em lugar do segmento-alvo, durante o processo de aquisição da fonologia.

Após a análise e a discussão dos resultados foi possível chegar-se a algumas conclusões, as quais corroboram as hipóteses iniciais desta pesquisa, a saber:

- a) o processo de substituição pode afetar todas as consoantes do português, sendo que opera com mais frequência nas classes das fricativas e das líquidas, que são de aquisição mais tardia;
- b) as consoantes empregadas em lugar de outros sons da língua pertencem à mesma classe natural do segmento substituído;
- c) a substituição é um processo que opera com maior índice na fonologia de 2:6 do que na fonologia da criança de 2:0. É interessante ressaltar que, as “falsas substituições” aparecem nos estágios iniciais e as “substituições verdadeiras” em estágios mais avançados.

Foi possível observar, nesta pesquisa, que a substituição verdadeira é um processo significativo no processo de aquisição da linguagem, pois ocorre de maneira natural, em todas as faixas etárias, manifestando-se mais fortemente nas faixas etárias finais estudadas na presente investigação. Parecem ser as “verdadeiras substituições” o passo anterior à aquisição dos segmentos que integram a fonologia da língua.

No que tange aos processos envolvidos na aquisição das fricativas, destacaram-se as seguintes mudanças:

- a) emprego de [f] por /s/;
- b) emprego de [s] por /f/;
- c) emprego de [ʃ] por /z/;
- d) emprego de [z] por /ʃ/.

A análise através da Geometria de Traços possibilitou ver que essas substituições atingiram o Nó Ponto de Consoante, envolvendo o traço [ $\pm$  anterior], como já foi mostrado na seção 4.1.

Com relação às líquidas podemos destacar os seguintes casos.

- a) emprego de [l] por /ʎ/;
- b) emprego de [l] por /r/;
- c) emprego de [l] por /R/.
- d) emprego de [y] por /r/
- e) emprego de [w] por /R/

Os dados revelaram que a especificação do valor fonológico do traço [-lateral] parece ser a última a estabelecer-se no processo de aquisição da fonologia de crianças brasileiras, particularmente com a ocorrência dos traços [+aproximante, coronal].

Em se tratando da classe das plosivas e nasais, constatou-se nesta pesquisa que foram as primeiras a serem adquiridas e as que menos sofreram alterações. Rangel (1998) também constatou que a classe das plosivas e a classe das nasais foram as que menos sofreram alterações no sistema fonológico das crianças, refletindo, assim, uma tendência universal, uma vez que os mesmos fenômenos foram observados em outras línguas (Ingram, 1989).

Em relação às classes das fricativas e das líquidas, Rangel (1998) também constatou que estas foram as que apresentaram maiores alterações.

Portanto, a presente pesquisa vem, com seus resultados, corroborar conclusões de outros estudos na área de aquisição da fonologia, e vem trazer evidências para o estabelecimento de uma necessária diferença entre dois tipos de substituições existentes no processo desenvolvimental da fonologia pelas crianças, que tem implicações diretas relativas à representação subjacente que têm da língua, bem como ao tipo de operação fonológica que está sendo realizada quando empregam um segmento por outro no gradual encaminhamento para o sistema da língua-alvo.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABAURRE, M. B. M.; WETZELS, W. L. Sobre a estrutura da gramática fonológica. *Cadernos de Estudos Linguísticos*, Campinas, v.23, p.5-18, jul./dez. 1992.
- AMORIM, A. *Fonoaudiologia Geral*. São Paulo: Pioneira, 1972.
- BACK, E. A evolução dos sistemas das consoantes portuguesas. *Letras*, n.18, p.13-46, 1970.
- BISOL, L. A teoria fonológica e a aquisição. *ABRALIN*, n.11, p.109-110, jun. 1991.
- \_\_\_\_\_. Ditongos derivados. *D.E.L.T.A.*, v.10, p.123-140, 1994.
- BISOL, L.; HORA, D. da. Palatalização da oclusiva dental e fonologia lexical. *Actas do IX Encontro da Associação Portuguesa de Linguística*. Coimbra: 1993.
- BERNHARDT, B. Developmental implications of nonlinear phonological theory. *Clinical Linguistics & Phonetics*, v.6, n.4, p.259-281, 1992.
- \_\_\_\_\_. The Prosodic Tier and Phonological Disorders. In: YAVAS, M. (Org.). *First and Second Language Phonology*. San Diego: Singular Publishing Group, 1994.
- BERNHARDT, B.; STOEL-GAMMON, C. Nonlinear phonology: introduction and clinical application. *Journal of Speech and Hearing Research*, v.37, n.1, p.123-143, feb. 1994.
- BONILHA, G. F. G. *A aquisição dos ditongos orais decrescentes: uma análise à luz da Teoria da Otimidade*. 2000. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Letras, Universidade Católica de Pelotas, Pelotas.
- CALABRESE, A. A constraint-based theory of phonological inventories. *Phonologica* Turin: Rosenberg and Sellier, 1992.
- CALLOU, D. LEITE, Y. *Iniciação à Fonética e à Fonologia*. 2. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1993.
- CÂMARA JR., J. M. *História e estrutura da língua portuguesa*. Rio de Janeiro: Padrão-Livraria Editorial, 1979.
- CHOMSKY, N. *Syntactic structures*. Haia: Mouton, 1957.
- \_\_\_\_\_. *Aspects of the Theory of Syntax*. Massachusetts: MIT Press, 1965.
- \_\_\_\_\_. *Linguagem e pensamento*. Petrópolis: Vozes, 1971.
- \_\_\_\_\_. *Lectures on government and binding*. Dordrecht: Foris, 1981.
- \_\_\_\_\_. *Knowledge of language: its nature, origin and use*. New York: Praeger, 1986.

- CHOMSKY, N.; HALLE, M. *The sound pattern of English*. New York: Harper and Row, 1968.
- CLEMENTS, G. N. The geometry of phonological features. *Phonology Yearbook*, n.2, p.225-252, 1985.
- \_\_\_\_\_. *On the representation of vowel height*. Manuscript: University of Cornell, 1989.
- \_\_\_\_\_. Place of articulation in consonants and vowels: a unified theory. *Working papers of the Cornell Phonetics Laboratory*, n.5, p.77-123, 1991.
- CLEMENTS, G. N.; HUME, E. V. *The internal organization of speech sounds*. In: GOLDSMITH, J. *The phonological handbook*. Oxford: Blackwell, 1995.
- CLEMENTS, G.; KEYSER. *Cv phonology: generative theory of the syllable*. Massachusetts: The Mit Press, 1983.
- CRISTÓFARO SILVA, T. *Fonética e Fonologia do Português*. São Paulo: Contexto, 1999.
- FIRTH, J. R. Phonological features of some indian languages. In: INTERNATIONAL CONGRESS OF PHONETIC SCIENCES, Second, 1935, London. *Proceedings of the Second International Congress of Phonetic Sciences held at London in 1935*. Cambridge. p.176-182. Reprinted in Firth 1957, p. 47-53.
- GOLDSMITH, J. *Autosegmental phonology*. Bloomington: IULC, 1976.
- INGRAM, D. *First language acquisition – Method, description, and explanation*. New York: Cambridge University Press, 1989.
- \_\_\_\_\_. *Aspects of a Theory of Phonological Acquisition*. The University of British Columbia (UBC), 1992b. s.n.t.
- LAMPRECHT, R. R. *Perfil da aquisição normal da Fonologia do Português – Descrição longitudinal de 12 crianças: 2:9 a 5:5*. 1990. Tese (Doutorado) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.
- \_\_\_\_\_. Desvios fonológicos: Evolução nas pesquisas, conhecimento atual e implicações dos estudos em fonologia clínica. In: LAMPRECHT, R. R (org.) Aquisição da Linguagem: questões e análises. Porto Alegre: ED. PUCRS, 1999.
- \_\_\_\_\_. In: MATZENAUER –HERNANDORENA C. L (org.) Aquisição da língua materna e da língua estrangeira: aspectos fonéticos e fonológicos. Pelotas: EDUCAT.
- LOCKE, J. *Phonological acquisition and change*. New York: Academic Press, 1983.
- LOPES, E. *Fundamentos da Lingüística Contemporânea*. 4. ed. São Paulo: Cultrix, 1975.
- LOWE, R. J. J. *Fonologia: avaliação e intervenção: aplicações na patologia da fala*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.



MATZENAUER-HERNANDORENA, C. L. *Aquisição da fonologia do português: estabelecimento de padrões com base em traços distintivos*. 1990. Tese (Doutorado em Lingüística) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

\_\_\_\_\_. A geometria de traços na representação das palatais na aquisição do português. *Letras de Hoje*, Porto Alegre, v.29, n.4, p.159-167, dez. 1994.

MATZENAUER-HERNANDORENA, C. L. Distúrbios no desenvolvimento fonológico: a relevância do traço [coronal]. *Cadernos de Estudos Lingüísticos*, Campinas, n.40, p.39-51, 2001.

\_\_\_\_\_. *Uma leitura autosegmental das substituições consonantais na aquisição do Português*. Pelotas: Universidade Federal de Pelotas, 1993. s.n.t.

\_\_\_\_\_. Sobre a descrição de desvios fonológicos e de fenômenos da aquisição da fonologia. *Letras de Hoje*, Porto Alegre, v.30, n.4, p.91-110, dez. 1995.

\_\_\_\_\_. Relações implicacionais na aquisição da fonologia. *Letras de Hoje*, Porto Alegre, v.31, n. 2, p.67-76, jun. 1996.

MATZENAUER-HERNANDORENA, C. L.; LAMPRECHET, R. R. A aquisição das líquidas do português. *Letras de Hoje*, Porto Alegre, dez. 1997.

MEISEL, J. Simultaneous first language acquisition: a window on early grammatical developments. *D.E.L.T.A.*, v. 9, p.353-385, 1993.

\_\_\_\_\_. Parâmetros na aquisição. In: FLETCHER, P.; MCWHINNEY, B (Org.). *Compêndio da linguagem da criança*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

OCHS, E. *Culture and language development language acquisition and language socialization in a Sampoan village*. Cambridge: 1988.

OCHS, E.; SCHIEFFELIN, B. O impacto da socialização da linguagem no desenvolvimento gramatical. In: FLETCHER, P.; MCWHINNEY, B (Org.). *Compêndio da linguagem da criança*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

RANGEL, G. Comportamento das consoantes líquidas na fonologia da criança na faixa dos 4 anos. In: ENCONTRO DO CELSUL, I, 1995, Florianópolis.

\_\_\_\_\_. *Uma análise auto-segmental da fonologia normal: estudo longitudinal de 3 crianças de 1:6 a 3:0*. 1998. Dissertação (Mestrado) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

RAPOSO, E. *Teoria da gramática: a faculdade da linguagem*. Lisboa:Caminho, 1992.

SANTOS, S. S. *O desenvolvimento fonológico - estudo longitudinal sobre quatro crianças com idade entre 2:2 e 2:8*. 1990. Dissertação (Mestrado) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

SAUSSURE, F. de. *Curso de lingüística geral*. São Paulo: Cultrix, 1989.

SCARPA, E. M. Aquisição da linguagem oral e escrita: continuidade ou ruptura? *Estudos Lingüísticos*, v.14, 1987.

SCHANE, S. A. *Fonologia Gerativa*. Rio de Janeiro: Zahar, 1975.

SMITH, N. (Org.). *The structure of phonological representations*. Dordrecht: Foris Publications, 1982. Part II.

STOEL-GAMMON, C.; DUNN, C. *Normal and disordered phonology in children*. Baltimore: Park Press, 1985.

STOEL-GAMMON, C. Tendências atuais nas pesquisas sobre aquisição da linguagem. In: ENCONTRO NACIONAL SOBRE AQUISIÇÃO DA LINGUAGEM, I, 1989, Porto Alegre). *Anais...* Porto Alegre: CEAAL/PUCRS, 1989. p.1-8.

STAMPE, D. *A dissertation on natural phonology*. 1973. Dissertation (Ph. D) – The University of Chicago.

VIANA, M. A. M. *The Aquisition of the Phonology of Brazilian Portuguese, with particular reference to stop consonants*. 1984. Thesis (Ph. D.) – University of Reading, Reading.

YAVAS, M. Padrões na aquisição da fonologia do português. *Letras de Hoje*, p.77-113, 1988.

YAVAS, M.; MATZENAUER-HERNANDORENA, C. L.; LAMPRECHET R. R. *Avaliação fonológica da criança – reeducação e terapia*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1991.

## ANEXO I

A análise dos dados da presente pesquisa foi feita a partir de um levantamento e de uma categorização de todo o *corpus*, conforme aparece no Anexo I. Foi feita inicialmente, uma descrição detalhada das chamadas “substituições”: verificaram-se os dados com relação a todos os sujeitos pesquisados, referentemente ao foco deste estudo, ou seja, classificaram-se os segmentos cujo aquisição não estava estabelecida e que apresentavam o emprego de outro segmento em seu lugar.

## ANEXO I - DESCRIÇÃO DOS DADOS DA PESQUISA

Neste capítulo, faz-se uma descrição das chamadas “substituições”<sup>5</sup> encontradas no *corpus* estudado: apresentam-se os dados com relação a todos os sujeitos pesquisados, referentes ao foco do presente estudo, ou seja, mostram-se os segmentos cuja aquisição não está estabelecida e que apresentam o emprego de outros segmentos em seu lugar.

### 1.1 Faixa etária 1

Nesta faixa etária estão incluídas as crianças com idade entre 1;9 – 1;9;29.

#### 1.1.1 Sujeito 1 – Matheus

Analisados os dados de Matheus, observou-se que os alvos [l, λ, r] têm o emprego de outros segmentos em seu lugar. O quadro a seguir discrimina os segmentos:

**Quadro 1 – Emprego de segmentos em lugar de outros – S1 – FE1**

Segmento alvo	Segmento realizado	Exemplo
l	w	[‘b a w a] bala
λ	j	[o ‘d e j a] orelha

<sup>5</sup> Saliencia-se que são referidas no presente trabalho apenas as substituições registradas nos corpora estudados. Essa observação é relevante porque nem todos os corpora analisados apresentam todos os segmentos consonantais do Português.

r	d	[o 'd e j a] orelha
---	---	---------------------

Em se tratando desses segmentos que têm seus empregos alterados, deve-se salientar que o informante:

- a) Foneticamente  $\left\{ \begin{array}{l} - \text{tem [l, } \lambda] \\ - \text{não tem [r]} \end{array} \right.$
- b) Fonologicamente — — não tem / l/, /λ/ e / r /

Observando-se novamente os três segmentos que ainda não foram adquiridos fonologicamente, verifica-se que apenas o segmento [r] não integra o inventário fonético do informante.

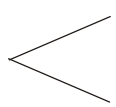
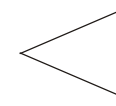
### 1.1.2 Sujeito 2 – Felipe

Analisados os dados de Felipe, observou-se que os alvos [ʒ, l, λ, r, R] têm o emprego de outros segmentos em seu lugar, conforme mostra o quadro a seguir:

**Quadro 2 – Emprego de segmentos em lugar de outros – S2 – FE1**

Segmento alvo	Segmento realizado	Exemplo
ʒ	ʃ	['k e ʃ u] queijo
l	j	[b a 'j e j a] baleia
λ	l	[a 'b i l a] abelha
r	l	['f o l a] fora
R	l	['k a l u] carro

Observados os segmentos que mostram emprego alterado no sistema do informante, verificou-se que:

- a) Foneticamente  – tem [ʎ, ʒ, l, R]  
 – não tem [r]
- b) Fonologicamente  – tem /l/, /ʎ/ e /ʒ/  
 – não tem /R/ e /r/

Observando-se os dois segmentos que ainda não foram adquiridos fonologicamente, verifica-se que apenas o segmento [r] não integra o inventário fonético do informante.

### 1.1.3 Sujeito 3 – Rafael

Analisados os dados de Rafael, observou-se que o alvo [ʃ] tem o emprego de outro segmento em seu lugar, conforme mostra o quadro a seguir.

**Quadro 3 – Emprego de segmentos em lugar de outros – S3 – FE**

Segmento alvo	Segmento realizado	Exemplo
ʃ	s	['d e s a] deixa

Observado o segmento que tem seu emprego alterado, verificou-se que o informante:

- a) Foneticamente ——— – não tem [ʃ]  
 b) Fonologicamente ——— – não tem /ʃ/

Vê-se que o segmento /ʃ/ não integra nem o inventário fonético, nem o sistema fonológico do informante.

### 1.1.4 Sujeito 4 – Gabriela

Analisados os dados de Gabriela, observou-se que os alvos [ s, ʒ, ʃ, l, ʎ, r, R] têm o emprego de outros segmentos em seu lugar, conforme mostra o quadro a seguir.

**Quadro 4 – Emprego de segmentos em lugar de outros – S4 – FE1**

Segmento alvo	Segmento realizado	Exemplo
s	ʃ	[ 'b a ʃ u ] braço
ʃ	tʃ	[ 'b u tʃ a ] bruxa
ʒ	z	[ 'l ɔ z a ] loja
l	j	[ 'v ε j a ] vela
ʎ	j	[k o 'j ε] colher
r	j, l	[k a 'j ε] jacaré, [m o 'l ã ŋ g u] morango
R	w	[ 'k a w o ] carro

Observados os segmentos que mostram emprego alterado no sistema da informante, verificou-se que:

- a) Foneticamente
- tem [s, ʃ, ʒ, l, ʎ]
  - não tem [r, R]
- b) Fonologicamente
- tem /s/, /ʃ/, /ʒ//l/ e /ʎ/
  - não tem /r/ e /R/

Observamos que os dois segmentos que ainda não foram adquiridos fonologicamente também não integram o inventário fonético do informante.


### 1.1.5 Sujeito 5 – Bruna

Analisados os dados de Bruna, observou-se que os alvos [s, ʒ] têm o emprego de outros segmentos em seu lugar, conforme mostra o quadro a seguir.

**Quadro 5 – Emprego de segmentos em lugar de outros - S5 - FE1**

Segmento alvo	Segmento realizado	Exemplo
s	ʃ	[ ' b o ʃ a ] bolsa
z	ʃ	[ ' m u ʃ i k a ] música
ʒ	z	[ f e ' z ã w ] feijão

Observados os segmentos que mostram emprego alterado no sistema da informante, verificou-se que:

- a) Foneticamente ——— – tem [s, z, ʒ]
- b) Fonologicamente  – tem /z/ e /ʒ/  
– não tem /s/

O segmento que ainda não foi adquirido fonologicamente integra o inventário fonético da informante.

### 1.1.6 Sujeito 6 – Beatriz

Analisados os dados de Beatriz, observou-se que os alvos [s, ʌ] têm o emprego de outros segmentos em seu lugar, conforme mostra o quadro a seguir.



**Quadro 6 – Emprego de segmentos em lugar de outros – S6 – FE1**

Segmento alvo	Segmento realizado	Exemplo
s	t,ʃ	[ 't a p u ] sapo, [ f u'ʃ o n a ] funciona
ʎ	j	[v e 'm e j a] vermelha

Observados os segmentos que mostram emprego alterado no sistema do sujeito 6, verificou-se que:

- a) Foneticamente ——— – não tem [s, ʎ]
- b) Fonologicamente ——— – não tem /s/e / ʎ/

Como se pode observar, os segmentos [s, ʎ], que ainda não foram adquiridos fonologicamente, não integram o inventário fonético da informante.

## 1.2 Faixa etária 2

Nesta faixa etária, estão incluídas as crianças com idade entre 1;10 – 1;10;29.


### 1.2.1 Sujeito 1 – João

Analisados os dados de João, observou-se que os alvos [s, ʃ, ʒ, ʎ, r, R] têm o emprego de outros segmentos em seu lugar, conforme mostra o quadro a seguir.

**Quadro 7 – Emprego de segmentos em lugar de outros – S1 – FE2**

Segmento alvo	Segmento realizado	Exemplo
s	f	[‘e f i] esse
f	s	[‘bi s u] bicho
ʒ	z	[z a ‘n ε l a] janela
ʎ	l	[k u ‘l ε j] colher
r	l	[‘k ε l u] quero
R	l	[‘k a l u] carro

Observados os segmentos que mostram emprego alterado no sistema do informante, verificou-se que:

- a) Foneticamente  – tem [s, ▪ ]  
 – não tem [ʒ, ʎ, r, R]
- b) Fonologicamente ——— – não tem /s/, /▪/, /ʒ/, /ʎ/, /r/, /R/

Como se pode observar, dos seis segmentos que ainda não foram adquiridos fonologicamente, quatro também não integram o inventário fonético do informante.

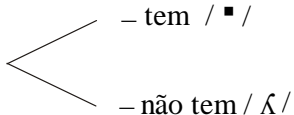
### 1.2.2 Sujeito 2 – Felipe

Analisados os dados de Felipe, observou-se que os alvos [f, ʎ] têm o emprego de outros segmentos em seu lugar, conforme mostra o quadro a seguir.

**Quadro 8 – Emprego de segmentos em lugar de outros – S2 – FE2**

Segmento alvo	Segmento realizado	Exemplo
f	tʃ	[p e ‘tʃ i] peixe
ʎ	l	[o ‘l u] olho

Observados os segmentos que mostram emprego alterado no sistema do informante, verificou-se que:

- a) Foneticamente ——— – tem [▪, ʎ]
- b) Fonologicamente 

Observando-se o segmento que ainda não foi adquirido fonologicamente, verifica-se que já integra o inventário fonético do informante.

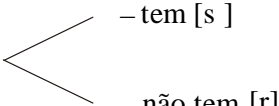
### 1.2.3 Sujeito 3 – Rafael

Analisados os dados de Rafael, observou-se que os alvos [s, r] têm o emprego de outros segmentos em seu lugar, conforme mostra o quadro a seguir.

**Quadro 12 – Emprego de segmentos em lugar de outros – S3 – FE2**

Segmento alvo	Segmento realizado	Exemplo
s	t	['t a j a] saia
r	l	['k ε l u] quero

Observados os segmentos que mostram emprego alterado no sistema do informante, verificou-se que:

- a) Foneticamente 
- b) Fonologicamente ——— – não tem /s/ e /r/

Observando-se os dois segmentos que ainda não foram adquiridos fonologicamente, verifica-se que somente o segmento [r] não integra o inventário fonético do informante.

#### 1.2.4 Sujeito 4 – Gabriela

Analisados os dados de Gabriela, observou-se que os alvos [ʃ, ʒ, ʎ, r] têm o emprego de outros segmentos em seu lugar, conforme mostra o quadro a seguir.

**Quadro 13 – Emprego de segmentos em lugar de outros – S4 – FE2**

Segmento alvo	Segmento realizado	Exemplo
ʃ	s	[‘p e s i ] peixe
ʒ	ʃ	[ʃ a ‘k a l ε ] jacaré
ʎ	l	[k o ‘l ε ] colher
r	l	[s e ‘n o l a ] cenoura

Observados os segmentos que mostram emprego alterado no sistema do informante, verificou-se que:

- a) Foneticamente ——— – tem [ ʃ, ʒ, ʎ, r ]
- b) Fonologicamente { – tem / ʃ / , / ʒ / e / ʎ /  
 – não tem / r /

Observando-se o segmento que ainda não foi adquirido fonologicamente, vê-se que já integra o inventário fonético da informante.

### 1.2.5 Sujeito 5 – Bruna

Analisados os dados de Bruna, observou-se que os alvos [s, z, r] têm o emprego de outros segmentos em seu lugar, conforme mostra o quadro a seguir.

**Quadro 14 – Emprego de segmentos em lugar de outros – S5 – FE2**

Segmento alvo	Segmento realizado	Exemplo
s	f	['b o f a] bolsa
z	f	['k a f a] casa
r	l	[k a 'd e l a] cadeira

Observados os segmentos que mostram emprego alterado no sistema do informante, verificou-se que:

- a) Foneticamente
- tem [s, z]
  - não tem [r]
- b) Fonologicamente
- tem /s/e/z/
  - não tem /r/

Conforme mostram os dados acima, o segmento que ainda não foi adquirido fonologicamente também não integra o inventário fonético da informante.

### 1.2.6 Sujeito 6 – Marina

Analisados os dados de Marina, observou-se que os alvos [f,l] têm o emprego de outros segmentos em seu lugar, conforme mostra o quadro a seguir.

**Quadro 15 – Emprego de segmentos em lugar de outros – S6 – FE2**

Segmento alvo	Segmento realizado	Exemplo
f	s	[k a s o 'R i ɲ u] cachorrinho
l	j	[ b o 'j a ʃ a] bolacha

Observados os segmentos que mostram emprego alterado no sistema do informante, verificou-se que:

- a) Foneticamente ——— – tem [ ɲ, l ]
- b) Fonologicamente ——— – tem / ɲ / e / l /

Conforme os dados acima, os segmentos [f,l] fazem parte dos inventários fonético e fonológico da informante.

### 1.3 Faixa etária 3

Nesta faixa etária, estão incluídas as crianças com idade entre 1:11 – 1:11;29.

#### 1.3.1 Sujeito 1 – Guilherme

Analisados os dados de Guilherme, observou-se que os alvos [s, ʃ, ʒ, r, R] têm o emprego de outros segmentos em seu lugar, conforme mostra o quadro a seguir.

**Quadro 16 – Emprego de segmentos em lugar de outros – S1 – FE3**

Segmento alvo	Segmento realizado	Exemplo
s	ʃ	[ 'f e ʃ ] fez
ʃ	s	[p e 's i ɲ u] peixinho
ʒ	z	[i 'g e z a] igreja
r	j	[ʒ i 'j a f a] girafa
R	w	[ 'w ɔ d a ] roda

Observados os segmentos que mostram emprego alterado no sistema do informante, verificou-se que:

- a) Foneticamente
- tem [s, ʃ, ʒ, R]
  - não tem [r]
- b) Fonologicamente
- tem /s/, /ʃ/, /ʒ/ e /R/
  - não tem /r/

Observando-se o segmento que ainda não foi adquirido fonologicamente, vê-se que também não integra o inventário fonético do informante.

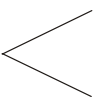
### 1.3.2 Sujeito 2 – Ivan

Analisados os dados de Ivan, observou-se que os alvos [s, ʎ, r] têm o emprego de outros segmentos em seu lugar, conforme mostra o quadro a seguir.

**Quadro 17 – Emprego de segmentos em lugar de outros – S2 – FE3**

Segmento alvo	Segmento realizado	Exemplo
s	ʃ	[ u ' ʃ i ɲu ] ursinho
ʎ	l	[ k u ' e l u ] coelho
r	l	[ tʃ i ' l a ] tira

Observados os segmentos que mostram emprego alterado no sistema do informante, verificou-se que:

- a) Foneticamente ——— – tem [s, ʎ, r]
- b) Fonologicamente  – tem / s / e / ʎ /  
 – não tem / r /

Observou-se o segmento que ainda não foi adquirido fonologicamente já integra o inventário fonético do informante.

### 1.3.3 Sujeito 3 – Márcio

Analisados os dados de Márcio, observou-se que os alvos [s, z, r] têm o emprego de outros segmentos em seu lugar, conforme mostra o quadro a seguir.



**Quadro 18 – Emprego de segmentos em lugar de outros – S3 – FE3**

Segmento alvo	Segmento realizado	Exemplo
s	ʃ	[ ' i ʃ u ] isso
z	ʒ	[ p i ' ʒ o ] pisou
r	l	[ k a ' d e l i ʝ a ] cadeirinha

Observados os segmentos que mostram emprego alterado no sistema do informante, verificou-se que:

- a) Foneticamente
- tem [s, z]
  - não tem [r]
- b) Fonologicamente
- tem /s/, /z/
  - não tem /r/

Observou-se que o segmento que ainda não foi adquirido fonologicamente também não integra o inventário fonético do informante.

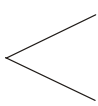
#### 1.3.4 Sujeito 4 – Vitória

Analisados os dados de Vitória, observou-se que os alvos [s, ʒ] têm o emprego de outros segmentos em seu lugar, conforme mostra o quadro a seguir.

**Quadro 19 – Emprego de segmentos em lugar de outros – S4 – FE3**

Segmento alvo	Segmento realizado	Exemplo
s	ʃ	[ p a ' ʃ a ʃ u ] palhaço
ʒ	z	[ b e ' z a n d u ] beijando

Observados os segmentos que mostram emprego alterado no sistema do informante, verificou-se que:

- a) Foneticamente ——— – tem [s, ʒ]
- b) Fonologicamente  – tem / ʒ /  
– não tem /s /

Observou-se o segmento que ainda não foi adquirido fonologicamente, já integra o inventário fonético da informante.

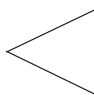
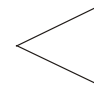
### 1.3.5 Sujeito 5 – Ana Paula

Analisados os dados de Ana Paula, observou-se que os alvos [ʃ, ʒ, r, R] têm o emprego de outros segmentos em seu lugar, conforme mostra o quadro a seguir.

**Quadro 20 – Emprego de segmentos em lugar de outros – S5 – FE3**

Segmento alvo	Segmento realizado	Exemplo
ʃ	s	[s a 'p ε w] chapéu
ʒ	z	['z e n i]gente
r	l	[b u 'l a k o] buraco
R	l	[k a 's o l u] cachorro

Observados os segmentos que mostram emprego alterado no sistema do informante, verificou-se que:

- a) Foneticamente  – tem [▪, ʒ, R ]  
 – não tem [r]
- b) Fonologicamente  – tem /▪/ e / ʒ/  
 – não tem /r/ e /R/

Observando-se os segmentos que ainda não foram adquiridos fonologicamente, verifica-se que apenas o segmento [r] não integra o inventário fonético do informante.



### 1.3.6 Sujeito 6 – Marina

Analisados os dados de Marina, observou-se que os alvos [ s, ʃ , λ ] têm o emprego de outros segmentos em seu lugar, conforme mostra o quadro a seguir.

**Quadro 21** – Emprego de segmentos em lugar de outros – S6 – FE3

Segmento alvo	Segmento realizado	Exemplo
s	ʃ	[ m a ' ʃ a ] maçã
ʃ	s	[ b i ' s i ɲ u ] bichinho
λ	j	[ t a ' b a j a ] trabalha

Observados os segmentos que mostram emprego alterado no sistema do informante, verificou-se que:

- a) Foneticamente  – tem [s, ▪, λ]
- b) Fonologicamente  – tem / s /, / λ / e / ▪ /

Observando-se os segmentos que tiveram o seu emprego alterado, deve-se salientar que todos fazem parte dos inventários fonético e fonológico da informante.

## 1.4 Faixa etária 4

Nesta faixa etária estão incluídas as crianças com idade entre 2:0 – 2:1.

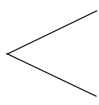
### 1.4.1 Sujeito 1 – Guilherme

Analisados os dados de Guilherme, observou-se que os alvos [ b, g, s, z, ʃ, ʒ, ʎ, r, R ] têm o emprego de outros segmentos em seu lugar, conforme mostra o quadro a seguir:

**Quadro 22 – Emprego de segmentos em lugar de outros – S1 – FE4**

Segmento alvo	Segmento realizado	Exemplo
b	p	[ 'p o l u ] bolo
g	k	[ a 'k ɔ a ] agora
s	ʃ	[ 'ʃ ɔ w ] sol
ʃ	s	[ 's u v a ] chuva
z	ʒ	[ tʃ i 'ʒ o r a ] tesoura
ʒ	z	[ i 'g e z a ] igreja
ʎ	j	[ k u 'j ε ] colher
r	j	[ d i 'j e j u ] dinheiro
R	w	[ ' k a w u ] carro

Observados os segmentos que mostram emprego alterado no sistema do informante, verificou-se que:

- a) Foneticamente — tem [ b, g, s, ʎ, z, ʒ, ʎ, r, R ]
- b) Fonologicamente 
  - tem / b /, / g /, / s /, / ʎ /, / z /, / ʒ / e / ʎ /
  - não tem / r / e / R /

Observando-se os segmentos que ainda não foram adquiridos fonologicamente, verifica-se que todos os segmentos integram o inventário fonético do informante.

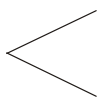
#### 1.4.2 Sujeito 2 – Iuri

Analisados os dados de Iuri, observou-se que os alvos [ s, ʃ, r ] têm o emprego de outros segmentos em seu lugar, conforme mostra o quadro a seguir.

**Quadro 23 – Emprego de segmentos em lugar de outros – S2 – FE4**

Segmento alvo	Segmento realizado	Exemplo
s	ʃ	[‘ʃ u k a] açúcar
ʃ	s	[‘b i s u] bicho
r	l	[‘k ε l u] quero

Observados os segmentos que mostram emprego alterado no sistema do informante, verificou-se que:

- a) Foneticamente ——— – tem [s, ʃ, r]
- b) Fonologicamente  – tem /s/ /r/
- não tem /s/, /r/

Observando-se os segmentos que ainda não foram adquiridos fonologicamente, todos já integram o inventário fonético do informante.

#### 1.4.3 Sujeito 3 – Gabriel

Analisados os dados de Gabriel, observou-se que os alvos [s, ʃ, r] têm o emprego de outros segmentos em seu lugar, conforme mostra o quadro a seguir.

**Quadro 24 – Emprego de segmentos em lugar de outros – S3 – FE4**

Segmento alvo	Segmento realizado	Exemplo
s	ʃ	[ 'u ʃ u] urso
ʎ	l	[k u 'l ε j e] colher
r	j, l	[dʒ i 'je j u] dinheiro, [ i s 't ɔ l j a] história

Observados os segmentos que mostram emprego alterado no sistema do informante, verificou-se que:

- a) Foneticamente
- tem [s, ʎ]
  - não tem [r]
- b) Fonologicamente
- tem /s/ e /ʎ/
  - não tem /r/

Observa-se que o segmento que ainda não foi adquirido fonologicamente também não integra o inventário fonético do informante.


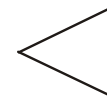
#### 1.4.4 Sujeito 4 – Caroline

Analisados os dados de Caroline, observou-se que os alvos [l, ʎ, R] têm o emprego de outros segmentos em seu lugar, conforme mostra o quadro a seguir:

**Quadro 25 – Emprego de segmentos em lugar de outros – S4 – FE4**

Segmento alvo	Segmento realizado	Exemplo
l	j	[ 'b o j u] bolo
ʎ	l	[k u 'l e r] colher
R	j, w	[ 't ε j a] terra, [ b a 'w a k a ] barraca

Observados os segmentos que mostram emprego alterado no sistema do informante, verificou-se que:

- a) Foneticamente  – tem [l, ʎ, R]  
 – não tem [r]
- b) Fonologicamente  – tem /l/, /ʎ/  
 – não tem /r/ e /R/

Dos dois segmentos que ainda não foram adquiridos fonologicamente, verificamos que o segmento [r] não integra o inventário fonético da informante.

O fonema /r/ não tem o emprego de outro segmento em seu lugar: é sempre omitido na produção lingüística dessa informante.

#### 1.4.5 Sujeito 5 – Helena

Analisados os dados de Helena, observou-se que os alvos [s, z, ʎ, R] têm o emprego de outros segmentos em seu lugar, conforme mostra o quadro a seguir:

**Quadro 26 – Emprego de segmentos em lugar de outros – S5 – FE4**

Segmento alvo	Segmento realizado	Exemplo
s	f	[f a 'i w ] saiu
z	ʒ	[k a 'ʒ i ɲ a] casinha
ʎ	j, l	[i 'p e j u] espelho, [p a l a 's i ɲ u] palhacinho
R	l	[ k a f o 'l i ɲ u ] cachorrinho

Observados os segmentos que mostram emprego alterado no sistema do informante, verificou-se que:

- a) Foneticamente ——— – tem [s, z, ʎ, R]
- b) Fonologicamente  $\left\{ \begin{array}{l} \text{– tem / s /, /z/ e /R/} \\ \text{– não tem / ʎ/} \end{array} \right.$

O único segmento que ainda não foi adquirido fonologicamente já integra o inventário fonético do informante.

#### 1.4.6 Sujeito 6 – Itiane

Analisados os dados de Itiane, observou-se que os alvos [s, ʒ, z, f, ʎ, r] têm o emprego de outros segmentos em seu lugar, conforme mostra o quadro a seguir:

**Quadro 27 – Emprego de segmentos em lugar de outros – S6 – FE4**

Segmento alvo	Segmento realizado	Exemplo
s	f	[ a 'fi j ] assim
f	s	[ 'b i s u] bicho
z	ʒ	[ 'm u ʒ i k a] música
ʒ	z	[l õ n z i] longe
ʎ	l	[k o 'l ] colher
r	l	[b a 'l a t a] barata

Observados os segmentos que mostram emprego alterado no sistema do informante, verificou-se que:

- a) Foneticamente ——— – tem [s, ʎ, z, ʒ, ʎ, r]
- b) Fonologicamente  $\left\{ \begin{array}{l} \text{– tem / ʎ /, /z/, / ʒ / e / ʎ /} \\ \text{– não tem / s / e / r /} \end{array} \right.$

Observando-se os segmentos que ainda não foram adquiridos fonologicamente, verificamos que os segmentos [s, r] integram o inventário fonético do informante.



## 1.5 Faixa etária 5

Nesta faixa etária estão incluídas as crianças com idade entre 2:2 – 2:3.

### 1.5.1 Sujeito 1 – Eduardo

Analisados os dados de Eduardo, observou-se que os alvos [f, ʒ, k, r] têm o emprego de outros segmentos em seu lugar, conforme mostra o quadro a seguir:

**Quadro 28 – Emprego de segmentos em lugar de outros – S1 – FE5**

Segmento alvo	Segmento realizado	Exemplo
f	s	[s o k o 'l a tʃ i] chocolate
ʒ	z	[z o 'n a w] jornal
k	l	[k o 'l r] colher
r	l	[n a 'l i s] nariz

Observados os segmentos que mostram emprego alterado no sistema do informante, verificou-se que:

- a) Foneticamente ——— – tem [▪, ʒ, k, r]
- b) Fonologicamente ——— – tem / ▪ /, / ʒ /, / k /, / r /

Conforme mostra os dados acima, os segmentos que tiveram seu emprego alterado, fazem parte dos inventários fonético e fonológico do informante.

### 1.5.2 Sujeito 2 – Gabriel

Analisados os dados de Gabriel, observou-se que os alvos [k, g, s, ʎ, r, R] têm o emprego de outros segmentos em seu lugar, conforme mostra o quadro a seguir:

**Quadro 29 – Emprego de segmentos em lugar de outros – S2 – FE5**

Segmento alvo	Segmento realizado	Exemplo
k	t	[ t a ' f o r u ] cachorro
g	d	[ ' d a ɲ a ] ganha
s	f	[ f o ' f a ] sofá
ʎ	l	[ p a ' l a s u ] palhaço
r	l	[ ʒ a k a ' l ] jacaré
R	l	[ a ' l o s ] arroz

Observados os segmentos que mostram emprego alterado no sistema do informante, verificou-se que:

- a) Foneticamente
- tem [k, g, s, ʎ, R]
  - não tem [r]
- b) Fonologicamente
- tem /k/, /g/, /s/ e /ʎ/
  - não tem /r/ e /R/

Observando-se os segmentos que ainda não foram adquiridos fonologicamente, verifica-se que o segmento [r] não integra o inventário fonético do informante.

### 1.5.3 Sujeito 3 – Iuri

Analisados os dados de Iuri, observou-se que os alvos [ s, ʃ, ʒ, ʎ, r ] têm o emprego de outros segmentos em seu lugar, conforme mostra o quadro a seguir:

**Quadro 30 – Emprego de segmentos em lugar de outros – S3 – FE5**

Segmento alvo	Segmento realizado	Exemplo
s	ʃ	[a 'ʃe n d i ] acender
ʃ	s	['b u s a] bruxa
ʒ	ʃ	[ʃ a l a 'd e r a ] geladeira
ʎ	l	[k u 'l e r] colher
r	l	[n a 'l i s] nariz

Observados os segmentos que mostram emprego alterado no sistema do informante, verificou-se que:

- a) Foneticamente
- tem [ s, ʃ, ʒ, ʎ ]
  - não tem [r]
- b) Fonologicamente
- tem / s /, / ʃ /, / ʒ /, / ʎ /
  - não tem /r /

Observando-se o segmento que ainda não foi adquirido fonologicamente também não integra o inventário fonético do informante.

#### 1.5.4 Sujeito 4 – Amanda

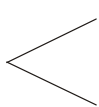
Analisados os dados de Amanda, observou-se que os alvos [ s, ʃ, λ, r ] têm o emprego de outros segmentos em seu lugar, conforme mostra o quadro a seguir:

**Quadro 31 – Emprego de segmentos em lugar de outros – S4 – FE5**

Segmento alvo	Segmento realizado	Exemplo
s	ʃ	[ p u ' ʃ e l a ] pulseira
ʃ	ʒ	[ ' b i ʒ u ] bicho
λ	l	[ ' f o l i ] folha
r	l	[ a m a ' l ε l u ] amarelo

Observados os segmentos que mostram emprego alterado no sistema da informante, verificou-se que:

a) Foneticamente — tem [ s, ʃ, λ, r ]

b) Fonologicamente  — tem / s /, / ʃ /, / λ /  
— não tem / r /

Observando-se os segmentos que ainda não foram adquiridos fonologicamente, verifica-se que o segmento [r] integra o inventário fonético do informante.

### 1.5.5 Sujeito 5 – Luanda

Analisados os dados de Luanda, observou-se que os alvos [f, l, ʎ, r, R] têm o emprego de outros segmentos em seu lugar, conforme mostra o quadro a seguir:

**Quadro 32 – Emprego de segmentos em lugar de outros – S5 – FE5**

Segmento alvo	Segmento realizado	Exemplo
f	s	[f e 's a d a] fechada
l	j	['b o j o] bolo
ʎ	j	['o j o] olho
r	j	[b a 'j a t a] barata
R	l, j	[l i 'v i t a] revista, ['k a j o] carro

Observados os segmentos que mostram emprego alterado no sistema do informante, verificou-se que:

- a) Foneticamente
- tem [▪, l, ʎ]
  - não tem [r, R]
- b) Fonologicamente
- tem /▪/ e /l/
  - não tem /ʎ/, /r/ e /R/

Observou-se que, entre os segmentos que ainda não foram adquiridos fonologicamente, dois não integram o inventário fonético do informante.

### 1.5.6 Sujeito 6 – Priscila

Analisados os dados de Priscila, observou-se que os alvos [g, s, ʎ, r, R] têm o emprego de outros segmentos em seu lugar, conforme mostra o quadro a seguir:

**Quadro 33 – Emprego de segmentos em lugar de outros – S6 – FE5**

Segmento alvo	Segmento realizado	Exemplo
g	b	[ 'b a f u] garfo
s	t	[ t u 'f a] sofá
ʎ	l	[ 'ç l a] olha
r	j	[m a m a 'd e j a] mamadeira
R	l	[k a 'l i j u] carrinho

Observados os segmentos que mostram emprego alterado no sistema do informante, verificou-se que:

- a) Foneticamente
- tem [g, s, ʎ, r, R]
  - não tem [r]
- b) Fonologicamente
- tem /g/, /s/, /ʎ/ e /R/
  - não tem /r/

Observou-se o segmento que ainda não foi adquirido fonologicamente também não integra o inventário fonético do informante.

## 1.6 Faixa etária 6

Nesta faixa etária estão incluídas as crianças com idade entre 2:4 – 2:5.


### 1.6.1 Sujeito 1 – Guilherme

Analisados os dados de Guilherme, observou-se que os alvos [z, λ, r] têm o emprego de outros segmentos em seu lugar, conforme mostra o quadro a seguir.

**Quadro 34 – Emprego de segmentos em lugar de outros – S1 – FE6**

Segmento alvo	Segmento realizado	Exemplo
z	ʒ	[R ã 'ʒ i n z a] ranzinza
λ	j	[o 'l e j a] orelha
r	l, j	[b ã 'd e j a] bandeira [o 'l e j a] orelha

Observados os segmentos que mostram emprego alterado no sistema do informante, verificou-se que:

- a) Foneticamente — tem [z, λ, r]
- b) Fonologicamente 
  - tem /z/
  - não tem /λ/, /r/

Observando-se os dois segmentos que ainda não foram adquiridos fonologicamente, verifica-se que já integram o inventário fonético do informante.

### 1.6.2 Sujeito 2 – Joel

Analisados os dados de Joel, observou-se que os alvos [f, ʒ, ʎ, r] têm o emprego de outros segmentos em seu lugar, conforme mostra o quadro a seguir:

**Quadro 35 – Emprego de segmentos em lugar de outros – S2 – FE6**

Segmento alvo	Segmento realizado	Exemplo
f	s	[ˈl i s u] lixo
ʒ	z	[z a ˈn ε l a] janela
ʎ	j, l	[ˈf o j a] folha, [ˈɔ l a] olha
r	l	[n a ˈl i s] nariz

Observados os segmentos que mostram emprego alterado no sistema do informante, verificou-se que:

- a) Foneticamente — tem [ f, ʒ, ʎ, r ]
- b) Fonologicamente {
  - tem / f/, /ʒ/ e /ʎ/
  - não tem / r/

Observou -se que o segmento que ainda não foi adquirido fonologicamente já integra o inventário fonético do informante.

### 1.6.3 Sujeito 3 – Adriano


Analisados os dados de Adriano, observou-se que os alvos [f, ʒ, r] têm o emprego de outros segmentos em seu lugar, conforme mostra o quadro a seguir.



**Quadro 36 – Emprego de segmentos em lugar de outros – S3 – FE6**

Segmento alvo	Segmento realizado	Exemplo
ʃ	s	[‘p e s i] peixe
ʒ	z	[‘z o g a] jogar
r	l	[a n i v e r ‘s a l y u] aniversário

Observados os segmentos que mostram emprego alterado no sistema do informante, verificou-se que:

- a) Foneticamente ——— – tem [▪, ʒ, r]
- b) Fonologicamente  – tem /▪/ e /ʒ/  
 – não tem /r/

Observou-se que o segmento que ainda não foi adquirido fonologicamente já integra o inventário fonético do informante.

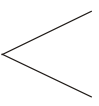
#### 1.6.4 Sujeito 4 – Ana Paula

Analisados os dados de Ana Paula, observou-se que os alvos [k, ʒ, ʎ, r] têm o emprego de outros segmentos em seu lugar, conforme mostra o quadro a seguir:

**Quadro 37 – Emprego de segmentos em lugar de outros – S4 – FE6**

Segmento alvo	Segmento realizado	Exemplo
k	t	[t a ‘b e l u] cabelo
ʒ	z	[‘z o g a] joga
ʎ	l	[p a ‘l a s u] palhaço
r	l	[f i ‘g u l a] figura

Observados os segmentos que mostram emprego alterado no sistema do informante, verificou-se que:

- a) Foneticamente ——— – tem [k, ʒ, ʎ, r]
- b) Fonologicamente  – tem / k/ e/ ʒ /  
– não tem / ʎ/ e / r /

Observando-se os segmentos que ainda não foram adquiridos fonologicamente, vê-se que já integram o inventário fonético do informante.

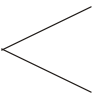
#### 1.6.5 Sujeito 5 – Fernanda

Analisados os dados de Fernanda, observou-se que os alvos [s, ʒ, r] têm o emprego de outros segmentos em seu lugar, conforme mostra o quadro a seguir.

**Quadro 38 – Emprego de segmentos em lugar de outros – S5 – FE6**

Segmento alvo	Segmento realizado	Exemplo
s	ʃ	[b i ʃ i 'k e t a] bicicleta
r	l	[k a 'd e l a] cadeira

Observados os segmentos que mostram emprego alterado no sistema do informante, verificou-se que:

- a) Foneticamente ——— – tem [s, r]
- b) Fonologicamente  – tem / s /  
– não tem / r /

Observando-se os segmentos que ainda não foram adquiridos fonologicamente, vê-se que já integram o inventário fonético da informante.

### 1.6.6 Sujeito 6 – Luísa

Analisados os dados de Luísa, observou-se que os alvos [s, z, ʎ, r] têm o emprego de outros segmentos em seu lugar, conforme mostra o quadro a seguir.

**Quadro 39 – Emprego de segmentos em lugar de outros – S6 – FE6**

Segmento alvo	Segmento realizado	Exemplo
s	ʃ	[ p a 'l a ʃ u ] palhaço
z	ʒ	[ a 'ʒ u w ] azul
ʎ	l	[ p a 'l a fu ] palhaço
r	l	[ tʃi 'z o l a ] tesoura

Observados os segmentos que mostram emprego alterado no sistema do informante, verificou-se que:

- a) Foneticamente
- tem [s, z, ʎ]
  - não tem [r]
- b) Fonologicamente
- tem /s/ e /z/
  - não tem / ʎ /e /r /

Observando-se os segmentos que ainda não foram adquiridos fonologicamente, verificamos que somente o segmento [r] não integra o inventário fonético da informante.

## 1.7 Faixa etária 7

Nesta faixa etária estão incluídas as crianças com idade entre 2:6 – 2:7.

### 1.7.1 Sujeito 1 – Marcelo

Analisados os dados de Marcelo, observou-se que os alvos [ s, ʃ, ʎ, r ] têm o emprego de outros segmentos em seu lugar, conforme mostra o quadro a seguir:

**Quadro 40 – Emprego de segmentos em lugar de outros – S1 – FE7**

Segmento alvo	Segmento realizado	Exemplo
s	ʃ	[ 'l u ʃ ] luz
ʃ	s	[k a 's o R u] cachorro
ʎ	l	[p a 'l a s u] palhaço
r	l	[tʃi 'z o l a ] tesoura

Observados os segmentos que mostram emprego alterado no sistema do informante, verificou-se que:

- a) Foneticamente — tem [s, ʃ, ʎ, r ]
- b) Fonologicamente { — tem / s/, / ʃ/, / ʎ/
- não tem / r /

Observando-se o segmento que ainda não foi adquirido fonologicamente, verifica-se que já integra o inventário fonético do informante.

### 1.7.2 Sujeito 2 – Lucas


Analisados os dados de Lucas, observou-se que os alvos [s, ʎ, r] têm o emprego de outros segmentos em seu lugar, conforme mostra o quadro a seguir.

**Quadro 41 – Emprego de segmentos em lugar de outros – S2 – FE7**

Segmento alvo	Segmento realizado	Exemplo
s	ʃ	[ʃ u 'f a] sofá
ʎ	l	['p i l a] pilha
r	l	[i't l j a] história

Observados os segmentos que mostram emprego alterado no sistema do informante, verificou-se que:

a) Foneticamente ——— \_ tem [s, ʎ, r]

b) Fonologicamente 

- tem / s /
- não tem / ʎ / e / r /

Observando-se os segmentos que tiveram seus empregos alterados apenas um pertence ao sistema fonológico do informante, sendo que os três integram seu inventário fonético.

### 1.7.3 Sujeito 3 – Cássio

Analisados os dados de Cássio, observou-se que os alvos [s, ʃ, r] têm o emprego de outros segmentos em seu lugar, conforme mostra o quadro a seguir.

**Quadro 42 – Emprego de segmentos em lugar de outros – S3 – FE7**

Segmento alvo	Segmento realizado	Exemplo
s	ʃ	[ b i ʃ i 'k ε t a ] bicicleta
ʃ	s	['f ε s a] fecha
r	l	['k ε l u] quero

Observados os segmentos que mostram emprego alterado no sistema do informante, verificou-se que:

- a) Foneticamente ——— – tem [ s, ▪, r ]  
 b) Fonologicamente ——— – tem / s/, / ▪ / e /r/

Observando-se os dados acima, os segmentos que tiveram os seus empregos alterados, pertencem aos inventários fonético e fonológico do informante.

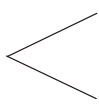
#### 1.7.4 Sujeito 4 – Lara

Analisados os dados de Lara, observou-se que os alvos [k, s, r] têm o emprego de outros segmentos em seu lugar, conforme mostra o quadro a seguir.

**Quadro 43 – Emprego de segmentos em lugar de outros – S4 – FE7**

Segmento alvo	Segmento realizado	Exemplo
k	p	[p a 'n e t a] caneta
s	ʃ	[ 'ʃ ε w ] céu
r	l	[ʒ a k a 'l ε] jacaré

Observados os segmentos que mostram emprego alterado no sistema do informante, verificou-se que:

- a) Foneticamente ——— – tem [k, s, r]  
 b) Fonologicamente  – tem / k / e / s /  
 — não tem / r /

Observou-se que o segmento que ainda não foi adquirido fonologicamente já integra o inventário fonético da informante.

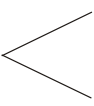
### 1.7.5 Sujeito 5 – Michele

Analisados os dados de Michele, observou-se que os alvos [s, l, ʎ, r] têm o emprego de outros segmentos em seu lugar, conforme mostra o quadro a seguir:

**Quadro 44 – Emprego de segmentos em lugar de outros – S5 – FE7**

Segmento alvo	Segmento realizado	Exemplo
s	ʃ	[ 'b o ʃ a ] bolsa
l	j	[k a 'b e j u] cabelo
ʎ	j	[f o j a] folha
r	j, w	[g a j a 'n a] guaraná, [k o w 't o u] cortou

Observados os segmentos que mostram emprego alterado no sistema do informante, verificou-se que:

- a) Foneticamente ——— \_ tem [s, l, ʎ, r]
- b) Fonologicamente  \_ tem / s /, / l / e / ʎ /
- \_ não tem / r /

Observou-se que o segmento que ainda não foi adquirido fonologicamente já integra o inventário fonético da informante.

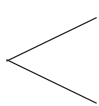
### 1.7.6 Sujeito 6 – Rauani

Analisados os dados de Rauani, observou-se que os alvos [k, ʎ, r] têm o emprego de outros segmentos em seu lugar, conforme mostra o quadro a seguir.

**Quadro 43 – Emprego de segmentos em lugar de outros – S6 – FE7**

Segmento alvo	Segmento realizado	Exemplo
k	p	[p u 'm i d a] comida
ʎ	l	[v e 'm e l u] vermelho
r	l	[p u 's e l a] pulseira

Observados os segmentos que mostram emprego alterado no sistema do informante, verificou-se que:

- a) Foneticamente — tem [k, ʎ, r]
- b) Fonologicamente 
  - tem / k /
  - não tem / ʎ / e / r /

Observando-se os segmentos que ainda não foram adquiridos fonologicamente dois já integram o inventário fonético do informante.

## 1.8 Faixa etária 8

Nesta faixa etária estão incluídas as crianças com idade entre 2:8 – 2:9.



### 1.8.1 Sujeito 1 – Eduardo

Analisados os dados de Eduardo, observou-se que os alvos [s,  $\Lambda$ ] têm o emprego de outros segmentos em seu lugar, conforme mostra o quadro a seguir.

**Quadro 45 – Emprego de segmentos em lugar de outros – S1 – FE8**

Segmento alvo	Segmento realizado	Exemplo
s	ʃ	[ʃi 'g a R u ] cigarro
$\Lambda$	j	[k u 'j ε] colher

Observados os segmentos que mostram emprego alterado no sistema do informante, verificou-se que:

- a) Foneticamente ——— – tem [s,  $\Lambda$ ]  
 b) Fonologicamente ——— – tem / s / e /  $\Lambda$  /

Observando-se os dados acima, os segmentos que tiveram os seus empregos alterados pertencem aos inventários fonético e fonológico do informante.

### 1.8.2 Sujeito 2 – Fernando

Analisados os dados de Fernando, observou-se que os alvos [ʃ, r] têm o emprego de outros segmentos em seu lugar, conforme mostra o quadro a seguir.


**Quadro 45 – Emprego de segmentos em lugar de outros – S2 – FE8**

Segmento alvo	Segmento realizado	Exemplo
---------------	--------------------	---------

ʃ	s	[g a d a 's u v a] guarda-chuva
r	l	[tʃi 'z o l a ] tesoura

Observados os segmentos que mostram emprego alterado no sistema do informante, verificou-se que:

a) Foneticamente ——— \_ tem [ r ]

b) Fonologicamente 

- tem / r /
- não tem / r /

Observou-se que o segmento que ainda não foi adquirido fonologicamente já integra o inventário fonético do informante.

### 1.8.3 Sujeito 3 – Matheus

Analisados os dados de Matheus, observou-se que os alvos [z, ʃ, ʎ] têm o emprego de outros segmentos em seu lugar, conforme mostra o quadro a seguir:

**Quadro 45 – Emprego de segmentos em lugar de outros – S3 – FE8**

Segmento alvo	Segmento realizado	Exemplo
ʃ	s	['s a v i] chave
z	s	[b u 's ã w] blusão
ʎ	l	[m u 'l ε] mulher

Observados os segmentos que mostram emprego alterado no sistema do informante, verificou-se que:

- a) Foneticamente ——— – tem [ z, ʁ, ʎ ]  
 b) Fonologicamente ——— – tem / z /, / ʁ / e / ʎ /

Observando-se os dados acima, os segmentos que tiveram os seus empregos alterados pertencem aos inventários fonético e fonológico do informante.

#### 1.8.4 Sujeito 4 – Amanda

Analisados os dados de Amanda, observou-se que os alvos [s, ʃ, ʎ] têm o emprego de outros segmentos em seu lugar, conforme mostra o quadro a seguir.

**Quadro 46 – Emprego de segmentos em lugar de outros – S4 – FE8**

Segmento alvo	Segmento realizado	Exemplo
s	t	[t o 'f a] sofá
ʃ	s	[k a 's o R u] cachorro
ʎ	j	[o 'r e j a] orelha

Observados os segmentos que mostram emprego alterado no sistema do informante, verificou-se que:

- a) Foneticamente ——— – tem [ s, ʁ, ʎ ]  
 b) Fonologicamente ——— – tem / s /, / ʁ / e / ʎ /

Observando-se os dados acima, os segmentos que tiveram os seus empregos alterados pertencem aos inventários fonético e fonológico da informante.

### 1.8.5 Sujeito 5 – Saccha

Analisados os dados de Saccha, observou-se que os alvos [s, ʃ] têm o emprego de outros segmentos em seu lugar, conforme mostra o quadro a seguir.

**Quadro 47– Emprego de segmentos em lugar de outros – S5 – FE8**

Segmento alvo	Segmento realizado	Exemplo
s	ʃ	[ˈʃa b i]sabe
ʃ	ʒ	[ˈp e ʒ e j] pechei

Observados os segmentos que mostram emprego alterado no sistema do informante, verificou-se que:

a) Foneticamente ——— — tem [s, ʃ]

b) Fonologicamente ——— — tem [s, ʃ]

Observando-se os dados acima, os segmentos que tiveram os seus empregos alterados, pertencem aos inventários fonético e fonológico da informante.

### 1.8.6 Sujeito 6 – Vitória

Analisados os dados de Vitória, observou-se que os alvos [ʃ, r] têm o emprego de segmentos em seu lugar, conforme mostra o quadro a seguir.

**Quadro 48 – Emprego de segmentos em lugar de outros – S6 – FE8**

Segmento alvo	Segmento realizado	Exemplo
ʃ	s	[ˈb i s u] bicho
r	l	[ka ˈtela] carteira

Observados os segmentos que mostram emprego alterado no sistema do informante, verificou-se que:

- a) Foneticamente
- tem [ʃ]
  - não tem [r]
- b) Fonologicamente
- tem / ʃ /
  - não tem / r /

Observando-se o segmento que ainda não foi adquirido fonologicamente, vê-se que também não integra o inventário fonético do informante.