

CARINA REBELLO CRUZ

PROPOSTA DE INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DA CONSCIÊNCIA  
FONOLÓGICA, PARÂMETRO CONFIGURAÇÃO DE MÃO,  
PARA CRIANÇAS SURDAS UTENTES DA  
LÍNGUA DE SINAIS BRASILEIRA

PORTO ALEGRE

2008

# **Livros Grátis**

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM LETRAS

Área de Concentração: Lingüística Aplicada

CARINA REBELLO CRUZ

PROPOSTA DE INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DA CONSCIÊNCIA  
FONOLÓGICA, PARÂMETRO CONFIGURAÇÃO DE MÃO,  
PARA CRIANÇAS SURDAS UTENTES DA  
LÍNGUA DE SINAIS BRASILEIRA

PORTO ALEGRE

2008

CARINA REBELLO CRUZ

PROPOSTA DE INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DA CONSCIÊNCIA  
FONOLÓGICA, PARÂMETRO CONFIGURAÇÃO DE MÃO,  
PARA CRIANÇAS SURDAS UTENTES DA  
LÍNGUA DE SINAIS BRASILEIRA

Dissertação apresentada como requisito para  
obtenção do grau de Mestre, pelo Programa de  
Pós-Graduação em Letras da Pontifícia  
Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr. Regina Ritter Lamprecht

Porto Alegre

2008

## Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

**C957p** Cruz, Carina Rebello  
Proposta de instrumento de avaliação da  
consciência fonológica, parâmetro configuração de  
mão, para crianças surdas utentes da língua de sinais  
brasileira. / Carina Rebello Cruz – Porto Alegre, 2007.  
196 f.

Dissertação (Mestrado em Letras) – Faculdade de  
Letras, PUCRS.

Orientação: Profa. Dr. Regina Ritter Lamprecht.

1. Lingüística. 2. Fonologia - Crianças. 3. Crianças  
Surdas. 4. Consciência Fonológica. 5. Língua  
Brasileira de Sinais. 6. Linguagem - Crianças.  
I. Título.

**CDD 419**

Ficha elaborada pela bibliotecária Cíntia Borges Greff CRB 10/1437

Aos meus pais, Wilson e Alzira, com carinho.

## **AGRADECIMENTOS**

À estimada Prof<sup>a</sup>. Dr. Professora Regina Ritter Lamprecht pela atenção, pelos conhecimentos compartilhados, pelas preciosas orientações, apoio, incentivo, amizade e por acompanhar cada etapa dessa pesquisa.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior (CAPES) pela bolsa de Mestrado, que possibilitou a realização desta pesquisa.

Aos adultos surdos, à adolescente surda, às crianças surdas e suas famílias que participaram dessa pesquisa. Agradeço pela amizade, disponibilidade, alegria, esforço e entusiasmo demonstrados, além das importantes sugestões.

À Luciane Zaneti Santos e Irmã Maria de Lourdes Becker, Diretora e Vice-Diretora da Escola de Ensino Fundamental Frei Pacífico – Educação para Surdos, escola que trabalho há onze anos, pela compreensão, incentivo e apoio.

À Direção e aos profissionais da escola em que realizei a pesquisa pelo importante apoio, interesse e participação.

À Ronice Müller de Quadros pela amizade, apoio, oportunidades e por incentivar-me na busca de mais conhecimentos na área da surdez, inclusive sobre a consciência fonológica em crianças surdas.

À Lodenir Karnopp pela amizade, apoio, idéias e pela oportunidade de aprender sobre fonologia nas línguas de sinais e aquisição da fonologia da LSB.

À Liège Kuchenbecker e Denize Bochernitsan pela amizade e apoio.

A Dr. Valéria Pinheiro Raymundo pela amizade e tradução do Resumo.

Aos meus queridos pais Wilson e Alzira pela amizade, amor, incentivo, força e carinho constante.

## RESUMO

Esta pesquisa propõe a elaboração e a aplicação de um instrumento para avaliar a consciência fonológica de crianças surdas, utentes da Língua de Sinais Brasileira (LSB), em um dos principais parâmetros estudados na fonologia da língua de sinais, a configuração de mão (CM), e também a análise do próprio instrumento quanto à sua aplicabilidade e eficiência.

Os informantes desta pesquisa são cinco professores surdos, proficientes na LSB, e quinze crianças surdas estudantes de uma escola para surdos da cidade de Porto Alegre, com faixa etária entre 6:0<sup>3</sup> e 11:1, não repetentes, com o início da aquisição da linguagem na LSB entre 0:0 e 4:1, e que não apresentam alterações visuais, neurológicas e/ou deficiência mental.

O instrumento é composto de duas partes: na primeira, avalia-se a proficiência lexical, ou seja, os conhecimentos dos informantes em relação ao vocabulário do instrumento, e, na segunda, a consciência fonológica do parâmetro CM por meio de trinta tarefas organizadas em cinco itens. Estas foram elaboradas e organizadas considerando as condições para a boa-formação de sinais e a fonologia da LSB.

Os resultados demonstraram que o instrumento proposto possibilita a avaliação da consciência fonológica no parâmetro CM, e que as tarefas possuem diferentes níveis de complexidade.

Os dados referentes às avaliações dos informantes, essenciais para a análise do instrumento, possibilitaram que considerações sobre o desenvolvimento da consciência fonológica em crianças surdas em processo de aquisição da linguagem fossem realizadas.

Assim, por meio da aplicação do instrumento de avaliação proposto, foi constatado que o período de exposição lingüística influenciou o desempenho das crianças. Houve a tendência de os informantes apresentarem melhor desempenho conforme o aumento do período de exposição lingüística na LSB.

Além disso, algumas considerações sobre a relação entre aquisição da fonologia em crianças surdas utentes da LSB e esta pesquisa foram estabelecidas.

---

<sup>3</sup> Anos: meses.

## ABSTRACT

The purpose of this research is to elaborate and apply an instrument to assess the phonological awareness of deaf children, users of Brazilian Sign Language (LSB), considering one of the most studied parameters in sign language phonology, handshape, as well as to analyze the instrument itself regarding its feasibility and effectiveness.

The informants are five LSB proficient deaf teachers and fifteen deaf children who go to a school for deaf people in Porto Alegre city. The children are between 6:0<sup>4</sup> and 11:1, started LSB acquisition between 0:0 and 4:1, never failed at school and do not show visual, neurological and/or mental disorders.

The instrument is composed of two parts: in the first part, lexical proficiency, the informant's knowledge of the vocabulary used in the instrument, is evaluated; and in the second, the handshape parameter is analyzed through thirty tasks organized in five items. These tasks were compiled and organized considering the conditions for good sign formation and LSB phonology.

The results showed that the instrument enables the evaluation of phonological awareness in the handshape parameter and that the tasks have different complexity levels.

The data concerning the informants' assessment, essential for the instrument analysis, enabled remarks on phonological awareness development in deaf children who are in the process of acquiring language.

Thus, through the use of the proposed instrument, it was observed that the period of language exposure influenced the performance of the children. They showed better performance in accordance with the increase of the period of exposure to LSB.

Moreover, it was possible to make some considerations on the phonological acquisition in deaf children who are LSB users supported by the findings of this research.

---

<sup>4</sup> Years: months.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Formação de morfemas na língua oral e na língua de sinais .....	25
Quadro 1 – As 46 configurações de mão da LSB .....	27
Quadro 2 – Categorias do Parâmetro Movimento na LSB .....	28
Quadro 3 – Pontos de Articulação na LSB .....	30
Quadro 4 – Expressões não –manuais na LSB .....	31
Figura 2 – Pares mínimos na LSB .....	32
Quadro 5 – Informações gerais sobre os informantes .....	61
Figura 3 – Esquema do processo de avaliação da proficiência lexical .....	69
Quadro 6 – Item I: Tarefas com sinais produzidos com uma mão e uma configuração de mão .....	78
Quadro 7 – Item I: Parâmetros em comum entre sinais alvo-resposta .....	79
Quadro 8 – Item II: Tarefas com sinais produzidos com duas mãos e uma configuração de mão .....	80
Quadro 9 – Item II: Parâmetros em comum entre sinais alvo-resposta.....	80
Quadro 10 – Item III: Tarefas com sinais produzidos com duas mãos e duas configurações de mão .....	81
Quadro 11 – Item III: Parâmetros em comum entre sinais alvo-resposta .....	81
Quadro 12 – Item IV: Tarefas com sinais produzidos com uma mão e duas configurações de mão .....	81
Quadro 13 – Item IV: Parâmetros em comum entre sinais alvo-resposta .....	82
Gráfico 1-Média de desempenho: avaliação da consciência fonológica–adultos....	109
Gráfico 2 – Média de desempenho das produções na proficiência lexical conforme o período de exposição lingüística .....	124
Gráfico 3 – Desempenho dos informantes EM, RA, DI, na avaliação da consciência fonológica, com PEL < 4:6 .....	125
Gráfico 4 - Desempenho dos informantes JO, EL, LA, KE, JA, JU e AL, na avaliação da consciência fonológica, com PEL 4:6 a 6:6 .....	126
Gráfico 5 - Desempenho dos informantes KT, KK, MU, CH e AC, na avaliação da consciência fonológica, com PEL > 6:6 .....	127
Gráfico 6 – Média de desempenho das crianças, na avaliação da consciência fonológica, conforme o período de exposição lingüística.....	128

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Sinais produzidos com variação .....	97
Tabela 2 - Produções cuja classificação foi 'denominação não esperada' .....	98
Tabela 3 - Classificação dos sinais produzidos com 1m1cm (Item I) .....	101
Tabela 4 - Classificação dos sinais produzidos com 2m1cm (Item II) .....	102
Tabela 5 - Classificação dos sinais produzidos com 2m2cm (Item III) .....	103
Tabela 6 - Classificação dos sinais produzidos com (Item IV) .....	103
Tabela 7- Sinais produzidos adequadamente, classificados conforme CM e formação (Item V) .....	110
Tabela 8 - Respostas dos informantes nas tarefas do item I .....	114
Tabela 9 - Respostas dos informantes nas tarefas do item II .....	115
Tabela 10 - Respostas dos informantes nas tarefas do item III .....	116
Tabela 11 - Respostas dos informantes nas tarefas do item IV .....	116
Tabela 12-Sinais produzidos adequadamente pelas crianças, classificados conforme CM .....	117
Tabela 13-Total de produções e média conforme o período de exposição lingüística .....	123
Tabela 14 - Percentuais de acerto dos informantes EM, RA e DI nos itens I a IV .....	125
Tabela 15 - Percentuais de acerto dos informantes JO, EL, LA, KE, JA, JU e AL nos itens I a IV .....	126
Tabela 16 - Percentuais de acerto dos informantes KT, KK,MU,CH e AC nos itens I a IV .....	127
Tabela 17 - Percentuais de acerto da média de desempenho das crianças com diferentes períodos de exposição lingüística .....	128
Tabela 18 - Percentuais de acerto nos itens I a IV conforme o período de exposição lingüística .....	129
Tabela 19 - Sinais produzidos adequadamente. CMs: [L] e [Y] .....	130
Tabela 20 - Sinais produzidos adequadamente. CMs: [d] e [👉] .....	131

## LISTA DE SIGLAS

LSB: Língua de Sinais Brasileira

ASL: Língua de Sinais Americana

BSL: Língua de Sinais Britânica

CONFIAS: Consciência Fonológica: Instrumento de Avaliação Seqüencial

BHKS: Brentari, Hulst, Kooij e Sandler

## LISTA DE SÍMBOLOS

CM: Configuração de mão

M: Movimento

L: Locação

Or: Orientação da mão

ENM: Expressões não-manuais

1m1cm: Uma mão e uma configuração de mão

1m2cm: Uma mão duas e configurações de mão

2m1cm: Duas mãos uma e configuração de mão

2m2cm: Duas mãos duas e configurações de mão

e: À esquerda

d: À direita

m: No meio

■: Parâmetro em comum, considerando o sinal-alvo e a resposta

□: Parâmetro que se diferencia, considerando o sinal-alvo e a resposta

Cd: Condição de dominância

Cs: Condição de simetria

MD: Mão dominante

MA: Mão de apoio

DE: Denominação esperada

DNE: Denominação não esperada

DEM: Denominação esperada modificada

C: Comentários

CL: Classificadores

Mm: Mímica

ND: Não denominou

@: Gênero não-marcado

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	15
<b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA DA PESQUISA</b> .....	21
2.1 LÍNGUAS DE SINAIS .....	21
2.1.1 Fonologia na língua de sinais e na Língua de Sinais Brasileira .....	24
2.1.2 Sinais, pantomima (mímica) e classificadores .....	33
2.2 AQUISIÇÃO DA LINGUAGEM E DA FONOLOGIA POR CRIANÇAS SURDAS.....	35
2.2.1 Crianças surdas filhas de pais surdos e crianças surdas filhas de pais ouvintes: diferentes caminhos no processo de aquisição .....	35
2.2.2 Aquisição da linguagem: crianças surdas filhas de pais surdos .....	37
2.2.3 Aquisição normal da fonologia na Língua de Sinais Brasileira .....	40
2.2.4 O contexto lingüístico de crianças surdas filhas de pais ouvintes .....	42
2.3 CONSCIÊNCIA FONOLÓGICA .....	44
2.3.1 A consciência fonológica e o processo de aprendizagem da escrita por crianças ouvintes .....	48
2.3.2 Estudos sobre consciência fonológica e o processo de aprendizagem de escrita por crianças surdas .....	49
<b>3 METODOLOGIA DA PESQUISA</b> .....	52
3.1 A PROPOSTA DE INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO – VERSÃO I .....	52
3.1.1 Informantes .....	52
3.1.2 O instrumento de avaliação .....	53
3.1.3 Aplicação piloto I .....	54
3.1.4 Análise do piloto I .....	55
3.2 A PROPOSTA DE INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DA CONSCIÊNCIA FONOLÓGICA PARA CRIANÇAS SURDAS UTENTES DA LÍNGUA DE SINAIS BRASILEIRA, PARÂMETRO CONFIGURAÇÃO DE MÃO – VERSÃO II .....	57
3.2.1 Informantes: adultos – piloto .....	59
3.2.2 Informantes: crianças .....	59
3.2.3 Parte I – Avaliação da Proficiência Lexical.....	62

3.2.3.1	Descrição da avaliação da proficiência lexical .....	62
3.2.3.2	Material .....	62
3.2.3.3	Aplicação .....	62
3.2.3.4	Registro de respostas na Ficha de dados – Parte I .....	66
3.2.3.5	Análise do desempenho .....	67
<b>3.2.4</b>	<b>Avaliação da Proficiência Lexical: adultos – aplicação piloto .....</b>	<b>70</b>
<b>3.2.5</b>	<b>Avaliação da Proficiência Lexical: crianças – aplicação .....</b>	<b>71</b>
<b>3.2.6</b>	<b>Parte II – Avaliação da Consciência Fonológica.....</b>	<b>72</b>
3.2.6.1	Descrição da ‘Proposta de instrumento de avaliação da consciência fonológica, parâmetro configuração de mão, para crianças surdas utentes da Língua de Sinais Brasileira’.....	73
3.2.6.2	Material utilizado na avaliação da consciência fonológica.....	82
3.2.6.3	Aplicação da avaliação da consciência fonológica.....	83
3.2.6.3.1	<i>Item I</i> .....	84
3.2.6.3.2	<i>Item II</i> .....	85
3.2.6.3.3	<i>Item III</i> .....	86
3.2.6.3.4	<i>Item IV</i> .....	88
3.2.6.3.5	<i>Item V</i> .....	89
3.2.6.4	Registro de respostas na Ficha de dados – Parte II .....	90
3.2.6.5	Análise do desempenho na avaliação da consciência fonológica .....	91
<b>3.2.7</b>	<b>Avaliação da consciência fonológica: aplicação – adultos (piloto) .....</b>	<b>91</b>
<b>3.2.8</b>	<b>Avaliação da consciência fonológica: aplicação – crianças .....</b>	<b>93</b>
<b>4</b>	<b>LEVANTAMENTO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS .....</b>	<b>95</b>
4.1	RESULTADOS DA AVALIAÇÃO DA PROFICIÊNCIA LEXICAL – PARTE I .....	95
4.1.1	Levantamento dos dados – adultos .....	95
4.1.2	Análise dos dados – adultos .....	98
4.1.3	Levantamento dos dados – crianças .....	99
4.1.4	Análise dos dados – crianças .....	104
4.2	RESULTADOS DA AVALIAÇÃO DA CONSCIÊNCIA FONOLÓGICA – PARTE II.....	108
4.2.1	Levantamento dos dados – adultos .....	108
4.2.2	Análise dos dados de avaliação da consciência fonológica – adultos ...	111

<b>4.2.3 Levantamento dos dados – crianças</b> .....	112
<b>4.2.4 Análise dos dados de avaliação da consciência fonológica – crianças</b> .....	118
<b>4.3 LEVANTAMENTO DE DADOS E ANÁLISE CONFORME O PERÍODO DE EXPOSIÇÃO LINGÜÍSTICA (PEL) À LÍNGUA DE SINAIS BRASILEIRA (LSB) – CRIANÇAS</b> .....	122
<b>4.3.1 Levantamento e análise de dados da avaliação da Proficiência Lexical</b> .....	122
<b>4.3.2 Levantamento e análise de dados da avaliação da Consciência Fonológica</b> .....	125
<b>5 CONCLUSÕES</b> .....	134
5.1 A CARACTERIZAÇÃO DO CONTEXTO LINGÜÍSTICO DAS CRIANÇAS .....	134
5.2 AVALIAÇÃO DO INSTRUMENTO EM RELAÇÃO À PROFICIÊNCIA LEXICAL.....	136
5.3 AVALIAÇÃO DO INSTRUMENTO EM RELAÇÃO À CONSCIÊNCIA FONOLÓGICA .....	139
5.4 AVALIAÇÃO DOS INFORMANTES CONSIDERANDO O PERÍODO DE EXPOSIÇÃO À LSB .....	4.3.2 Levantame8425
P.....	

<b>APÊNDICE H</b> – Fichas de registro de respostas – Parte II .....	180
<b>APÊNDICE I</b> – Ficha de registro dos resultados da avaliação da consciência fonológica no parâmetro configuração de mão.....	184
<b>APÊNDICE J</b> – Ficha de registro de respostas – Parte II, de um informante .....	185
<b>APÊNDICE K</b> – Ficha de registro dos resultados da avaliação da consciência fonológica, parâmetro CM, de um informante .....	188
<b>ANEXO A</b> – Estágios de aquisição de CM na ASL e na LSB .....	189
<b>CURRICULUM VITAE</b> .....	190

## 1 INTRODUÇÃO

Estudos sobre consciência fonológica são desenvolvidos em diversos países, pois a habilidade de refletir e de manipular os segmentos de uma língua oral (sons) influencia na aprendizagem da escrita de línguas que possuem uma representação em um código alfabético. A maioria dos estudos é desenvolvida com ouvintes falantes de uma determinada língua oral.

Assim, o processo de aprendizagem da escrita alfabética não envolve somente a apropriação de um código escrito, mas a habilidade de refletir e de manipular os sons que serão representados nesse código.

Há pesquisas sobre consciência fonológica em línguas orais e o processo de aprendizagem da escrita que são desenvolvidas com crianças, adolescentes e adultos, ouvintes e surdos, em diferentes etapas do processo de alfabetização.

Porém, o desenvolvimento da consciência fonológica de uma determinada língua oral por ouvintes e surdos é diferenciado, pois o acesso à língua oral não é o mesmo. Os ouvintes possuem acesso completo aos sons da língua, enquanto que os surdos possuem acesso parcial aos sons e/ou acesso aos movimentos articulatórios da mesma, através da visão.

Investiga-se se surdos que desenvolvem a consciência fonológica em uma língua oral melhoram seu desempenho no processo de aprendizagem da escrita, que envolve um código alfabético (Ehri, 1995; Hanson, 1989; Perfetti e Sandak, 2000).

Considerando que a consciência fonológica é uma habilidade de o ser humano refletir conscientemente sobre os sons da fala (Freitas, 2004), espera-se que esta habilidade possa ser desenvolvida em utentes de uma determinada língua independente da modalidade em que se realiza.

Assim, a consciência fonológica em utentes de línguas de sinais pode ser investigada em vários aspectos, visando, inclusive, responder questões como as apresentadas a seguir:

- (1) Quando surge a consciência fonológica em crianças surdas utentes de língua de sinais?
- (2) Como se desenvolve a consciência fonológica em crianças com aquisição normal da linguagem?

(3) Como se desenvolve a consciência fonológica em crianças com aquisição tardia da linguagem?

(4) Há diferentes níveis de consciência fonológica em utentes de línguas de sinais?

(5) O nível de consciência fonológica pode ser relacionado ao início de aquisição lingüística, período de exposição, desenvolvimento de linguagem e/ou desempenho no processo de aprendizagem em uma segunda língua?

(6) A consciência fonológica pode ser avaliada na língua de sinais?

Possivelmente, as respostas para essas questões podem contribuir com os estudos sobre consciência fonológica, sobre o processo de aquisição e aprendizagem da linguagem em crianças surdas.

Esta pesquisa está relacionada, principalmente, à questão (6), pois propõe um instrumento de avaliação da consciência fonológica, sendo um estudo pioneiro nesta área.

Além disso, uma das formas de responder às questões de (1) a (5) pode ser por meio da aplicação de um instrumento de avaliação que esteja de acordo com a fonologia da língua de sinais que está sendo investigada, e que promova a reflexão sobre as unidades mínimas pertencentes à mesma.

Assim, nesta pesquisa, a proposta de instrumento de avaliação da consciência fonológica avalia uma das unidades mínimas ou parâmetros estudados na fonologia das línguas de sinais, a configuração de mão, considerando as seguintes hipóteses:

- (a) crianças utentes de LSB têm consciência fonológica, especificamente, do parâmetro CM;
- (b) é possível avaliar essa consciência fonológica;
- (c) é possível elaborar um instrumento, considerando a fonologia da LSB, para avaliar a consciência fonológica em crianças surdas utentes da LSB;
- (d) o instrumento proposto nesta pesquisa pode contribuir com os estudos sobre o processo de aquisição da linguagem em crianças surdas utentes da LSB e sobre consciência fonológica.

Em pesquisas sobre a aquisição da fonologia na Língua de Sinais Brasileira, Karnopp (1999) demonstrou que a configuração de mão foi o último parâmetro a ser produzido com precisão, e que há uma hierarquia na aquisição de configurações de mão. Apresentou também a possibilidade de o parâmetro configuração de mão

sofrer alterações no processo de aquisição por estar relacionado com estágios de desenvolvimento na fonologia (McIntire, 1977; Deuchar, 1984; Karnopp, 1994).

O parâmetro configuração de mão foi selecionado para ser investigado neste instrumento por ter sido estudado em relação à fonologia das línguas de sinais e no processo de aquisição da linguagem na Língua de Sinais Americana (ASL), Língua de Sinais Britânica (BSL) e Língua de Sinais Brasileira (LSB).

Nesta pesquisa são descritas a elaboração, a aplicação e a análise do instrumento de avaliação da consciência fonológica do parâmetro configuração de mão, na Língua de Sinais Brasileira, assim como o desempenho dos informantes nas avaliações.

A proposta de elaborar e não de adaptar, um instrumento para a avaliação da consciência fonológica do Português para a LSB, deve-se ao fato de ambas as línguas se realizarem em diferentes modalidades, respectivamente oral e espacial. No entanto, a análise de avaliações da consciência fonológica e, especificamente, de um instrumento validado, como 'Consciência Fonológica: Instrumento de Avaliação Seqüencial' (CONFIAS) (Moojen et al. 2003), contribuíram para a reflexão sobre como as habilidades de consciência fonológica podem ser observadas e avaliadas e, também, para o conhecimento sobre os critérios estabelecidos no instrumento de avaliação citado.

Assim, mesmo que as línguas orais e sinalizadas se realizem em diferentes modalidades, compartilham de princípios em relação à fonologia, pois possuem unidades mínimas, organização interna, condições e restrições para que sejam formados sinais ou palavras e, por isso, a análise de um instrumento de avaliação da consciência fonológica contribuiu muito para esta pesquisa.

No segundo capítulo, são apresentados os fundamentos teóricos desta pesquisa que incluem os temas: 'línguas de sinais', 'aquisição da linguagem' e 'consciência fonológica'.

Primeiramente, referimos estudos sobre a língua de sinais, a fonologia na língua de sinais e na Língua de Sinais Brasileira, e estabelecemos a diferença entre sinais, mímica (pantomima) e classificadores.

Em relação à aquisição da linguagem, demonstramos as possíveis diferenças entre o processo de aquisição da linguagem por filhos surdos de pais surdos e de pais ouvintes e abordamos pesquisas sobre a aquisição normal da linguagem e da

fonologia por crianças surdas. Finalizamos este tema contextualizando a aquisição da linguagem da maioria das crianças surdas, as filhas de pais ouvintes.

Sobre consciência fonológica, apr

O instrumento de avaliação e as fichas para registro de respostas são disponibilizados nos apêndices desta pesquisa.

O interesse em pesquisar sobre a consciência fonológica em utentes da LSB está relacionado à trajetória profissional da autora desta pesquisa.

A formação em Fonoaudiologia, a interpretação em Língua de Sinais Brasileira – Português/ Português – Língua de Sinais Brasileira, e a convivência com surdos desde o início da graduação proporcionaram, nestes onze anos de atuação clínica com surdos, o desenvolvimento de uma proposta de atendimento que visa à aquisição e/ou ao desenvolvimento da linguagem no surdo, na sua língua natural, a LSB.

Nesta proposta espera-se que a criança surda apresente um processo de aquisição da linguagem normal, em sua língua natural, assim como ocorre em crianças ouvintes. Quando isso não ocorre, há necessidade de intervenção adequada.

No caso de crianças surdas, o profissional indicado para o atendimento terapêutico deve ser especializado em linguagem e proficiente na língua natural da criança surda, a língua de sinais.

Assim, o atendimento com profissional especializado em linguagem, fonoaudiólogo (a), inicia com o processo de avaliação, em surdos e ouvintes.

Identificar o que é esperado ou não para determinado indivíduo em relação à linguagem compreensiva e expressiva é fundamental, pois as intervenções terapêuticas devem se adequar às necessidades de cada indivíduo.

No Brasil, as pesquisas sobre aquisição da linguagem em crianças surdas ainda são recentes e há poucos instrumentos de avaliação que possibilitam identificar o que é esperado ou não em relação à linguagem em utentes da LSB.

A proposta de elaborar um instrumento de avaliação visa contribuir com os estudos sobre aquisição da linguagem em crianças surdas e consciência fonológica.

Por meio de um instrumento de avaliação adequado é possível, primeiramente, investigar como ocorre o processo normal ou esperado de desenvolvimento da consciência fonológica e, posteriormente, identificar o que não é normal ou não-esperado. O conhecimento sobre o estágio de aquisição em que a criança se encontra e sobre a necessidade ou não de intervenção possibilita o estabelecimento de estratégias adequadas de intervenção.

Além disso, um instrumento possibilita ao terapeuta acompanhar a evolução da criança em aspectos pontuais do desenvolvimento lingüístico e das estratégias terapêuticas utilizadas, pois, ao aplicar novamente o mesmo instrumento, é possível estabelecer comparações em relação ao desempenho, antes e depois da intervenção, verificando se houve evolução ou não, e se a estratégia utilizada foi efetiva.

Assim, há interesse, por parte da autora, em pesquisar sobre consciência fonológica na LSB e, se for possível, utilizar os achados desta pesquisa, e/ou de outras, na prática clínica.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA DA PESQUISA

### 2.1 LÍNGUAS DE SINAIS

Os primeiros estudos lingüísticos sobre as línguas de sinais foram desenvolvidos por William C. Stokoe (1960; 1965 et al.) na American Sign Language (ASL).

A ASL e as línguas de sinais utilizadas em diferentes países do mundo<sup>5</sup> diferenciam-se das línguas orais pela modalidade. As línguas orais apresentam-se na modalidade oral-auditiva e as línguas de sinais na modalidade espaço-visual. Os canais para recepção e produção da mensagem são respectivamente auditivo-oral e viso-espacial.

Antes de 1960, somente as línguas orais tinham os requisitos considerados pela lingüística para serem consideradas como línguas.

Stokoe observou que os sinais não eram imagens, mas símbolos abstratos e complexos, com uma complexa estrutura interior. Ele foi o primeiro, portanto, a procurar uma estrutura, a analisar os sinais, dissecá-los e a pesquisar suas partes constituintes. (QUADROS e KARNOPP, 2004, p.30).

No *Dictionary of American Sign Language*, obra publicada em 1965 por Stokoe, os itens lexicais foram organizados conforme três partes constituintes: localização, configuração de mão e movimento, sendo realizada uma classificação conforme a análise da estrutura interna de cada sinal.

Desde então estudos lingüísticos sobre a língua de sinais, em várias línguas, têm mostrado o quanto estas são expressivas e como têm complexidade lingüística equivalente à que encontramos nas línguas orais, comprovando que a capacidade para a linguagem independe da modalidade em que a língua se apresenta.

Bellugi, Poizner e Klima (1989), no artigo *Language, modality and the brain*, ao demonstrarem que a mesma especialização hemisférica esquerda, nos humanos, ocorre nas línguas de sinais e nas línguas orais, apresentam algumas semelhanças entre as línguas orais e sinalizadas e diferenças que decorrem especificamente da

---

<sup>5</sup> Não há uma língua de sinais universal, assim como não há somente uma língua oral. Cada país tem sua língua de sinais. Inclusive, assim como nas línguas orais, variações são encontradas.

modalidade em que se apresentam. Os autores investigaram como ocorre uma transmissão de uma língua que não se baseia no trato vocal e na audição e, em vez disso, é organizada por meio das mãos e olhos. Além disso, questionaram se a diferença no canal de transmissão resultaria em alguma diferença significativa entre as modalidades.

Considerando esses autores que realizaram estudos na própria ASL e outros pesquisadores de diversos países, a partir de descrições e análises comprova-se que as línguas de sinais e as línguas orais compartilham de características que permitem a ambas o mesmo *status* lingüístico.

Bellugi, Poizner e Klima (1989), em estudos na ASL, já apontavam que a língua de sinais é um sistema lingüístico que passa de geração a geração. É autônoma, com mecanismos internos próprios que relacionam a forma visual com significado e que, por ser independente da língua oral, se constitui por meio de sistemas lingüísticos diferentes. Além disso, é utilizada nas mais diversas situações de comunicação, como: conversas do dia-a-dia, argumentações a nível científico em qualquer área de estudo, poesia, para contar piadas, entre outras.

Dessa forma, os princípios de organização das línguas orais e sinalizadas são compartilhados, sendo que se realizam de maneira diferente, ou seja, ao analisarmos os níveis lingüísticos constata-se que a língua de sinais se estabelece por meio de uma fonologia que não possui som, morfologia de contrastes espaciais e temporais superpostos e sintaxe organizada espacialmente.

Pesquisas no nível fonológico, sobre a estrutura lexical dos sinais nas ASL, demonstraram que os sinais podem ser analisados em elementos sublexicais, como as palavras nas línguas orais. Os contrastes entre os sinais são estabelecidos a partir de configurações de mãos, movimentos e locações que ocorrem simultaneamente na produção do sinal<sup>6</sup>.

Os autores inclusive citam que, devido às diferenças existentes entre as línguas de sinais não somente a nível lexical e gramatical, mas também a nível fonológico, quando um sinalizador nativo de determinada língua de sinais aprende uma segunda língua de sinais é possível perceber 'sotaque' nessa nova língua<sup>7</sup>.

---

<sup>6</sup> Pesquisas recentes já abordam a seqüencialidade nas línguas de sinais, inclusive analisando-as a partir de teorias fonológicas que comparam elementos dos sinais com sílabas, vogais e consoantes. Ver mais detalhes em Corina e Sandler (1993) e Hulst (1993).

<sup>7</sup> Os autores citam as seguintes referências para consulta:

Uma importante contribuição para os estudos em relação à linguagem já citada é a constatação de que, mesmo sendo a modalidade da língua de sinais espaço-visual e, portanto, podendo ter implicações no processamento e organização cerebral, o hemisfério dominante responsável pela linguagem é o esquerdo para as línguas de sinais, assim como ocorre nas línguas orais. A fala e a audição não são fundamentais para o desenvolvimento da especialização hemisférica para a linguagem. Os primeiros estudos basearam-se em observações de surdos que apresentaram lesões cerebrais. Esses estudos demonstraram que as capacidades lingüísticas de sinalizadores com lesão no hemisfério esquerdo apresentavam-se como as de ouvintes afásicos.<sup>8</sup>

No Brasil temos no mínimo duas línguas de sinais: a Língua de Sinais Brasileira (LSB)<sup>9</sup> e a Língua de Sinais Brasileira Kaapor (LSBK). A LSBK é utilizada por índios da tribo Urubu-Kaapor da selva amazônica. Uma considerável porção da população dessa tribo é surda de nascimento. A língua falada pelos Urubu-Kaapor pertence à família tupi-guarani, sendo que a língua de sinais desenvolvida na tribo é utilizada por surdos e ouvintes. A LSBK difere-se da LSB sociolingüisticamente e em alguns detalhes de estrutura (Ferreira Brito, 1993). Dessa forma, em um mesmo país, como o Brasil, há línguas de sinais distintas, que são utilizadas por diferentes grupos étnicos, compostos por surdos e ouvintes.

Além disso, na LSB, assim como nas línguas de sinais e línguas orais de outros países, ocorre variação lingüística. Brien e Brennan (1995) apontam que os dicionários de língua de sinais em desenvolvimento nos Países Baixos apresentavam cinco variações distintas na língua de sinais que estavam relacionadas a cinco diferentes regiões, cujos sinais podiam ser associados a cinco escolas de surdos (Schermer e Harder; 1986; Timerman e Mans, 1990, apud Brien e Brennan, 1995). Os autores referem que esta situação talvez tenha ocorrido ou

---

Klima, E.S and Bellugi, U. (1988) *The signs of language*. Harvard University Press e Fok, Y.Y. A; Bellugi, U. and Lillo-Martin, D. (1986) in *Linguistics, Psychology and the Chinese Language* (Kao, h. and Hoosain, R., eds), pp. 336-362. University of Hong-Kong Press.

<sup>8</sup> "Afasia é um termo genérico utilizado para os distúrbios de simbolização. O afásico tem dificuldades para formular, compreender ou expressar significados. Muitas vezes, há alguma deficiência em todas essas funções; pode variar de uma ruptura muito branda na recepção de mensagens complexas à perda quase total de codificação e decodificação," *As afasias ocorrem em conseqüências de danos cerebrais e/ou acidentes encefálicos (...)* (Riper, V. e Emerick, L 1997).

<sup>9</sup> Nesta pesquisa utilizamos o termo LSB para Língua de Sinais Brasileira, que segue o padrão internacional para a identificação das línguas de sinais. No entanto, atualmente, LIBRAS (Língua Brasileira de Sinais) é a sigla mais utilizada para referir à língua de sinais utilizada no Brasil.

ocorra em outros países. No passado, segundo a experiência dos autores, as variações eram muito mais distintas do que atualmente. No entanto, ainda observam-se comunidades que permanecem com sua própria variedade lingüística, como se resistissem a algumas mudanças, talvez por considerarem a mudança uma ameaça à identidade e coesão do grupo.

A ocorrência de variação vista principalmente por fatores geográficos ou regionais, é desmistificada pelos autores, pois apontam para outras formas variantes como as relacionadas às produções de indivíduos com diferentes formações acadêmicas, indicando, inclusive, possíveis diferenças em relação a *status* lingüístico e as relacionadas a grupos que pertencem a grupos minoritários que compartilham determinados sinais, como grupos de indivíduos pertencentes a diferentes religiões (Católicos, Judeus, Muçulmanos, Protestantes) e de diferentes identidades sexuais.

As variações são esperadas entre jovens e idosos de uma comunidade e, até mesmo, em relação ao período de início de exposição à língua de sinais, pois havendo muitos surdos filhos de pais ouvintes o início da aquisição na língua de sinais pode ocorrer logo após o nascimento (nativo na língua de sinais), precocemente ou tardiamente.

Até alguns anos atrás, os estudos sobre a linguagem limitavam-se às línguas faladas e, desde o início dos estudos lingüísticos sobre as línguas de sinais, novas perspectivas estão sendo estabelecidas.

Os estudos comparativos entre línguas de sinais e orais, e entre línguas de sinais em diversos níveis (fonológico, morfológico, sintático, pragmático), além de estudos sobre aquisição normal, aquisição tardia, bilingüismo e aprendizagem na segunda língua, em línguas de sinais, possivelmente contribuirão muito para a compreensão sobre a natureza da linguagem.

### **2.1.1 Fonologia na língua de sinais e na Língua de Sinais Brasileira**

As definições sobre fonologia geralmente referem-se ao estudo dos sistemas de sons. As formas de organização dos sons em cada língua são descritos e

analisados conforme estrutura e funcionamento, considerando um determinado sistema.

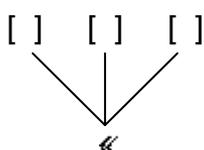
No entanto, a fonologia das línguas de sinais se estabelece a partir de unidades mínimas não sonoras, que formam os sinais.

Stokoe propôs o termo 'quirologia' (do grego: kheir, mão + logos, palavra, estudo), ao invés de 'fonologia' (do grego: phone, som + logos, tratado) <sup>10</sup>, sendo que pesquisadores, incluindo Stokoe, posteriormente, em 1978, passaram a utilizar os termos 'fonologia' e 'fonema', considerando que, mesmo havendo diferenças na modalidade, princípios lingüísticos subjacentes eram compartilhados (Hulst, 1993; Corina e Sandler, 1993; Karnopp, 1994; 1999).

Stokoe (1960), ao investigar sobre os aspectos estruturais da ASL, identificou os parâmetros: configuração de mão (CM), locação (L) e movimento (M), que, ao serem analisados isoladamente, não carregam significado,

Hulst (1993) propõe que esses três parâmetros são fonemas que se constituem em morfemas, assim como morfemas são formados nas línguas orais. A diferença entre línguas orais e línguas de sinais é que, nas primeiras, há uma seqüência linear o que não ocorre nas línguas de sinais (// = morfema, [ ] = fonema ou conjunto de especificações que representam uma Configuração de Mão, Movimento ou Locação).

Língua Oral



Língua de Sinais

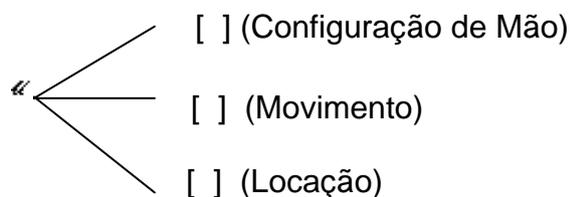


Figura 1 – Formação de morfemas na língua oral e na língua de sinais.  
Fonte: Hulst (1993).

<sup>10</sup> As origens etimológicas de 'quirologia' e 'fonologia' foram consultadas na Grande Enciclopédia Larousse Cultural.

Battison (1974, 1978) propôs mais dois parâmetros: a orientação da mão (Or) e aspectos não-manuais (NM), que se referem às expressões faciais e corporais.

Ferreira-Brito (1995), considerando os estudos de Klima e Bellugi (1979), classifica como parâmetros primários a Configuração da(s) mão(s), o Ponto de Articulação<sup>11</sup> e o Movimento, e como parâmetros secundários a Região de Contato, a Orientação da(s) Mão(s) e a Disposição das mãos. Além disso, refere que os componentes não-manuais são elementos muito importantes ao lado dos parâmetros primários e secundários, pois existe a possibilidade de que a expressão facial ou movimento do corpo sejam parâmetros devido à importância na distinção de significados.

Quadros e Karnopp (2004) referem que estudos sobre fonologia na língua de sinais visam determinar quais são as unidades mínimas que formam os sinais, e estabelecer quais são os padrões possíveis de combinação entre essas unidades e as variações possíveis no ambiente fonológico. Apresentam as propriedades dos cinco parâmetros relacionando-os com a LSB, como seguiremos neste trabalho.

- Configuração de Mão (CM)

Segundo Ferreira-Brito (1995), são as diversas formas que a(s) mão(s) toma(m) na realização do sinal. Segundo pesquisa da autora e de Langevin, a LSB possui 46 configurações de mão (CMs). As 46 CMs referem-se às manifestações a nível fonético, e podem ser visualizadas no Quadro 1.

---

<sup>11</sup> Ponto de Articulação é termo utilizado para também referir o parâmetro Locação.

1  [b]	2  [A]	3  [g]	4  [c]	5  [ʒ]	6  [v]	
 [β]	 [Á]	 [c,]	 [ç]	 [s,]	 [v,]	
 [b,]	 [A,]	 [g,]		 [ç,]		
 [β,]	 [A,]	 [g,]		 [ç,]		
7  [o]	8  [F]	9  [X]	10  [H]	11  [ʒ]	12  [Y]	
 [õ]	 [F,]		 [H,]	 [ʒ,]	 [Y,]	
 [b o]	 [F,]		 [H,]	 [ʒ,]	 [Y,]	
			 [R]	 [ʒ]	 [Y]	
13  [a]	14  [K]	15  [I]	16  [R]	17  [w]	18  [L]	19  [E]
 [a,]	 [K,]			 [w,]	 [L,]	 [E,]
 [a,]	 [K,]			 [w,]	 [L,]	 [E,]

Quadro 1 - As 46 configurações de mão da LSB.  
Fonte: Ferreira-Brito e Langevin (1995, p.220).

- Movimento (M)

“É um parâmetro complexo que pode envolver uma vasta rede de formas e direções, desde os movimentos internos da mão, os movimentos do pulso, os movimentos direcionais no espaço até conjuntos de movimentos no mesmo sinal” (Klima e Bellugi, 1979, apud Ferreira-Brito, 1995). Além disso, refere que, para ocorrer o movimento, é necessário haver um objeto e um espaço, sendo que, nas línguas de sinais, a representação do objeto é (são) a(s) mão(s) do enunciador, enquanto que o espaço em que o movimento se realiza (espaço de enunciação) é em torno do corpo do enunciador.

Ferreira-Brito (1990) apresenta as seguintes categorias do parâmetro movimento na LSB:

<b>TIPO</b>	<b>DIRECIONALIDADE</b>	<b>MANEIRA</b>	<b>FRQÜÊNCIA</b>
<p><b>Contorno ou forma geométrica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- retilíneo</li> <li>- helicoidal</li> <li>- circular</li> <li>- semicircular</li> <li>- sinuoso</li> <li>- angular</li> <li>- pontual</li> </ul> <p><b>Interação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- alternado</li> <li>- de aproximação</li> <li>- de separação</li> <li>- de inserção</li> <li>- cruzado</li> </ul> <p><b>Contato</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de ligação</li> <li>- de agarrar</li> <li>- de deslizamento</li> </ul> <p>De toque (início, final, duplo)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de esfregar</li> <li>- de riscar</li> <li>-de escovar ou pincelar</li> </ul> <p><b>Torcedura de pulso</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rotação (p/ dir. e esq.)</li> <li>- com refreamento (p/ dir. ou p/ esq.)</li> </ul> <p><b>Dobramento do pulso</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- para cima ('supinate')</li> <li>- para baixo ('pronate')</li> </ul> <p><b>Interno das mãos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- abertura simultânea/gradativa</li> <li>- fechamento simult./gradativo</li> <li>- curvamento simult./alternado</li> <li>-dobramento simult./alternado</li> </ul>	<p><b>Direcional</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- unidirecional (para cima)</li> <li>(para baixo)</li> <li>(para direita)</li> <li>(para esquerda)</li> <li>(para dentro)</li> <li>(para fora)</li> <li>(para o centro)</li> <li>(para lateral inferior esquerda)</li> <li>(para lateral inferior direita)</li> <li>(para lateral superior esquerda)</li> <li>(para lateral superior direita)</li> <li>(para específico ponto referencial)</li> </ul> <p>- bidirecional (para cima e baixo)</p> <p>(para esq. e dir.)</p> <p>(para dentro e fora)</p> <p>(para laterais opostas – superior direita e inferior esquerda)</p> <p>- multidirecional</p> <p><b>Não-direcional</b></p>	<p><b>Qualidade, Tensão e Velocidade</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- contínuo</li> <li>- de retenção</li> <li>- refreado</li> </ul>	<p><b>Repetição</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-simples</li> <li>-repetido</li> </ul>

Quadro 2 - Categorias do Parâmetro Movimento na LSB

Fonte: Ferreira-Brito (1990, p.33).

Hulst (1993), ao analisar a segmentação e seqüencialidade dos sinais, argumenta que os sinais que envolvem movimento podem ser analisados considerando sua produção em inicial e final, isto é, um movimento entre dois pontos.

O movimento de direção (*path movement*) resulta do movimento da mão de

<b>CABEÇA</b>	<b>TRONCO</b>	<b>BRAÇOS</b>	<b>MÃO</b>	<b>ESPAÇO NEUTRO</b>
topo da cabeça testa rosto parte superior do rosto parte inferior do rosto orelha olhos nariz boca bochechas queixo zona abaixo do queixo	pescoço ombro busto estômago cintura	braço antebraço cotovelo pulso	palma costas da mão lado do indicador lado do dedo mínimo dedos ponta dos dedos nós dos dedos (junção entre os dedos e a mão) nós nos dedos (primeira junta dos dedos) dedo mínimo anular dedo médio indicador polegar	

Quadro 3 – Pontos de Articulação na LSB

Fonte: Ferreira-Brito e Langevin (1995, p.216).

- **Orientação manual (Or)**

“É a direção da palma da mão durante o sinal: voltada para cima, para baixo, para o corpo, para frente, para esquerda ou para a direita” (Ferreira-Brito, 1995). A autora refere que, durante a execução do movimento, a orientação da mão pode se modificar.

- **Expressões não-manuais**

As expressões não-manuais referem-se aos movimentos da face, dos olhos, da cabeça ou do tronco. Na língua de sinais as funções relacionam-se às diferenciações entre itens lexicais e marcações sintáticas, como marcação de sentenças interrogativas, orações relativas, topicalizações, concordância e foco (Quadros e Karnopp, 2004, cap. 4).

Ferreira-Brito e Langevin (1995), com base em Baker (1983), identificam as seguintes expressões não manuais em LSB:

<b>ROSTO</b>	<b>CABEÇA</b>	<b>ROSTO E CABEÇA</b>	<b>TRONCO</b>
<b>Parte superior</b> -sobrancelhas -olhos arregalados -lance de olhos -sobrancelhas levantadas <b>Parte inferior</b> -bochechas infladas -bochechas contraídas -lábios contraídos e projetados e sobrancelhas franzidas -correr da língua contra a parte inferior interna da bochecha -apenas a bochecha direita inflada - contração do lábio superior - franzir o nariz	- balanceamento para frente e para trás (sim) -balanceamento para os lados (não) -inclinação para frente -inclinação para o lado -inclinação para trás	-cabeça projetada para frente, olhos levemente cerrados, sobrancelhas franzidas - cabeça projetada para trás, e olhos arregalados	-para frente - para trás -balanceamento alternado de ombros -balanceamento simultâneo de ombros - balanceamento de um único ombro

Quadro 4 – Expressões não manuais na LSB

Fonte: Ferreira-Brito e Langevin (1995, p. 241).

Os parâmetros fonológicos da língua de sinais formam os sinais e alguns se tornam pares mínimos<sup>12</sup>, ou seja, o significado de dois sinais é estabelecido através da modificação de somente um dos parâmetros.

Na LSB, Quadros e Karnopp (2004) apres



Figura 2 – Pares mínimos na LSB.  
 Fonte: Quadros e Karnopp (2004, p.52).

Na realização dos sinais é necessário que haja condições para que combinações adequadas entre os parâmetros ocorram. Para que haja uma boa formação de sinais, no entanto, algumas restrições são impostas. As restrições são relacionadas ao sistema perceptual (visual), que permite melhores distinções de parâmetros quando articulados na área da face (região em que o interlocutor fixa o olhar)<sup>13</sup>, e outras pelo sistema articulatório (fisiologia das mãos) (Quadros e Karnopp, 2004).

Conforme Battison (1978), apud Quadros e Karnopp (2004), as restrições fonológicas para a boa-formação de sinais podem ser exemplificadas considerando que os sinais podem ser produzidos com uma mão, com duas mãos, sendo as duas

<sup>13</sup> Spile (1978).

ativas, e sinais produzidos com as duas mãos, sendo uma mão ativa (dominante) e a outra não-ativa, que serve de locação.

Há duas restrições fonológicas que envolvem sinais produzidos com as duas mãos: a condição de simetria e a condição de dominância. Na primeira, as duas mãos possuem a mesma configuração de mão, locação idêntica ou simétrica, e o movimento deve ser simultâneo ou alternado. Na segunda, se as duas mãos possuírem configurações de mão diferentes, a mão ativa ou dominante realiza o movimento enquanto a outra mão serve de locação.

Essas restrições são analisadas por Hulst conforme os princípios da Fonologia da Dependência (Hulst, 1995).

### **2.1.2 Sinais, pantomima (mímica) e classificadores**

Nos itens anteriores foram apresentados estudos sobre as línguas de sinais, inclusive sobre análises lingüísticas que envolvem a formação e a produção dos mesmos. No entanto, nesta pesquisa fazem-se necessários alguns esclarecimentos e diferenciações entre sinal, sinal que usa classificador (ambos são considerados léxico nativo) e pantomimas ou mímicas, que não são pertencentes ao léxico das línguas de sinais. No instrumento e na análise das produções dos informantes desta pesquisa tais conceitos são utilizados.

A diferenciação entre sinal e pantomima (mímica) é apresentada considerando uma pesquisa desenvolvida por Klima e Bellugi (1979) e, posteriormente, é abordado o conceito de classificador.

O uso de gestos por pessoas ouvintes-falantes ocorre em vários graus, sendo que, durante a comunicação, a diferenciação entre a fala e o gesto é evidente, pois os canais de comunicação utilizados são distintos. Quando gestos são utilizados por surdos, durante a comunicação o canal utilizado para expressar os itens lexicais ou algum gesto não se diferencia. Assim, Klima e Bellugi (1979) pesquisaram como distinguir entre a seqüência de sinais aqueles que se constituíam como itens lexicais na ASL.

A pesquisa consistiu em analisar a distinção entre representação mimética e sinais da ASL, através de narrativas que proporcionavam a possibilidade de representações de pantomimas entremeadas na enunciação.

Primeiramente, foi observado que em uma determinada história, o conceito de 'camisa de força' (muito presente na história) foi produzido com diferentes pantomimas por vários surdos ao sinalizarem. Cada sinalizador atribuiu características à 'camisa de força' considerando detalhes específicos. Além disso, cada sinalizador inicialmente representou o conceito com cerca de cinco ações e, no decorrer da sinalização, houve uma abreviação dos gestos produzidos, como se os movimentos estivessem sendo condensados, simplificados, estilizados. O ritmo da representação final assemelhou-se às propriedades dos sinais da ASL, no entanto com componentes não existentes na ASL.

Para estabelecer um critério para distinguir sinais da ASL de pantomimas foi solicitado, a dez pessoas não utentes de língua de sinais, que expressassem algumas palavras em gestos. A palavra 'ovo' foi uma das palavras avaliadas. Foi observado que a produção das pantomimas incluía várias atividades que compartilhavam uma série de elementos, como: pegar um pequeno objeto de forma oval; bater em uma borda real ou imaginária, quebrar, abrir e esvaziar o conteúdo; colocar as duas metades de cascas imaginárias dentro de uma mão e jogá-las no lixo.

No entanto, considerando o sinal OVO em ASL, este é produzido com uma ação sem a complexa seqüência de pantomima. A saber: 'quebrando e abrindo as cascas'. O sinal é produzido da seguinte forma: dois dedos cruzados com outros dois dedos da outra mão, que não ocorre em uma representação real de segurar o 'ovo'. As duas performances são claramente diferentes.

Análises mais detalhadas foram realizadas em outros experimentos demonstrando as diferenças existentes entre sinal e pantomima.

Um aspecto interessante que distinguiu o sinal da pantomima foi que, no sinal, houve uma breve formação de configuração em uma posição inicial (assim como na final). As mãos iniciam relaxadas, sem uma configuração de mão específica em uma posição de descanso; elas se deslocam para iniciar o sinal, no momento em que as configurações do sinal são feitas; estas se posicionam brevemente antes de realizarem um movimento específico de determinado sinal.

A duração dos sinais avaliados manteve-se em tempo uniforme, cerca de um segundo, enquanto que as pantomimas duraram de três a vinte segundos.

Segundo Quadros e Karnopp (2004), os classificadores são, geralmente, usados para especificar o movimento e a posição de objetos ou para descrever o tamanho ou forma de objetos. Os sinais que utilizam classificadores são considerados como léxico nativo, mas formam outro componente no léxico das línguas de sinais, pois essas formações podem violar restrições formacionais do núcleo lexical. Nestes, a configuração da mão, o movimento e a locação podem especificar qualidades de um referente.

## 2.2 AQUISIÇÃO DA LINGUAGEM E DA FONOLOGIA POR CRIANÇAS SURDAS

### 2.2.1 Crianças surdas filhas de pais surdos e crianças surdas filhas de pais ouvintes: diferentes caminhos no processo de aquisição

O processo de aquisição da linguagem geralmente ocorre nos primeiros anos de vida e de forma natural. A interação do bebê com pais e/ou familiares, utentes de uma ou mais línguas, promove a apropriação do(s) sistema(s) lingüístico(s) de forma gradual, pela criança. Assim, o bebê, nos primeiros meses, já reconhece e produz algumas das unidades correspondentes à fonologia da(s) língua(s) em que recebe o *input*<sup>14</sup> lingüístico e que, posteriormente, serão combinadas em palavras que, por sua vez, serão organizadas em uma estrutura sintática específica. A apropriação de um ou mais sistemas pelo indivíduo ocorre, geralmente, em nível compreensivo e expressivo, resultando em um processo efetivo na comunicação. É gradual, pois, a aquisição da linguagem que pode ser analisada em diferentes níveis como: fonológico, semântico, morfológico, sintático e pragmático. Desenvolve-se, na maioria dos bebês, em todos os níveis em graus de complexidade crescentes.

---

<sup>14</sup> Nesta pesquisa o termo '*input*' foi conservado em inglês, por ser freqüentemente utilizado em estudos lingüísticos. Assim, '*input*' refere-se à entrada ou acesso à informação lingüística.

Podemos considerar que o bebê recebe o *input* lingüístico na língua que os pais<sup>15</sup> utilizam com o bebê, sendo, portanto, essa a língua que a criança adquirirá. Há, também, a possibilidade de o bebê ser exposto a mais de uma língua e ocorrer aquisição bilíngüe.

Filhos ouvintes de pais ouvintes, filhos ouvintes de pais surdos utentes de língua de sinais, e filhos surdos de pais surdos utentes de língua de sinais têm o acesso à(s) língua(s) em que recebem o *input*, pois os envolvidos no processo de comunicação utilizam os mesmos canais para a transmissão e recepção da língua. Assim sendo, para filhos ouvintes de pais ouvintes, a recepção e a produção da mensagem ocorrem pela audição e fala, enquanto que para filhos ouvintes e para filhos surdos de pais surdos utentes de língua de sinais ocorre pela visão e utilização do espaço. Os filhos ouvintes de pais surdos, além da aquisição da língua de sinais que é utilizada pelos pais, adquirirão, muito provavelmente, a língua oral a que são expostos através do contato com ouvintes da sociedade.

Quando os pais são ouvintes e o bebê é surdo existe um contexto lingüístico especial e, geralmente, o bebê não adquire a língua utilizada pelos pais no dia-a-dia.

A língua dos pais ouvintes, geralmente oral, é recebida pelo bebê surdo através do canal visual, e em alguns casos, parcialmente pelo canal auditivo, predominando a percepção dos movimentos labiais e corporais do falante e não dos sons. Sem o conteúdo sonoro, o significado dos movimentos labiais dificilmente poderá ser compreendido e interpretado pelo bebê. Dessa forma, sem a possibilidade de acesso à língua falada, a compreensão dessa língua e o processo de expressão não se desenvolvem naturalmente.

Considerando o contexto em que ocorre a aquisição da linguagem, ou seja, o meio lingüístico em que o bebê surdo ou ouvinte está inserido, se há possibilidade de o mesmo receber e processar as informações lingüísticas conforme seus canais de recepção, possivelmente a linguagem será adquirida. Caso contrário, poderá ocorrer um impedimento no processo de aquisição esperada, devido a uma modalidade de língua não adequada à criança, como ocorre com as crianças surdas que recebem *input* em uma determinada língua oral.

Assim, o início da aquisição da linguagem de crianças surdas filhas de pais ouvintes geralmente diferencia-se daquele das crianças surdas filhas de pais surdos.

---

<sup>15</sup> Pais ou pessoas que cumprem a função paterna e materna.

### 2.2.2 Aquisição da linguagem: crianças surdas filhas de pais surdos

A aquisição da linguagem por crianças surdas pode ocorrer no mesmo período e nos mesmos estágios que são observados em crianças ouvintes, considerando algumas condições em relação ao *input* lingüístico a que as crianças surdas têm acesso.

Pesquisas sobre a aquisição da linguagem em crianças surdas filhas de pais surdos possibilitaram o estabelecimento de paralelos entre a aquisição da linguagem de crianças ouvintes, pois, em ambos os casos, há o recebimento adequado de *input* lingüístico (Bellugi e Klima, 1989; Pettito e Marentette, 1991; Karnopp, 1994, 1999; Quadros, 1995).

As crianças surdas apresentam estágios de aquisição da linguagem análogos às crianças ouvintes desde o balbucio. Assim, nos primeiros meses os bebês surdos e os ouvintes expressam-se através de sons e produções manuais<sup>16</sup>. No entanto, as suas vocalizações e produções manuais são naturalmente diferenciadas conforme o *input* que recebem, ou seja, as vocalizações ou as produções manuais são, gradualmente, aumentadas ou diminuídas em relação à freqüência. Dessa forma, o bebê ouvinte e o bebê surdo passam a produzir, respectivamente, balbucio silábico oral e balbucio manual conforme a língua a que estão sendo expostos (Pettito e Marantette, 1991).

A produção dos primeiros sinais na ASL, segundo Pettito, (1987) ocorre por volta de 14 meses. A autora observa a diferença entre o uso de gestos e de sinais. Na LSB, o estudo de Karnopp (1994) evidenciou o início do estágio de um sinal por volta dos 6 meses de idade.

Estudos em língua de sinais possibilitaram pesquisas sobre os efeitos da modalidade na aquisição da estrutura da língua. As similaridades observadas na aquisição das línguas orais e sinalizadas, apesar da diferença das modalidades, contribuem para a investigação de questões importantes sobre a natureza da linguagem, inclusive sobre a teoria da Gramática Universal (Bellugi, Lillo-Martin, O'Grady e VanHoek, 1990).

---

<sup>16</sup> No balbucio ocorrem produções de unidades de fala ou de sinais. O balbucio faz parte do desenvolvimento pré-lingüístico (Casanova, 1992).

Bellugi, Lillo-Martin, O'Grady e VanHoek (1990) analisaram as produções de trinta crianças surdas filhas de pais surdos utentes da ASL, na faixa etária entre 1:7 e 10:5, durante narrativas. Figuras de histórias em seqüência foram apresentadas, e foi perguntado à criança o que acontecia em cada uma delas até o final da apresentação das mesmas.

Estágios de desenvolvimento foram estabelecidos pelas autoras, conforme idades aproximadas, pois, nesse estudo parcialmente longitudinal, variações entre crianças de diferentes idades ocorreram.

Assim, foi constatado que por volta dos 2:0, as crianças produziram descrições de cenas individuais incompletas em nível de sentença. A concordância verbal não foi utilizada e foi observada a falta de objeto ou sujeito.

As crianças utilizaram uma variedade de combinações de palavras, mas freqüentemente produziram seqüências incompletas e não utilizaram mecanismos sintáticos espaciais.

Aproximadamente entre 2:6 e 3:6, as crianças produziram seqüências completas para descrever as histórias. Freqüentemente as sentenças eram integradas em nível de sentenças, e observaram-se lacunas. As crianças começaram a usar a concordância verbal com e sem o uso de estabelecimento nominal e co-referência com referentes presentes. As próprias figuras eram utilizadas como referentes sendo indexados ao livro, ou a modificação do verbo ocorria para que o mesmo concordasse com o local das figuras. Os mecanismos espaciais com referentes não-presentes não foram utilizados.

Assim, foi observado que as crianças não utilizam regras coesivas, mas começam a utilizar a sintaxe espacial com referentes presentes e concordância verbal relacionada às figuras. No entanto, não utilizam sintaxe espacial com referentes não-presentes.

As crianças entre 3:6 e 5:0 produziram histórias completas e coerentes. As sentenças individuais, geralmente, foram aceitáveis gramaticalmente. Entretanto, com freqüência ocorreu o não uso de sintaxe espacial, o uso incorreto ou o uso incorreto espacial entre as sentenças.

O estabelecimento nominal foi referenciado na maioria das produções; a concordância verbal esteve frequentemente ausente; a co-referência foi realizada repetindo-se o nome sem utilizar os pronomes espacialmente; as referências de posição na estrutura não foram utilizadas.

Por volta dos 6:0 as crianças utilizaram mecanismos sintáticos espaciais adequados nas sentenças. Elas também utilizaram esses mecanismos entre as sentenças.

O desenvolvimento a partir dessa faixa etária continua, tornando as crianças ainda mais hábeis.

No Brasil, estudos desenvolvidos por Quadros (1995) demonstram que os estágios de aquisição observados por Bellugi, Lillo-Martin, O'Grady e VanHoek (1990) são similares na LSB.

Nesses estudos foi observado que o informante F(2:4) realizou algumas combinações de sinais, envolvendo dois ou três sinais. Uma das produções omitiu o sujeito de referentes presentes quando essa informação podia ser recuperada pelo contexto. Em outras produções foi possível observar que F já utilizava o sistema pronominal com referentes presentes de forma adequada. Não foi observada a omissão do objeto nesse período. F não produziu a terceira pessoa em um ponto no espaço e não flexionou o verbo.

Por volta dos 3:6, na LSB, a autora observou que a criança utiliza a concordância verbal com referentes presentes, sendo que de forma ainda inconsistente com os referentes não presentes.

A concordância verbal é utilizada de forma consistente entre 5:6 e 6:6. Além disso, o uso de sujeitos e objetos nulos se torna comum nesse período.

O informante G (5:11) utilizou um estabelecimento abstrato de um ponto de forma consistente. G definiu claramente os referentes no espaço, permitindo a omissão de sujeito e objeto de forma adequada, pois a estrutura produzida possibilitava recuperação dos referentes pelo interlocutor.

Considerando Quadros (1995), o estudo realizado na LSB apresenta analogia com os estudos sobre sintaxe espacial desenvolvidos na ASL, sugerindo que o processo de aquisição envolva aspectos universais.

Quadros, no 'Relatório Técnico-científico do Instrumento de proficiência da língua de sinais' (1999-2001), descreve estágios do desenvolvimento da linguagem considerando estudos sobre aquisição da linguagem, sobre aquisição da Língua de Sinais Americana e as investigações sobre a aquisição da Língua de Sinais Brasileira. Aspectos relacionados à compreensão e expressão da linguagem por crianças surdas são descritos conforme idades entre 0:0 a 13:0. Além disso,

apresenta um teste formativo cujo objetivo é acompanhar o desenvolvimento dos alunos desde a educação infantil até a educação fundamental.

### **2.2.3 Aquisição normal da fonologia na Língua de Sinais Brasileira**

Pesquisas sobre a aquisição da fonologia na LSB foram desenvolvidas por Karnopp (1994 e 1999), com crianças surdas filhas de pais surdos.

Karnopp (1994) descreve e analisa a aquisição do parâmetro sublexical configuração de mão (CM) com base na teoria gerativista. As produções espontâneas de quatro crianças surdas na faixa etária entre 2:8 e 5:9 foram analisadas, sendo que os dados foram comparados com estudos na American Sign Language (ASL) e na British Sign Language (BSL).

A autora observou que a CM foi o parâmetro que sofreu mais modificações, ou seja, foi o parâmetro que apresentou mais alterações. Essa constatação indicou a possibilidade de que as mudanças sofridas pelas CMs poderiam estar relacionadas a estágios de desenvolvimento na aquisição da fonologia.

Essa pesquisa e os estudos lingüísticos comparados foram compatíveis (Battison 1978, Klima e Bellugi 1979, Friedman 1977, McIntire 1977 para a ASL, e Deuchar 1984 para a BSL).

Foi constatado que há CMs mais esperadas do que outras. Existe uma hierarquia na aquisição de CMs, sendo que há restrições de como a CM se combina com os demais parâmetros fonológicos.

Em sinais produzidos com uma mão e uma configuração de mão (1m1cm), a maior ou menor complexidade de CMs está relacionada ao tipo de movimento e local em que é realizado o sinal. Os sinais produzidos com uma mão e duas configurações de mão (1m2cm) apresentam restrições em relação à seqüência e tipo de CMs, pois dependem da combinação entre CM inicial e final. Os sinais produzidos com as duas mãos, como os que possuem mesma CM, apresentaram

Formas de sinais não-marcadas são, em geral, aquelas que possuem elementos formacionais (CM, L, M) mais fáceis em termos articulatórios e mais salientes em termos perceptuais. Formas não-marcadas são também as mais freqüentes, as primeiras formas a serem adquiridas pelas crianças e foram encontradas em todas as línguas de sinais investigadas até o momento. (KARNOPP, 1999, pág.79).

A produção de sinais do tipo uma mão e uma configuração de mão (1m1cm) ou uma mão e duas configurações de mão (1m2cm) foi maior que a produção de sinais produzidos com as duas mãos, sendo que os sinais com 2m1cm parecem ser adquiridos mais cedo do que os sinais com 2m2cm.

Karnopp (1999) apresenta um estudo longitudinal de uma criança surda, filha de pais surdos, em relação à aquisição da fonologia considerando três parâmetros ou unidades formacionais, a saber: locação, movimento e configuração da mão.

A descrição dos dados foi feita conforme os princípios da Fonologia da Dependência, proposta por Hulst (1993,1995). Os dados do período pré-lingüístico e o período lingüístico foram, respectivamente, organizados nos bancos de dados Pró-Gestos e Aqui-LIBRAS.

No estudo, foi constatado que algumas produções gestuais desaparecem ao longo do tempo enquanto outras aumentam a freqüência. O balbucio gestual e gestos sociais (produzidos em três outras etapas) foram suprimidos aos 2:1, por exemplo, enquanto que o apontar continuou a ocorrer.

Os primeiros sinais surgiram aos 11 meses, não havendo diferenças intermodais em relação ao início da produção lexical.

A locação foi o primeiro aspecto a ser produzido corretamente. O movimento foi produzido de forma menos precisa que a locação, e a configuração da mão foi o último aspecto a ser produzido com precisão.

A configuração de mão foi o parâmetro que apresentou maior freqüência de substituições, havendo tendência de as CMs marcadas serem substituídas pelo conjunto de configurações não-marcadas interlingüisticamente. Além disso, foi observado que a complexidade do movimento, a orientação, a locação e o número de articuladores afetam a produção da configuração da mão.

A formação de sinais com distintas configurações de mão exige um nível relativamente avançado de coordenação de mãos na criança (Bonvillian e Siedlecki, 1996).

A produção dos fonemas foi evoluindo com o passar do tempo, sendo observada mais precisão na articulação.

A pesquisa corrobora estudos realizados em línguas de sinais de outros países, como a ASL e a BSL.

Os dois estudos mencionados (Karnopp, 1994 e 1999) foram pioneiros, sendo marcos nas pesquisas sobre aquisição da fonologia da LSB.

#### **2.2.4 O contexto lingüístico de crianças surdas filhas de pais ouvintes**

A maioria das crianças surdas, cerca de 90%, são filhas de pais ouvintes (Musselman, 2000). Assim, cerca de 10% das crianças surdas são expostas à língua de sinais desde o nascimento por meio de interações naturais que ocorrem com pais e familiares surdos. Em conseqüência, um grande número de crianças surdas que não têm acesso à língua de sinais poderá iniciar seu processo de aquisição da linguagem, na sua língua natural, em diferentes períodos da vida.

É comum que nascimento de uma criança surda surpreenda os pais ouvintes, que descobrirão a surdez de diferentes maneiras e, em um variado intervalo de tempo, considerando o nascimento e o diagnóstico de surdez.

Atualmente, logo após o nascimento já é possível realizar exames audiológicos que detectam a surdez<sup>17</sup>, como o exame de emissões otoacústicas (EOA)<sup>18</sup>. Ao ser detectado algum grau de surdez, há possibilidade de o bebê realizar investigações mais precisas para determinar o tipo e grau de perda auditiva através de exames como audiometria comportamental, imitânciometria e audiometria de tronco encefálico (BERA).

Em relação ao período de diagnóstico de deficiência auditiva no Brasil, já existem hospitais públicos que avaliam o bebê logo após o nascimento, assim como campanhas que divulgam a importância de a família estar atenta ao comportamento auditivo do bebê ou criança. No entanto, Nóbrega (1994), Nóbrega, Weckx, Novo, (1998); Nóbrega, (2004) (apud, Pádua, Marone, Bento, Carvalho, Durante, Soares,

---

<sup>17</sup> Estima-se que a prevalência de deficiência auditiva em outros países é de 5 em cada 1000 neonatos. (Borges, Moreira, Pena, Fernandes, Borges, Otani 2006).

<sup>18</sup> O método das EOA é simples e rápido. Pode ser aplicado durante o sono fisiológico, não requer sedação e colocação de eletrodos para realizar o exame.

É consenso estabelecido pelo National Institute of Health (NIH) que a triagem neonatal seja feita com as EOA e os casos negativos sejam submetidos à segunda triagem confirmatória com o BERA. (Borges, Moreira, Pena, Fernandes, Borges, Otani 2006).

Barros e Leoni (2005)) citam dados que caracterizam um diagnóstico ainda tardio no Brasil, indicando que, freqüentemente, algum tipo de intervenção, inclusive para favorecer a aquisição da linguagem, iniciará muito além do período esperado ou normal.

No Brasil, a idade média de diagnóstico de Deficiência Auditiva está em torno de 3 a 4 anos (Silveira, 1992), podendo levar até dois anos para ser concluído, e desta forma, acarretar danos irreparáveis para a criança e onerar custos para a sociedade. Em 1994, num trabalho de tese desenvolvida por Nóbrega (1994) foi concluído que a confirmação diagnóstica de Deficiência Auditiva até 2 anos de idade ocorreu apenas em 13% dos pacientes estudados, embora 56% tenham sido suspeitados nesta fase. Assim, havia um tempo perdido de mais de 2 anos entre a suspeita clínica e a confirmação de Deficiência Auditiva (NÓBREGA, 1994; NÓBREGA, WECKX, NOVO, 1998; NÓBREGA, 2004, apud, PÁDUA, MARONE, BENTO, CARVALHO, DURANTE, SOARES, BARROS E LEONI, 2005, p. 192).

Assim, crianças surdas filhas de pais ouvintes, no Brasil, tendem a iniciar o processo de aquisição da linguagem após a maioria das crianças.

Além disso, nem sempre o início da aquisição ocorre na língua de sinais, pois há diferentes indicações em relação à intervenção terapêutica, ou seja, há abordagens que podem indicar, exclusivamente, o uso de aparelhos auditivos ou implantes cocleares visando a oralização, enquanto que em outras há a indicação de aquisição de língua de sinais como primeira língua ou de língua de sinais e oral simultaneamente.

Diferenças em relação à indicação no ingresso escolar também ocorrem. No Brasil, basicamente, há escolas para ouvintes que incluem alunos surdos, ou que possuem classes de surdos, e escolas para surdos.

Dessa forma, a abordagem terapêutica indicada (oral ou sinalizada) e/ou escola (para surdos ou para ouvintes) que será escolhida pelos pais ouvintes, quando lhe for dada essa possibilidade, certamente influenciarão no processo de aquisição da linguagem da criança surda.

A necessidade de as crianças terem o acesso à língua de sinais muito cedo é ressaltada por Quadros (2005), sendo fundamental que haja o contato das crianças com pessoas fluentes nessa língua e dos pais com a comunidade surda que utiliza essa língua.

A partir desta compreensão, as crianças surdas precisam ter a chance de desfrutar do encontro surdo-surdo. Os pais ouvintes precisam descobrir este mundo essencialmente visual-espacial e conhecer a língua de sinais. As crianças surdas e seus pais ouvintes poderiam compartilhar o bilingüismo: língua portuguesa e língua de sinais brasileira e ir além, descobrindo os

vieses das culturas e identidades que se entrecruzam. (QUADROS, 2005, p.30)

A descoberta pelos pais ouvintes, de um mundo visual-espacial freqüentemente ocorre no mesmo período em que a criança surda inicia a aquisição ou ainda mais tarde, pois nem sempre os pais conseguem aceitar essa nova língua ou esse novo contexto lingüístico que envolve não somente a criança, mas a si mesmos. O ideal seria que os pais recebessem o apoio necessário em programas com surdos e ouvintes para receberem informações e esclarecimentos sobre essa nova língua e sobre o processo normal de aquisição da linguagem por crianças surdas, além de aprenderem a língua de sinais para compreender o filho surdo e, também, se possível, transmiti-la a ele. Os esclarecimentos sobre os benefícios e as limitações de aparelhos de amplificação sonora também necessitam ser abordados, pois o uso exclusivo de aparelhos e a indicação de abordagem terapêutica oral podem ser ineficientes para possibilitar o processo de aquisição normal da linguagem por crianças surdas.

O estabelecimento de políticas lingüísticas para crianças surdas utentes da LSB, no Brasil, é fundamental, pois, havendo uma maioria lingüística de utentes de língua(s) oral(is), as crianças naturalmente estão inseridas em um contexto lingüístico bilíngüe. Quando filhas de pais ouvintes, programas que possibilitem o acesso à língua de sinais pela criança e pelos pais fazem-se necessários para que as crianças tenham o direito de ter aquisição normal da linguagem em uma língua que lhes seja natural.

### 2.3 CONSCIÊNCIA FONOLÓGICA

A consciência de que as palavras são formadas por diferentes sons ou grupos de sons, e que elas podem ser segmentadas em unidades menores, torna-se importante no processo de aprendizagem da escrita. Por isso há muitos estudos sobre consciência fonológica que foram e são desenvolvidos.

Segundo Moojen e colaboradores (2003):

A consciência fonológica envolve o reconhecimento pelo indivíduo de que as palavras são formadas por diferentes sons que podem ser manipulados, abrangendo não só a capacidade de reflexão (constatar e comparar), mas

também a de operação com fonemas, sílabas, rimas e aliterações (contar, segmentar, unir, adicionar, suprimir, substituir e transpor). (MÓOJEN et al. 2003, p.11).

A consciência fonológica faz parte de um conhecimento mais amplo, que é a metalinguagem. Tunmer e Cole (1985), apud Capovilla (2005), definem a consciência metalingüística como a habilidade de desempenhar operações mentais sobre o que é produzido por mecanismos mentais envolvidos na compreensão de sentenças. Portanto, a consciência metalingüística envolve tanto a consciência de certas propriedades da linguagem quanto a habilidade de tomar as formas lingüísticas como objetos de análise (Capovilla, 2005) <sup>19</sup>.

No entanto, o surgimento da noção de que a linguagem falada pode ser segmentada e é composta por pequenos sons não surge de forma natural e fácil em seres humanos (Rueda, 1995).

Capovilla e Raphael (2005) afirmam que o tipo de consciência fonológica promovido pela instrução de leitura depende do sistema de escrita ensinado. Assim, a consciência fonêmica (consciência em nível de fonemas) pode ser alcançada com a introdução de um sistema alfabético, mas não com a introdução de um sistema silábico ou ideográfico. Estudos mostram que chineses conhecedores de ortografias predominantemente ideográficas não são capazes de realizar tarefas de adição e subtração de fonemas como os chineses conhecedores de ortografias alfabéticas, como *Pinyin* (Read, Zhang, Nie e Ding (1986), apud Capovilla e Raphael (2005).

Rueda (1995) afirma que a consciência fonológica não é homogênea, pois existem diversos níveis de consciência que contribuem para o desenvolvimento total da mesma. A autora apresenta quatro níveis de consciência fonológica, a saber: consciência ou sensibilidade à rima e à aliteração, consciência silábica, consciência intra-silábica e consciência segmental ou fonêmica, e afirma que é interessante conhecer o nível de consciência que a criança possui e o nível de complexidade das tarefas, para proporcionar à criança tarefas com níveis de complexidade crescentes.

---

<sup>19</sup> As definições disponíveis sobre consciência metalingüística e consciência fonológica são voltadas para as línguas na modalidade oral-auditiva. No entanto, considerando que as línguas de sinais são utilizadas com mesmas funções cognitivas e sociais como as línguas orais, são processadas da mesma forma pelo cérebro e devem resultar de similaridades de memória e restrições (Sandler, 1993), a reflexão e manipulação de segmentos são possíveis. Os segmentos fonológicos que as constituem diferenciam-se das línguas de modalidade oral. Assim, na fonologia das línguas sinalizadas os sinais segmentam-se em parâmetros e, portanto, a consciência da fonologia será desta natureza e não sonora.

A autora classifica as tarefas conforme os processos cognitivos implicados em cada uma delas, indicando maior ou menor grau de complexidade.

Sobre níveis de consciência fonológica que consideram a consciência fonológica um contínuo que se desenvolve em uma escala, Freitas (2004) refere os estudos de Goswami e Bryant (1990). Os autores sugerem três níveis de consciência fonológica: nível das sílabas, nível das unidades intra-silábicas e dos fonemas.

No nível das sílabas, divide-se oralmente a palavra em sílabas. Desde cedo as crianças demonstram essa habilidade de manipulação silábica.

Nesse nível, diferentes tarefas podem ser realizadas, envolvendo síntese, segmentação, identificação, produção, exclusão e transposição.

Os exemplos de tarefas foram extraídos de Moojen et al (2003, apud Freitas, 2004, p. 180 -182).

Exemplos de tarefas:

Síntese: “Eu vou dizer uma palavra separada em pedaços: so-pa. Que palavra eu disse?”

Segmentação: “Agora vou dizer uma palavra e quero que você separe em pedaços: sala.” (sa-la)

Identificação: “Que palavra começa como ‘cobra’? **copo** – ninho – loja”.

Produção: “Que palavra começa com ‘pa’? -ent9i),

Eexclusão: Sea eutirar’so’s de’svocorro’sific?.” corroa)

Produção: “Diga uma palavra que rime com ‘golfinho’. (espinho) / Diga uma palavra que comece com /s/.” (sopa)

No nível dos fonemas, a palavra é dividida em fonemas, havendo a manipulação consciente dos segmentos da palavra. Esse nível é mais complexo devido à dificuldade em perceber, em uma seqüência sonora, as unidades mínimas de som que a compõe e, portanto, é o nível que exige maior consciência fonológica (Freitas, 2004).

Exemplos de tarefas:

Síntese: “Eu vou dizer uns sons, e você vai descobrir que palavra eles formam. E – V – A” (Eva)

Segmentação: “Quais são os sons da palavra ‘chá’?” ([j] – [a])

Identificação: “Que palavra termina com o mesmo som de ‘lápiz’? pedra – garfo – **férias**.

Produção: “Diga uma palavra que comece com /a/.” (amigo)

Exclusão: “Se eu tirar o som [j] de ‘chama’ fica?” (ama)

Transposição: “Eu vou dizer os sons da palavra de trás para diante: amú. Que palavra é esta? (uma)

As tarefas podem apresentar diferentes níveis de complexidade. Algumas requerem maior nível de consciência fonológica do que outras. Além disso, o desenvolvimento da consciência fonológica nem sempre ocorre na ordem palavras > rimas > aliterações > sílabas > fonemas. No entanto, há consenso de que a consciência em nível de fonemas é a mais complexa e a última a ser adquirida.

As pesquisas desenvolvidas sobre consciência fonológica e os instrumentos de avaliação visam investigar e identificar os níveis de desenvolvimento da mesma, possibilitando relacionar o desempenho dos informantes antes, durante e depois do processo de aquisição da escrita com diferentes níveis de consciência fonológica.

No Brasil, um dos instrumentos utilizado para avaliação da consciência fonológica é o CONFIAS – Consciência Fonológica: Instrumento de Avaliação Seqüencial (Moojen; Lamprecht; Santos; Freitas; Brodacz; Siqueira; Costa e Guarda, 2003).

A aplicação de instrumentos permite o monitoramento do desenvolvimento da consciência fonológica, contribuindo para o trabalho de professores e de terapeutas de diferentes áreas, como fonoaudiologia e psicopedagogia.

### **2.3.1 A consciência fonológica e o processo de aprendizagem da escrita em crianças ouvintes**

Crianças ou adultos, na época em que aprendem a escrita, geralmente demonstram competência para o uso da linguagem em situações comunicativas. No entanto, pesquisas demonstram que, além da competência lingüística, a reflexão e a manipulação de aspectos estruturais da língua contribuem para o aprendizado da língua escrita (Cardoso-Martins, 1996; Rueda, 1995; Cielo, 1996; Linuesa e Gutierrez, 1999; Chard & Dickson, 1999).

No processo de aprendizagem da escrita acredita-se que, inicialmente, a criança utiliza muito a habilidade de refletir e manipular os sons da fala para escrever uma palavra desconhecida, pois é necessário ser capaz de segmentar a mesma nos sons constituintes (fonemas) antes de encontrar as letras (grafemas) apropriadas (Costa, 2003).

No entanto, Freitas (2002) aponta a controvérsia existente em estudos sobre a relação entre consciência fonológica e aprendizagem da escrita. A autora diz que há pesquisadores que consideram a consciência fonológica como fundamental para a aprendizagem da escrita (Lundeberg et alii; 1988; Bryent e Bradley, 1987; Ball e Blachman, 1991; Cardoso-Martins, 1995), enquanto outros a consideram uma consequência do processo de aprendizagem (Gombert, 1992; Mann, 1986; Goswami e Bryant, 1990), ou seja, a experiência de aprender a ler possibilita a consciência dos sons. Alguns autores propõem que existe uma influência recíproca entre consciência fonológica e a aprendizagem da escrita. (Bertelson, Morais, Alegria e Content, 1985; Gathercole e Baddeley, 1993).

A contribuição dos estudos sobre consciência fonológica também está relacionada a processos desviantes no desenvolvimento. Há investigações sobre a correlação de desvios de fala com o nível de consciência fonológica e o registro escrito (Menezes, 1999). A autora constatou que as crianças, mesmo quando não produzem determinados fonemas na fala, podem ter consciência dos mesmos, utilizando-os em registros na escrita, e colocando-os em posições que consideram adequadas.

Chard e Dickson (1999) ressaltam que estratégias de ensino como as que envolvem a consciência fonológica beneficiam todas as crianças, sendo importante a

prática de jogos em classes de ensino, inclusive com crianças que estão iniciando o processo de aprendizagem da escrita ou crianças com alterações no processo de aprendizagem.

Os autores ressaltam que não se trata de uma cura para os distúrbios de aprendizagem mas de uma prevenção, pois preparam a criança para aprender a ler em um sistema alfabético. Além disso, destacam a importância dos instrumentos de avaliação validados para realização de triagem e monitoramento dos avanços na consciência fonológica dos estudantes.

### **2.3.2 Estudos sobre consciência fonológica e o processo de aprendizagem da escrita em crianças surdas**

Estudos sobre a consciência fonológica e a aprendizagem da escrita não se restringem às crianças ouvintes.

Os estudos compartilham o objetivo de investigar a influência da consciência fonológica no processo de aprendizagem da escrita, mas, diferentemente dos estudos com crianças ouvintes, que são falantes nativas e possuem acesso completo à língua na qual a consciência fonológica foi pesquisada, as crianças surdas têm o acesso a essa mesma língua de forma predominantemente ou totalmente visual.

Para compreender o grande desafio que a aprendizagem de leitura e escrita competentes constitui para o surdo, antes de tudo é preciso considerar que, enquanto a leitura do código alfabético parece natural e intuitiva para a maior parte das crianças ouvintes, ela se mostra particularmente artificial e arbitrária para as crianças surdas. (CAPOVILLA E RAPHAEL, 2005, p.255).

Nielsen e Luetke-Stahlman (2002), ao revisarem a literatura sobre a relação entre consciência fonológica e proficiência de leitura em crianças surdas, referem que a falta de consciência fonológica pode contribuir para índices inferiores no desempenho de leitura de crianças surdas.

Além disso, os estudos citados pelas autoras evidenciam as vantagens de desenvolver a consciência fonológica em estudantes surdos.

“(...) mesmo que estudantes surdos não possam ouvir todos os sons ou ouvi-los claramente, eles ainda podem desenvolver a consciência fonológica se eles

estiverem lendo a base sonora registrada em palavras e frases do Inglês”<sup>21</sup> (Nielsen e Luetke-Stahlman, 2002, p.12).

Outros estudos referem que, talvez, o estudante possa “aprender sobre a fonologia através dos movimentos envolvidos na produção da fala” (Hanson, 1989, p.73, apud Nielsen e Luetke-Stahlman, 2002, p.16) e que as instruções dadas pelos educadores, assim como pelos terapeutas de fala e linguagem que enfatizam a leitura falada e práticas de fala, contribuem como meio para a melhora do acesso desses estudantes, e para o uso da recodificação do processo de fala (Kelly, 1995).

As autoras recomendam testes aos profissionais que demonstrem interesse em avaliar como os estudantes surdos manipulam os fonemas. Para avaliar a consciência fonológica é indicado o “Phonological Awareness Test” (Robertson & Sattler, 1997).

Kelly (2003) considera pesquisas sobre a consciência fonológica de estudantes surdos, feitas por autores como os que acreditam que a fonologia fornece uma importante base para o reconhecimento automático de palavras (Perfetti e Sandak, 2000), até os de autores que afirmam haver uma indefinição no papel da fonologia do Inglês para a competência leitora de estudantes surdos. Cita “a necessidade de estudos para investigação da interrelação entre leitura, ortografia e consciência fonológica na criança surda”<sup>22</sup> (Sutcliffe; Dowker; Campbell, 1999, apud Kelly, 2003). No entanto, a autora, ao considerar os baixos níveis de compreensão entre os estudantes surdos, percebe que o reconhecimento automático de palavras e de estruturas de frases é um significativo fator que origina dificuldades, e propõe discussões sobre as direções teóricas e suas implicações, sugerindo direcionamentos para as práticas de ensino.

Há estudos sobre leitura e escrita cujo foco não são as habilidades de consciência fonológica, mas o próprio processo de desenvolvimento da linguagem. Strong e Priz (1997) apontam para relação entre surdez e baixos níveis de leitura e escrita com fatores que incluem escolarização, competência lingüística, habilidades cognitivas e origem familiar. Os autores propõem a investigação entre as habilidades na American Sign Language (ASL) e competência de leitura, em crianças surdas de oito a quinze anos de idade, de uma escola residencial para surdos. Os dados sugerem que crianças surdas filhas de pais surdos têm melhor

---

<sup>21</sup> Tradução nossa.

<sup>22</sup> Tradução nossa.

desempenho na ASL, em leitura e na escrita, do que crianças surdas filhas de pais ouvintes, devido à exposição constante por utentes fluentes na ASL.

Os resultados não sugerem que somente o conhecimento na ASL contribua para o sucesso na aprendizagem da leitura e da escrita, mas as crianças surdas que foram aparentemente beneficiadas pela aquisição, apresentavam, no mínimo, fluência moderada na ASL.

A importância de investigar o processo de aprendizagem da escrita de um sistema alfabético por utentes de uma língua que não se constitui de sons impulsionou as pesquisas sobre consciência fonológica em diferentes direções. Uma delas considera a fonologia da língua oral, e a outra considera o adequado desenvolvimento da língua de sinais como base suficiente para aprendizagem da escrita.

Nos estudos apresentados sobre consciência fonológica, foi investigada exclusivamente a consciência dos sons, inclusive em surdos utentes de uma língua de sinais.

No Brasil, Bandini (2006) correlaciona as habilidades de consciência fonológica e letramento emergente em função do tipo de linguagem dominada por crianças surdas. A autora propõe uma adaptação, para a LSB, de um instrumento para avaliação da linguagem, o “Inventário Portage Operacionalizado”, e aplica a prova de consciência fonológica com figuras (Capovilla & Capovilla, no prelo) adaptadas da prova de consciência fonológica (Capovilla e Capovilla, 1998).

Estudos sobre a consciência fonológica de surdos considerando somente a sua própria língua, a língua de sinais, não foram referidos, pois estudos nessa área não foram encontrados.

A ausência de estudos sobre a consciência fonológica na língua de sinais em surdos, assim como de instrumentos de avaliação da consciência fonológica que consideram a fonologia de determinada língua de sinais, justifica a realização dessa pesquisa.

### 3 METODOLOGIA DA PESQUISA

O instrumento de avaliação da consciência fonológica em crianças surdas utentes da LSB, no parâmetro CM, aqui apresentado, é resultado de duas versões. Na versão I foi elaborada uma proposta de instrumento e um estudo piloto foi realizado com duas informantes surdas. Na versão II foi elaborado um novo instrumento e realizado um estudo piloto com cinco informantes surdos. Posteriormente, a versão II foi aplicada em quinze crianças surdas.

O instrumento que será descrito e analisado, e que foi elaborado e aplicado nesta pesquisa, corresponde à versão II. No entanto, a versão I também será apresentada por ter sido uma etapa para chegarmos à versão seguinte. Após a elaboração do primeiro instrumento e a realização de um estudo piloto, foi possível analisarmos o mesmo e reconsideramos os aspectos da fonologia que o instrumento estava avaliando.

Inicialmente, apresentaremos a versão que contribuiu para os avanços no processo de elaboração do instrumento que é proposto nesta dissertação e, em seguida descreveremos a 'Proposta de instrumento de avaliação da consciência fonológica, parâmetro configuração de mão, para crianças surdas utentes da LSB' - Versão II.

#### 3.1 A PROPOSTA DE INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO – VERSÃO I

##### 3.1.1 Informantes

Duas informantes participaram da aplicação – piloto. Foram uma professora surda, instrutora de LSB e aluna do curso Letras-Libras<sup>23</sup> (34 anos de idade), e uma aluna surda utente da LSB (14 anos de idade), não repetente, da 7ª série de uma

---

<sup>23</sup> Letras-Libras é o primeiro curso de graduação, no Brasil, que habilita para o ensino da LSB. Ocorre desde 2006 como Ensino a Distância, no momento, em nove pólos.

escola de surdos de Porto Alegre, a mesma escola em que foi realizada a versão II. As avaliações foram realizadas individualmente.

As informantes eram proficientes em LSB e com faixa etária acima dos informantes a que o instrumento é direcionado, pois, nessa etapa, para avaliar aspectos relacionados à formatação do instrumento foi necessária a participação de informantes com maior tempo de atenção e com condições de manifestar opiniões sobre as tarefas propostas e sobre o seu próprio desempenho, após a realização das mesmas.

### **3.1.2 O instrumento de avaliação**

O instrumento constou de duas partes. Na primeira, foi avaliada a proficiência lexical, ou seja, os conhecimentos do informante em relação ao vocabulário do instrumento; na segunda, a consciência fonológica do parâmetro CM.

O instrumento foi composto por 136 figuras e 164 desenhos de CM.

Considerando que o instrumento foi elaborado para crianças, o vocabulário e as figuras selecionadas foram adequados à faixa etária que pretendíamos avaliar<sup>24</sup>, e referiam-se a membros da família, alimentos, brinquedos, meios de transporte, cores, números, animais, eletrodomésticos.

Na primeira parte, solicitamos a denominação das 136 figuras às informantes. Avalia-se o reconhecimento das figuras e o conhecimento do vocabulário por meio de denominação das figuras, antes da avaliação da consciência fonológica.

A denominação das figuras foi fundamental em nossa proposta, para saber se o informante tinha o referente exato no momento da avaliação para executar as tarefas, e a pesquisadora ter segurança para realizar a análise das respostas em relação à consciência fonológica, considerando os sinais propostos no instrumento. Portanto, reconhecer todas as figuras e denominá-las adequadamente foi pré-requisito para a realização da avaliação da consciência fonológica.

Na segunda parte - a avaliação da consciência fonológica - 61 tarefas foram propostas, sendo que essas foram distribuídas em 7 itens diferentes.

---

<sup>24</sup> A faixa etária selecionada para aplicação do instrumento foi de 6:0 a 11:1, conforme detalhado em 3.2.2.

Nas tarefas utilizamos as 136 figuras anteriormente avaliadas e 164 desenhos de CMs. A quantidade de tarefas variou para cada item, sendo que a quantidade mínima de tarefas por item foi de 7 e a máxima de 13.

Nos itens I e II, as tarefas apresentavam uma ou duas configurações-alvo e figuras como alternativas de resposta. Nesses itens os sinais foram formados por 1m1cm e 2m e 1cm.

Foi solicitado às informantes que observassem a(s) CM(s) e, posteriormente, selecionassem a(s) figura(s) cuja denominação possuía a CM-alvo.

Nos itens III e IV, as tarefas apresentavam uma figura-alvo e três a seis configurações de mão (CMs) como alternativas de resposta. Os sinais foram formados por 1m1cm, 2m1cm e 2m2cm.

Foi solicitado às informantes que selecionassem a(s) CM(s) correspondente(s) às que eram utilizadas na denominação da figura-alvo.

No item V, as tarefas apresentavam uma figura cujo sinal era formado por 1m2cm, sendo que a configuração final também era apresentada. As alternativas de resposta eram CMs.

Foi solicitada às informantes a seleção da configuração inicial, correspondente à denominação da figura.

No item VI avaliamos a consciência da orientação da mão de determinados sinais. Assim, em cada tarefa uma figura foi apresentada e, como alternativa de resposta, a CM correspondente à denominação do sinal em diferentes posições. Às informantes foi solicitada a seleção do desenho da CM com a orientação adequada.

Nas tarefas do item VII, apresentamos figuras-alvo e figuras como alternativas de resposta. Duas figuras, cujos sinais eram formados por 1m1cm ou por 2m1cm, foram destacadas (figuras-alvo), e às informantes foi solicitada a seleção da figura que possuía a mesma CM das figuras-alvo.

Em relação às possibilidades de resposta, todas as tarefas ofereciam 4 alternativas para resposta, sendo que em 6 itens havia apenas uma resposta correta ou nenhuma resposta correta, e em 1 item havia mais de uma resposta correta ou nenhuma resposta correta.

### **3.1.3 A aplicação piloto I**

Na avaliação da proficiência lexical foi solicitada, às informantes, a denominação das 136 figuras, na LSB, visando observar se as figuras que tínhamos selecionado eram claras e possibilitavam a produção do sinal que pretendíamos.

Constatamos que:

- algumas figuras não eram reconhecidas pelas informantes;
- alguns sinais produzidos pelas informantes não correspondiam ao esperado.

Exemplo: a figura do ‘tucano’ foi denominada como ‘pássaro’;

- o sinal produzido era uma variante do sinal esperado.

As variações ocorreram principalmente em relação à CM, como: o sinal JORNAL foi produzido com 2m1cm [l ]<sup>25</sup> e 2m2cm [l ] e, o sinal LIMÃO que foi realizado com a CM em [d] e em [a]. Registramos as variações ocorridas para uma posterior análise.

Nessas três situações foi demonstrado o sinal esperado, e, após a denominação das 136 figuras, foi solicitado às informantes que cada figura fosse novamente denominada, possibilitando a verificação da aquisição ou não do sinal esperado, pela informante.

Na aplicação da segunda parte, antes da realização de cada item as devidas orientações foram fornecidas na LSB, e uma tarefa foi demonstrada pela examinadora.

As respostas das informantes foram registradas com um ‘X’ na própria folha do instrumento.

Observamos como cada informante realizava as tarefas e registramos seus comentários e reações.

### 3.1.4 Análise do piloto I

Verificamos que a versão I atingia em parte o nosso objetivo principal: avaliar a consciência fonológica.

---

<sup>25</sup> As configurações de mão representadas entre parênteses são fones na LSB. A figura que representa a configuração da mão foi incluída para que o segmento fonético que está sendo referido seja facilmente identificado pelo leitor.

Comentaremos sobre os principais aspectos observados na aplicação da versão I, que foram reavaliados e contribuíram para a elaboração da versão II.

- Figuras

Houve figuras que facilmente foram identificadas pelas informantes e algumas que não foram reconhecidas.

- Produção dos sinais

Observaram-se diferentes produções para um mesmo sinal, ou seja, variação lexical.<sup>26</sup>

- Disposição das tarefas

Os itens que continham tarefas com sinais de mesma formação, foram rapidamente compreendidos. Os itens que continham tarefas sinais de diferentes formações necessitaram de explicações complementares durante a execução da mesma.

- Duração da aplicação do instrumento

As informantes realizaram a avaliação da proficiência lexical e da consciência fonológica entre 40 e 55 minutos.

- Motivação

As tarefas inicialmente pareciam interessar as informantes. No entanto, a informante mais jovem demonstrou cansaço nas atividades finais.

- Nível de dificuldade e compreensão

As duas informantes referiram que as tarefas eram de nível 'fácil'. Demonstraram compreender as solicitações da pesquisadora.

- Comentário

Uma informante referiu 'sentir falta' de informações sobre os parâmetros locação e movimento ao realizar as tarefas do instrumento.

- Tarefas do instrumento de avaliação da consciência fonológica

A maioria das tarefas envolveu a visualização de um desenho de uma CM específica e de uma figura, ou seja, solicitamos a comparação entre CM x sinal ou vice-versa.

Somente o item VII, que foi constituído por figuras apresentadas na avaliação da proficiência lexical, sem os desenhos de CM(s), proporcionava a reflexão sobre o parâmetro investigado, pois, quando a informante visualizava cada figura, fazia-se

---

<sup>26</sup> A variação lingüística ocorre nas línguas e independe da modalidade, conforme detalhado em 2.1.

necessário: identificar o parâmetro, reconhecer a CM utilizada na denominação das mesmas, comparar a CM do sinal alvo com as alternativas de resposta e selecionar a CM idêntica à da CM alvo.

É possível que o comentário da informante adulta sobre 'sentir falta' de informações sobre os parâmetros locação e movimento estivesse relacionado com uma falha do instrumento nos itens I a VI. Acreditamos que, nesses itens, a informante visualizou a(s) CM(s), mas demonstrou a necessidade de refletir também sobre os outros parâmetros antes de selecionar a resposta sobre o parâmetro CM. Possivelmente a proposta inicial, que era de avaliar a consciência fonológica do parâmetro, CM não estava sendo adequadamente desenvolvido.

O item VII foi considerado o mais adequado para a avaliação, sendo modelo para elaboração da versão II.

Constatamos a necessidade de propormos uma nova estratégia de avaliação e, na versão II, ajustamos vários aspectos e estabelecemos uma nova formatação para o instrumento, como será apresentado.

### 3.2 A PROPOSTA DE INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DA CONSCIÊNCIA FONOLÓGICA PARA CRIANÇAS SURDAS UTENTES DA LSB, DO PARÂMETRO CONFIGURAÇÃO DE MÃO - VERSÃO II.

A proposta de instrumento de avaliação da consciência fonológica, parâmetro configuração de mão, para crianças surdas utentes da LSB, é constituída de duas partes. Na primeira avalia-se o nível de proficiência lexical da criança, especificamente de 120 sinais, por meio de denominação de 120 figuras. Na segunda, avalia-se a consciência fonológica no parâmetro CM. O desempenho da criança na parte I determinará se a parte II será ou não realizada, pois é avaliada a consciência fonológica, no parâmetro CM, da criança que souber produzir os 120 sinais do instrumento.

A versão II foi elaborada a partir da análise da versão I e aplicada em cinco adultos surdos. Novamente o piloto com adultos foi fundamental, pois a produção de cada sinal do instrumento foi observada, possibilitando identificar se os sinais selecionados possuíam alguma variação na produção e, havendo variação, se havia

uma produção considerada padrão para a comunidade que estávamos avaliando. Além disso, a partir da observação das respostas e das sugestões dos adultos surdos, foi possível realizar ajustes necessários no instrumento, antes de o aplicarmos com crianças surdas.

Nessa versão cinco adultos surdos e quinze crianças surdas participaram como informantes. Os adultos são profissionais da área da educação que atuam na mesma escola para surdos em que as crianças são alunas, na cidade de Porto Alegre.

A escola em que foi realizada a pesquisa é uma escola particular de ensino fundamental para surdos em que a língua utilizada por alunos e profissionais é a LSB. Há ensino do Português escrito, como segunda língua, desde a Educação Infantil, e o ensino do Inglês desde a 5ª série. Nessa escola há uma clínica que oferece o atendimento a surdos e ouvintes que buscam acompanhamento terapêutico nas áreas de linguagem oral e escrita, voz, fala e motricidade orofacial, com equipe interdisciplinar<sup>27</sup> e/ou realização de exames audiológicos. Há o setor de Estimulação Precoce, que atende bebês surdos e ouvintes que necessitam de acompanhamento terapêutico no processo de aquisição da linguagem. Os bebês surdos, com idade entre 0:0 e 3:11 e com indicação de adquirir a LSB como língua materna, e suas famílias recebem acompanhamento semanal com fonoaudióloga proficiente em LSB e de profissionais da equipe, sempre que necessário. Além disso, são convidados a participar do curso de sinais para pais, ministrado por uma professora surda, e de eventos que a escola promove que possibilitam o contato entre os pais (surdos e ouvintes), seus filhos surdos e com profissionais (surdos e ouvintes) adultos proficientes na LSB.

O trabalho direcionado às crianças na Estimulação Precoce e/ou na Educação Infantil, voltado para a aquisição da linguagem, viabilizou esta pesquisa, que previa a aplicação de instrumento de avaliação em crianças surdas que tivessem iniciado a aquisição da linguagem o mais precocemente possível.

Para realizarmos a pesquisa, foi apresentada à Direção da escola a proposta que descreveu a mesma, os objetivos e as condições em que seria realizada. Ao aceitar a realização da pesquisa o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi entregue e assinado, pela Direção e pela pesquisadora, em duas vias de igual teor,

---

<sup>27</sup> A equipe é composta por: fonoaudiólogas, psicólogas, médico otorrinolaringologista e assistente social.

sendo que uma cópia foi entregue à Direção e a outra ficou em posse da pesquisadora. Aos pais das crianças candidatas a participar da pesquisa foi apresentada a proposta da mesma, os objetivos e as condições em que seria realizada. Os pais que consentiram na participação do filho(a), conforme as normas apresentadas assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O Termo foi entregue e assinado pelo pai ou mãe e pela pesquisadora, em duas vias de igual teor, sendo que uma cópia foi entregue ao pai ou mãe e a outra ficou em posse da pesquisadora.

No Apêndice A encontram-se os modelos do 'Termo de Consentimento Livre e Esclarecido' (Direção e Pais).

### **3.2.1 Informantes: adultos - piloto**

Cinco informantes adultos surdos participaram da aplicação – piloto, quatro do sexo feminino e um do sexo masculino, com faixa etária entre 30 e 35 anos.

Os cinco informantes são profissionais da área da educação e atuam na escola em que a pesquisa foi desenvolvida. Quatro possuem 3º Grau completo, sendo que um deles está cursando um segundo curso de graduação, e um informante está em formação no 3º Grau<sup>28</sup>. Além disso, quatro informantes são certificados pelo Ministério de Educação e Cultura (MEC) como proficientes em LSB, por meio de avaliação nacional - Prolibras.

Os cinco informantes são filhos de pais ouvintes, e o início da aquisição da linguagem, na LSB, ocorreu entre 4:0 e 8:0.

### **3.2.2 Informantes: crianças**

---

<sup>28</sup> Os quatro informantes já graduados formaram-se em: Artes, Pedagogia, Pedagogia – Orientação Educacional e Educação Física. O informante que realiza o segundo curso de graduação e o informante que está em formação no 3º Grau são alunos do Letras – Libras.

Os informantes da nossa pesquisa são crianças surdas, utentes da LSB, estudantes de uma escola para surdos da cidade de Porto Alegre, com faixa etária entre 6:0 e 11:1, não repetentes<sup>29</sup>, que tiveram o início da aquisição da linguagem na LSB até 4:1 e que não apresentam alterações visuais que comprometam a compreensão do instrumento, alterações neurológicas e/ou deficiência mental.

A seleção dos informantes ocorreu através de um levantamento de alunos nascidos entre 1996 e 2001 e, logo em seguida, foi realizada a leitura da pasta de cada aluno, disponibilizada para consulta pela Direção da escola.

Na pasta<sup>30</sup> de cada aluno é possível identificar a história pregressa em relação a aspectos do desenvolvimento geral e sobre onde, como, quando e com quem o processo de aquisição da linguagem iniciou.

Em março de 2007, havia na escola quarenta e seis alunos nascidos entre 1996 e 2001, sendo que quinze eram candidatos a participar da pesquisa, conforme os critérios anteriormente apresentados.

As informações sobre os informantes são apresentadas em um quadro. Há informações gerais sobre os mesmos, como: data do nascimento, idade, sexo, início de aquisição da linguagem (IAL), período de exposição lingüística (PEL), série e filiação. Informações sobre o contexto lingüístico em que a criança está inserida, obtidas em entrevistas com pais, estão disponíveis no Apêndice B. Essas informações foram fornecidas pelo pai ou mãe dos informantes, em entrevista com a pesquisadora.

A idade registrada no início da aquisição da linguagem (IAL) corresponde ao período em que a criança começou a ter contato com utentes da LSB.

Conhecer o período do início da aquisição da linguagem (IAL) nesta pesquisa foi importante, pois, diferentemente da maioria das crianças ouvintes, que recebem informações sonoras desde o período gestacional e são constantemente expostas a uma determinada língua desde o nascimento, a maioria das crianças surdas são

---

<sup>29</sup> As crianças repetentes de alguma série não foram candidatas a participar desta pesquisa, devido à possibilidade de apresentarem problemas de aprendizagem de diversas origens e níveis.

<sup>30</sup> A pasta de cada aluno é construída no processo de avaliação do mesmo antes do ingresso na escola. A família e o candidato a ingressar na escola e/ou na clínica realizam entrevistas e avaliações com cada profissional da Clínica. É realizado um estudo social, investigada a história familiar e vários aspectos em relação ao desenvolvimento do candidato desde o período gestacional. Exames e acompanhamentos médicos são analisados ou, quando necessário, faz-se o encaminhamento específico. Após as avaliações com a equipe clínica é emitido um parecer e, se o candidato for considerado elegível, ingressa na escola e/ou na clínica. Se não for elegível são realizados encaminhamentos adequados à necessidade do mesmo.

filhas de pais ouvintes utentes de língua oral e não tem desde o nascimento exposição a uma língua cuja modalidade permita acesso completo das informações lingüísticas, como a LS.

O período de exposição lingüística (PEL) corresponde ao tempo ao longo do qual a criança tem contato com utentes da LSB. O PEL é obtido subtraindo-se da idade da criança (I) a idade em que ocorreu o início da aquisição da linguagem (IAL): (I - IAL = PEL).

Em relação à filiação, há informantes que são filhos surdos de pais ouvintes (FSPO) e filhos surdos de pais surdos (FSPS).

Iniciais da criança	Data de nascimento	Idade	Sexo	IAL	PEL	Série	Filiação
EM	24/05/2001	6:0	F	4:0	2:0	Jardim B	FSPO
RA	13/08/2000	6:10	F	3:0	3:10	1 <sup>a</sup>	FSPO
DI	15/04/2000	7:1	M	3:0	4:1	1 <sup>a</sup>	FSPO
JO	04/02/2000	7:2	M	1:8	5:6	1 <sup>a</sup>	FSPO
EL	03/02/2000	7:2	F	2:0	5:2	1 <sup>a</sup>	FSPO
LA	27/11/1999	7:5	F	2:4	5:1	2 <sup>a</sup>	FSPO
KE	25/06/1999	7:10	F	2:9	5:1	2 <sup>a</sup>	FSPO
JA	21/01/1999	8:4	M	3:10	4:6	2 <sup>a</sup>	FSPO
JU	01/07/1998	8:8	F	3:0	5:8	3 <sup>a</sup>	FSPO
AL	25/05/1998	8:10	F	3:8	5:2	3 <sup>a</sup>	FSPO
KT	14/03/1998	9:0	F	2:0	7:0	3 <sup>a</sup>	FSPO
KK	01/07/1996	10:8	F	1:8	9:0	5 <sup>a</sup>	FSPO
MU	11/06/1996	10:10	M	4:1*	6:9	5 <sup>a</sup>	FSPO
CH	15/04/1996	10:11	M	4:0*	6:11	5 <sup>a</sup>	FSPO
AC	07/04/1996	11:1	F	0:0	11:1	4 <sup>a</sup>	FSPS

Legenda:

IAL: início da aquisição da linguagem

PEL: período de exposição lingüística

FSPS: filho surdo de pais surdos

FSPO: filhos surdos de pais ouvintes

Quadro 5 – Informações gerais sobre os informantes

Fonte: A autora.

\*A mãe do informante MU e o pai do informante CH informaram durante a entrevista que os filhos demonstraram compreender e produzir sinais por volta dos 4:4.

A caracterização dos informantes em relação a dados sobre idade, início de aquisição lingüística, período de exposição na LSB, filiação, condições gerais de saúde e sobre o envolvimento dos pais na aprendizagem e uso da LSB foi detalhada nesta pesquisa, pois investigamos a consciência fonológica de crianças surdas que parecem apresentar um desenvolvimento normal ou próximo ao normal na aquisição da linguagem.

Assim, nesta pesquisa, entre as crianças, considerou-se a variação entre período de exposição, contexto lingüístico, idade cronológica, sendo que, de certa forma, todas iniciaram o processo de aquisição da linguagem na LSB antes da maioria das crianças surdas, conforme a realidade de escola e conforme dados sobre o diagnóstico de Deficiência Auditiva no Brasil, apresentados no item 2.2.4

Portanto, a proposta de aplicação deste instrumento destina-se às crianças com aquisição normal da linguagem ou próxima ao normal.

### **3.2.3 Parte I – Avaliação da Proficiência Lexical**

#### **3.2.3.1 Descrição da avaliação da proficiência lexical**

O instrumento de proficiência lexical é composto por 120 figuras coloridas, distribuídas em 120 fichas com tamanho 6,5 cm por 8 cm, com fundo branco.

Uma amostra das fichas utilizadas pode ser visualizada no Apêndice C.

#### **3.2.3.2 Material**

120 fichas com figuras coloridas.

Caixa para acondicionar as figuras.

Filmadora (Sony - Handycam Vision/ Hi8) e fita para filmadora (Sony - NTSC/8).

Cronômetro.

#### **3.2.3.3 Aplicação**

O material é organizado antes de a criança dirigir-se à sala em que será realizada a avaliação.

As fichas que serão utilizadas devem estar dentro de uma caixa, possibilitando à examinadora ou à criança retirar uma a uma para que seja denominada.

A filmadora necessita estar na posição adequada e preparada para registrar as imagens da criança e da examinadora sinalizando.

As crianças, geralmente, interessam-se pela filmadora e pelo fato de serem filmadas. Assim, sugere-se que a examinadora combine com a criança de assistirem alguns minutos da filmagem na própria filmadora, no término da avaliação da proficiência lexical.

Iniciamos a avaliação da proficiência lexical fornecendo esclarecimentos e instruções à criança, na LSB, como:

“Hoje tu vais participar de um jogo: o ‘jogo das mãos’. É um jogo de perguntas e respostas, e tu que terás que prestar atenção e pensar sobre tua(s) mão(s)’. Antes do jogo nós veremos figuras. São as mesmas figuras que tu verás, depois, no jogo. É necessário conhecer o sinal de cada figura para jogar.

Vamos ver as figuras?”

A examinadora mostra cada figura à criança e pergunta: “Qual é o sinal?”

Verificamos se a criança, ao visualizar determinada figura, atribui o devido significado e como produz o sinal.

Em relação à atribuição do significado e como os sinais são produzidos, classificamos as produções das crianças em 5 categorias. As categorias são utilizadas para a marcação na ‘Ficha de dados – Parte I’, após a análise das imagens gravadas. No item 2.2.3.4 são realizados esclarecimentos sobre essa ficha.

As cinco categorias são descritas a seguir:

Denominação esperada (DE) – a criança realiza a denominação de acordo com a figura e o alvo estabelecido. Dessa forma, espera-se que ao ser apresentada a figura de uma casa, a criança produza o sinal CASA. Em relação à variação fonológica, consideraremos essa como uma possibilidade esperada e será

contemplada nesta categoria. No entanto, no registro de respostas será especificada a variação que a criança utilizou<sup>31</sup>.

Denominação não esperada (DNE) – a criança realiza a denominação de acordo com a figura, mas a denominação não corresponde ao alvo estabelecido, como, por exemplo, a figura ‘refrigerante’ é denominada com o sinal GUARANÁ ou a figura ‘burro’ é denominada com o sinal CAVALO.

Denominação esperada modificada (DEM) – a criança realiza a denominação de acordo com a figura e o alvo estabelecidos, porém algum parâmetro é modificado durante a produção. A modificação é identificada ao compararmos o sinal produzido pela criança ao sinal padrão (adulto).

Comentário, classificador ou mímica (C/CL/Mm) – a criança realiza um comentário sobre a figura, como: “a professora tem igual”; um classificador<sup>32</sup>, como ao representar manualmente o formato do prédio da figura apresentada; mímica<sup>33</sup>, ao fazer o movimento com o pé de ‘chutar uma bola’.

Não denomina (ND) – a criança não denomina ou refere não saber o sinal correspondente à figura que visualiza.

Quando a criança realiza uma denominação esperada, mas o sinal é uma variante do sinal utilizado no instrumento, a examinadora mostrará o sinal utilizado na avaliação e solicitará, na reavaliação, a produção do mesmo pela criança. Este procedimento é indicado, pois no instrumento comparamos a CM de quatro sinais e, se houver uma CM não prevista, a da variação, sendo utilizada, a tarefa poderá ficar invalidada.

Quando a criança realiza uma DNE, DEM, C, CL, Mm ou ND, a examinadora denomina a figura e realiza comentários sobre a mesma. Essa intervenção visa auxiliar a criança a reconhecer a figura, recordar o sinal ou adquiri-lo. Esse procedimento é realizado através de uma conversa informal sinalizada, sendo que o uso de brinquedos, miniaturas e/ou objetos do dia-a-dia pode ser utilizado para motivar a criança e facilitar a apropriação de um determinado conceito e expressão do mesmo. Um exemplo de comentário sobre a figura ‘limão’: “Esta figura mostra um

---

<sup>31</sup> Um exemplo de variação fonológica encontrada na LSB em utentes de Porto Alegre é a produção do sinal ELEFANTE. Os informantes adultos, durante aplicação piloto, referiram que este sinal pode ser feito com CM [ʃ] ou [y].

<sup>32</sup> Conceito de ‘classificador’ conforme detalhado em 2.1.2.

<sup>33</sup> Conceito de ‘mímica’ conforme detalhado em 2.1.2.

'limão'. É amargo. Podemos fazer um suco de limão. Também há refrigerante sabor limão. Tu já conhecias o sinal LIMÃO?..."

Quando às figuras que não são denominadas conforme o esperado, a denominação é reavaliada. Assim, a examinadora solicita novamente a denominação de cada figura cuja produção foi uma DE (variação do sinal que é utilizado durante a aplicação do instrumento), DNE, DEM, C, CL, Mm ou ND.

A examinadora diz à criança em LSB:

"Veremos novamente algumas figuras. Será que tu sabes o sinal de cada uma delas? Qual o sinal desta figura? E desta?" E assim, sucessivamente.

Se a criança, após a reavaliação, realizar uma variação do sinal esperado, DNE, C, CL, Mm ou ND, a examinadora faz uma nova intervenção visando verificar se a criança compreende os sinais e proporcionar novo *input* de determinado sinal. Assim, selecionam-se as figuras que não foram denominadas conforme o esperado dispondo-as sobre a mesa, com as figuras voltadas para cima. A examinadora faz o sinal de uma das figuras e solicita que a criança aponte para a figura denominada. O mesmo procedimento é realizado com as figuras restantes. No término dessa intervenção faz-se a reavaliação, ou seja, novamente a denominação das figuras selecionadas é solicitada.

A avaliação da proficiência lexical pode ser aplicada de três maneiras. A aplicação única ou em etapas ocorrerá conforme a idade, o tempo de atenção e o interesse da criança durante a avaliação.

As três opções são descritas a seguir.

Opção 1: Apresentar todas as fichas do instrumento de avaliação da proficiência lexical, realizar a(s) intervenção(ões) necessária(s) e, logo após aplicar a avaliação da consciência fonológica. A avaliação completa é realizada em uma etapa, em um encontro.

Opção 2: Apresentar as fichas referentes ao item I da avaliação da consciência fonológica, realizar a(s) intervenção(ões) necessária(s) e, logo após avaliar o item I do instrumento da avaliação da consciência fonológica. Em seguida, apresentar as fichas referentes ao Item II da avaliação da consciência fonológica, realizar a(s) intervenção(ões) necessária (s) e, logo após, avaliar o item II do instrumento da avaliação da consciência fonológica. Após, apresentar as fichas referentes ao item III e item IV da avaliação da consciência fonológica, realizar a(s) intervenção(ões) necessária(s) e, logo após, avaliar o item III e item IV do

instrumento da avaliação da consciência fonológica. A avaliação da proficiência lexical completa é realizada em três etapas, em um encontro.

Opção 3: Apresentar as fichas referentes ao item I da avaliação da consciência fonológica, realizar a(s) intervenção(ões) necessária(s) e, logo após avaliar o item I do instrumento da avaliação da consciência fonológica, no primeiro encontro. Apresentar as fichas referentes ao item II da avaliação da consciência fonológica, realizar a(s) intervenção(ões) necessária(s) e, logo após, avaliar o item II do instrumento da avaliação da consciência fonológica, no segundo encontro. Apresentar as fichas referentes ao item III e item IV da avaliação da consciência fonológica, realizar a(s) intervenção(ões) necessária (s) e, logo após, avaliar o item III e item IV do instrumento da avaliação da consciência fonológica, no terceiro encontro. A avaliação completa é realizada em três etapas, em três encontros.

O registro das respostas da criança ocorre posteriormente ao momento de avaliação. As imagens são analisadas pela examinadora e então é registrado o desempenho da criança em uma 'Ficha de registro de respostas – Parte I' (Apêndice D).

#### 3.2.3.4 Registro de respostas na Ficha de registro de respostas – Parte I

Os dados pessoais da criança e data são registrados na folha de rosto da ficha de registro de respostas da 'Proposta para instrumento de avaliação da consciência fonológica, parâmetro configuração de mão, em crianças surdas, utentes da LSB (Apêndice D).

A 'Ficha de dados – Parte I' possui quatro colunas. Na primeira há um número correspondente para cada sinal que será denominado. Na segunda, há a tradução para o português de cada sinal do instrumento. Na terceira, 'Produção', a denominação de cada figura, ou seja, atribuição do significado é classificada conforme as categorias apresentadas: denominação esperada (DE), denominação não esperada (DNE), comentários (C), classificadores (CL), mímica (Mm) ou não denominou (ND). Na quarta coluna, 'Observações', registramos informações sobre a produção da criança, como: se a criança modificou um dos parâmetros na produção de um determinado sinal e, nesse caso, deve-se especificar o parâmetro e o tipo de

modificação; se houve a utilização de uma variante de um determinado sinal; se houve produção de comentário, classificador ou mímica. Além disso, registram-se também as respostas da reavaliação. É possível que a criança produza o sinal esperado após a intervenção, ou não e, portanto, todas as respostas devem ser registradas para que possamos analisar o desempenho.

Conforme o desempenho, a criança estará apta ou não para a realização da segunda parte do instrumento, a avaliação da consciência fonológica.

Independente do fato de a criança ser considerada apta ou não, sua participação e/ou esforço são valorizados por meio de comentários sobre os sinais que foram produzidos, a atenção que teve durante a avaliação, o interesse, etc.

O tempo para a realização da primeira parte da avaliação é registrado desde o momento em que a examinadora fornece as instruções à criança sobre o 'jogo' que será realizado até o final da avaliação. O tempo em que a criança e a examinadora assistem às imagens não foi contabilizado.

No Apêndice E há uma ficha preenchida com a avaliação da proficiência lexical de um dos informantes da pesquisa.

### 3.2.3.5 Análise do desempenho

O desempenho da criança será analisado quantitativamente e qualitativamente.

A criança que atribuir significado esperado a todas as figuras, mesmo que os produza com alguma modificação em um dos parâmetros no término da avaliação, ou seja, que denomine as 120 figuras após a(s) intervenção(ões), quando necessário, fará a avaliação da consciência fonológica.

Modificações podem ocorrer em nível fonético e/ou fonológico, em nível de linguagem expressiva e/ou compreensiva. Por isso, registra-se na 'Ficha de registro de respostas – Parte I', na coluna 'Observações', a modificação que a criança produzir. Inclusive, durante a avaliação da consciência fonológica, quando a criança produzir um sinal modificado que envolve o alvo e/ou a resposta, é possível observar se a criança conseguirá realizar a tarefa ou não. É possível que uma criança que

realize modificações em aspectos fonéticos e/ou fonológicos tenha consciência de como o sinal padrão é produzido e selecione a resposta correta.

As crianças com idade entre 6:0 e 11:1 que não forem consideradas aptas para realizar a Parte II, ou seja, que demonstrarem não compreender os sinais durante a intervenção e/ou não produzirem todos os sinais após a estimulação adequada (duas intervenções) sugerem ter atraso na aquisição da linguagem expressiva e/ou compreensiva em relação à sua faixa etária, e a avaliação da linguagem compreensiva e/ou expressiva é indicada.

Assim, o número de sinais produzidos é contabilizado na avaliação quantitativa, e os aspectos observados na produção dos sinais são descritos e analisados na avaliação qualitativa.

O processo de avaliação da proficiência lexical pode ser visualizado no esquema a seguir.

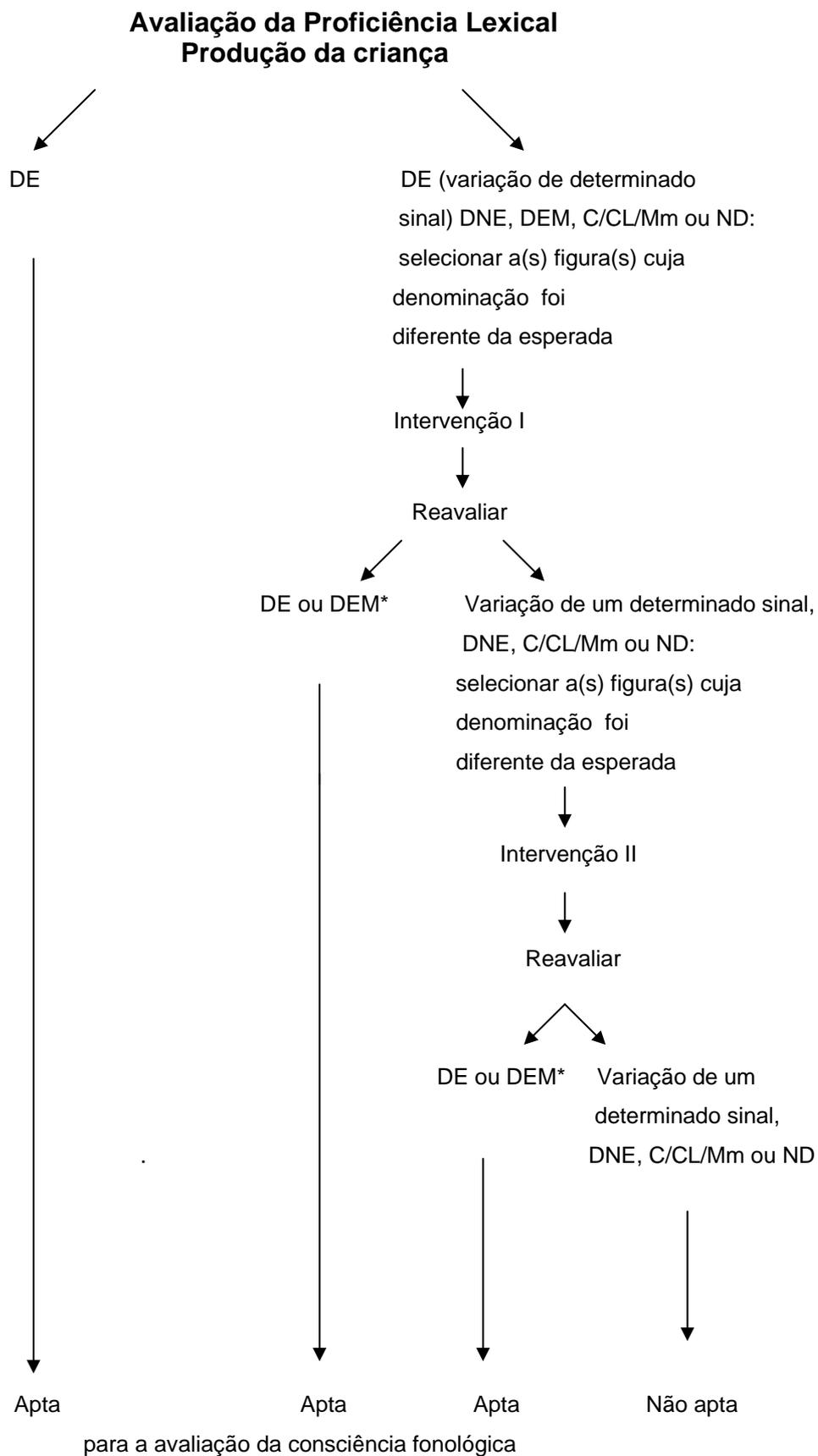


FIGURA 3 – Esquema do processo de avaliação da proficiência lexical

\* Exceto o parâmetro CM.

Fonte: A autora.

### 3.2.4 Avaliação da Proficiência Lexical: adultos - aplicação piloto

A aplicação-piloto, em adultos, da parte I e II do instrumento de proficiência lexical ocorreu em uma etapa, ou seja, durante um encontro, com cada informante. Nesse encontro, durante a avaliação, utilizamos quatro figuras além das apresentadas até o momento, que formavam uma tarefa do item III<sup>34</sup>. No entanto, as figuras e a tarefa foram logo descartadas, pois durante as avaliações foi observado que os informantes não reconheciam os sinais ABACAXI, BANHEIRO e ÁRVORE como 2m2cm, possivelmente porque o antebraço serve de locação para mão dominante nos dois primeiros sinais. Além disso, nos três sinais a mão apoio pode sofrer grande variação.

Primeiramente, na avaliação da proficiência lexical, as 120 figuras foram apresentadas e denominadas. Foi registrado como os informantes atribuíram o significado a cada figura, em uma das cinco categorias apresentadas anteriormente (DE, DNE, DEM, C/CL/Mm ou ND).

As possibilidades de variação a alguns sinais foram comentadas espontaneamente pelos informantes. As formas apresentadas foram descritas pela examinadora no registro.

A contribuição dos informantes em relação à produção de cada sinal e das possibilidades de produção ou variação forneceu o suporte necessário para que fossem estabelecidos os sinais que seriam adequados para compor a avaliação da consciência fonológica e como parâmetro para avaliação do nível de proficiência lexical das crianças surdas, pois a produção dos adultos pode ser considerada como produção padrão na LSB, em utentes da comunidade lingüística que estamos avaliando.

Além disso, os informantes colaboraram com opiniões sobre o material utilizado, comentando sobre a figura selecionada e a relação estabelecida com o significado.

As figuras cuja denominação na LSB tem a possibilidade de variação e as figuras denominadas de forma não esperada pelos informantes foram analisadas uma a uma. Os informantes e a examinadora estabeleceram o sinal que seria

---

<sup>34</sup> As figuras representavam os seguintes significados: árvore, abacaxi, banheiro e banana.

utilizado quando, então, determinada figura fosse visualizada durante a avaliação da consciência fonológica.

Os sinais deste instrumento considerados padrão ou esperados foram estabelecidos conforme a produção da maioria dos informantes para cada sinal.

### **3.2.5 Avaliação da Proficiência Lexical: crianças – aplicação**

A aplicação do instrumento de avaliação da proficiência lexical ocorreu em um único encontro ou em três com cada criança. A aplicação em um encontro pode ser realizada em uma única etapa ou em três, e a aplicação em três encontros ocorre em três etapas, conforme detalhado em 3.2.3.3.

Essas três opções de aplicação foram oportunizadas, pois crianças pequenas, geralmente, possuem tempo menor de atenção em tarefas e jogos, ao serem comparadas com crianças com mais idade. Sendo a população desta pesquisa formada por crianças de 6:0 a 11:1, a examinadora selecionou a melhor opção, conforme cada criança, para aplicar a avaliação da proficiência lexical. Foram considerados o nível de atenção e o interesse da criança durante a avaliação.

A aplicação com crianças iniciou das crianças da faixa etária entre 8:8 e 11:1, as que possuíam mais idade entre as que avaliamos. Essas crianças realizaram a denominação das 120 figuras e foram reavaliadas, quando necessário, em uma única etapa, ou seja, em um encontro.

A avaliação em uma etapa também foi realizada em uma criança com 7:2, pois a mesma seria transferida para outra escola, em outra cidade do Rio Grande do Sul. As avaliações da proficiência lexical e consciência fonológica dessa criança ocorreram em um encontro, pois não havia a opção de realizá-las de outra forma.

Optamos avaliar primeiramente as crianças com mais idade, pois, possivelmente, as tarefas seriam realizadas com mais facilidade e em menor período de tempo pelas mesmas. Além disso, desde a primeira aplicação, foi observado se as crianças demonstravam interesse ou desinteresse, cansaço ou boa disposição, boa compreensão das solicitações ou dúvidas, se havia tarefas mais fáceis ou mais complexas, e em média o período tempo necessário para a realização da avaliação. Enfim, nessa faixa etária e nas outras o comportamento de cada criança, durante a

realização da avaliação, foi fundamental para a seleção de uma das três formas de aplicação.

Em seguida, crianças com idade entre 8:4 e 7:5 foram avaliadas. As figuras foram apresentadas em três etapas em um único encontro. Na primeira etapa foram apresentadas as 44 figuras referentes ao item I da avaliação da consciência fonológica e, logo após, foi avaliado esse item na avaliação da consciência fonológica. Na segunda, foram apresentadas as 44 figuras do item II e, logo após foi avaliado esse item na avaliação da consciência fonológica. Na terceira, foram apresentadas as 32 figuras dos itens III e IV e, procedeu-se da mesma maneira: após a apresentação de figuras avaliamos os itens correspondentes na avaliação da consciência fonológica. A aplicação em etapas ocorreu devido à faixa etária das crianças; mais encontros podiam ser necessários para realizar a avaliação. No entanto, neste grupo, após cada etapa, as crianças referiram o desejo de continuar com a avaliação e, devido ao interesse e atenção, realizaram a avaliação em um encontro.

As crianças com idade entre 6:0 e 7:1 realizaram a avaliação em três etapas, em três encontros.

No primeiro encontro foi avaliada a proficiência lexical por meio da denominação das 44 figuras referentes ao item I da avaliação da consciência fonológica e, logo após, foi avaliado esse item na avaliação da consciência fonológica. No segundo encontro, foi avaliada a proficiência lexical por meio da denominação das 44 figuras referentes ao item II da avaliação da consciência fonológica e, logo após, foi avaliado esse item na avaliação da consciência fonológica. No terceiro encontro foi avaliada a proficiência lexical por meio da denominação das 32 figuras referentes aos itens III e IV da avaliação da consciência fonológica e, novamente, após a apresentação de figuras foram avaliados esses itens na avaliação da consciência fonológica.

### **3.2.6 Parte II – Avaliação da Consciência Fonológica**

### 3.2.6.1 Descrição da 'Proposta de instrumento de avaliação da consciência fonológica, parâmetro configuração de mão, para crianças surdas, utentes da LSB'

O instrumento é composto por tarefas que foram agrupadas em 5 itens. Considerando os quatro primeiros itens, em cada um há sinais com diferentes formações, ou seja, sinais produzidos com uma ou com duas mãos que possuem uma ou duas CMs. Dessa forma, os itens I a IV apresentam tarefas que proporcionam a identificação e a reflexão sobre o parâmetro CM. O item V propõe quatro tarefas para que a criança evoque espontaneamente sinais com determinadas configurações de mão.

A proposta de instrumento de avaliação da consciência fonológica foi elaborada considerando os estudos de Battison (1978) sobre as restrições fonológicas requeridas para a boa-formação de sinais, apresentadas em Quadros e Karnopp (2004). As autoras abordam a proposta de Battison de forma geral, fazendo a seguinte classificação:

- a. sinais produzidos com uma mão.
- b. sinais produzidos com as duas mãos em que ambas são ativas.
- c. sinais de duas mãos em que a mão dominante é ativa e a mão não dominante serve como locação.

Nesta classificação há duas restrições fonológicas na produção de diferentes tipos de sinais envolvendo as duas mãos: a condição de simetria e a condição de dominância. Na primeira, quando as duas mãos se movem na produção de um sinal, a CM deve ser a mesma, a locação deve ser a mesma ou simétrica, e o movimento deve ser simultâneo ou alternado. Na segunda, se as duas mãos apresentam distintas CMs, uma das mãos será a dominante ou ativa, pois produz o movimento, e a outra servirá de apoio ou locação.

No instrumento de avaliação da consciência fonológica agrupamos os 120 sinais, de acordo com as regras de boa-formação de sinais. No instrumento contemplamos sinais com a seguinte formação:

- sinais produzidos com uma mão, com uma e com duas CMs;

- sinais produzidos com as duas mãos, com mesma configuração, sendo que as duas mãos são ativas. Na grande maioria desses sinais ocorre a condição de simetria;
- sinais produzidos com as duas mãos sendo que a maioria das CMs é distinta e, portanto, uma mão é ativa e a outra serve de locação, e todos os sinais são produzidos conforme a condição de dominância.

De acordo com a proposta de instrumento, os sinais que compõem os itens I a IV, na avaliação da consciência fonológica, podem ser classificados da seguinte forma:

item I: sinais produzidos com uma mão e uma configuração da mão (1m1cm);

item II: sinais produzidos com duas mãos e uma configuração de mão (2m1cm); condição de simetria na maioria dos sinais e condição de dominância em alguns sinais;

item III: sinais produzidos com duas mãos e duas configurações de mão (2m2cm); condição de dominância em todos os sinais;

item IV sinais produzidos: com uma mão e duas configurações de mão (1m2cm);

Em relação à quantidade de tarefas, nos itens I e II há uma tarefa de demonstração e dez tarefas propostas à criança em cada item. Nos itens III e IV, há uma tarefa de demonstração e três tarefas propostas à criança em cada item.

A diferença entre a quantidade de tarefas por item ocorreu, pois foi encontrada quantidade diferente de sinais, conforme a formação, quando foi estabelecido o léxico que seria avaliado. Para determinar o vocabulário que seria utilizado na avaliação da consciência fonológica, foi considerado que o mesmo necessitava estar de acordo com a faixa etária dos informantes, e as figuras que seriam utilizadas para evocar o vocabulário, pelas crianças, necessitavam ser facilmente reconhecíveis.

Em relação à ordem de apresentação dos itens, foi proposta uma disposição em grau crescente de complexidade. Para estabelecermos a ordem consideramos estudos sobre o processo de aquisição da fonologia em crianças surdas ou ouvintes. Karnopp (1999), ao pesquisar sobre a aquisição fonológica da LSB em um estudo longitudinal de uma criança surda, constatou que a aquisição precisa dos parâmetros ocorre gradualmente, havendo uma maior variedade na produção de fonemas e tendência à articulação mais precisa com o passar do tempo. No

instrumento foram considerados os estudos realizados em aquisição da linguagem desenvolvidos por Karnopp (1994) sobre a aquisição fonológica do parâmetro CM por quatro crianças surdas filhas de pais surdos, utentes da LSB. A autora observou que sinais de diferentes formações foram produzidos em maior ou menor proporção pelos informantes, em processo de aquisição da linguagem:

(...) os sinais produzidos por uma mão (tipo 1m1cm ou 1m2cm) foram produzidos por todos os informantes e em maior proporção que aqueles sinais produzidos com as duas mãos. Os sinais produzidos com as duas mãos, onde ambas têm a mesma configuração (tipo 2m1cm), parecem ser adquiridos mais cedo do que aqueles onde a mão dominante apresenta uma configuração e a mão não-dominante outra configuração (tipo 2m2cm). Tal evidência é comprovada considerando-se que Carla (informante da FE-1), durante as entrevistas não produziu nenhum sinal do tipo 2m2cm. (KARNOPP, 1994, p.131).

Em relação à produção de CM correta, os sinais que respeitaram a condição de simetria foram produzidos com índices maiores de CMs corretas, enquanto os sinais que respeitaram a condição de dominância foram produzidos com correta CM na mão dominante e com substituições da mão não-dominante.

Para a disposição dos itens no instrumento foi considerado, em parte, a ordem de surgimento de sinais com diferentes formações conforme Karnopp (1994).

O item I contempla sinais com 1m1cm, produzidos em maior proporção que os produzidos com as duas mãos; no item II há sinais tipo 2m1cm que são produzidos antes de sinais com 2m2cm, ou seja, que utilizam a mão não-dominante e uma mão dominante; no item III há sinais com 2m2cm (produzidos mais tarde), e no item IV há sinais com 1m2cm (produzidos em maior proporção do que os produzidos com as duas mãos).

A opção por apresentar o item IV após o item cujos sinais são produzidos mais tarde deve-se ao fato de que nos três primeiros itens as orientações em relação à realização das tarefas são semelhantes, enquanto que no item IV a orientação diferencia-se. Além disso, a orientação no item IV é mais extensa exigindo maior nível de compreensão.

Posteriormente, na análise dos resultados, a disposição estabelecida sugere ser adequada para uma proposta de avaliação seqüencial, ou seja, que proporcione aumento gradual no nível de exigência das tarefas avaliadas.

Da mesma forma, as tarefas foram dispostas a partir de critérios que sugerem um aumento gradual no nível de dificuldade das mesmas. Os critérios estão relacionados aos parâmetros envolvidos na produção do sinal-alvo e da resposta

esperada, na avaliação da consciência fonológica. Cada par alvo-resposta foi comparado em relação aos seus parâmetros (CM, M, L, Or e ENM) e foram identificados quais os aspectos comuns existem entre os mesmos. O par alvo-resposta, de cada tarefa, compartilha o parâmetro CM e pode ter até outros três parâmetros em comum. Tarefas que apresentam mais parâmetros em comum no par alvo-resposta foram consideradas menos complexas, e o aumento da diferenciação entre os pares alvo-resposta foi considerado como um possível aumento da complexidade da tarefa.

O início do processo de avaliação de forma mais acessível à criança evita expor a criança a tarefas que exijam conhecimentos muito além dos adquiridos até o momento.

O instrumento é apresentado à criança como um jogo de perguntas cujas respostas necessitam ser descobertas por ela.

O 'jogo das mãos' é composto pelas 120 figuras da avaliação da proficiência lexical nos itens I a IV, e no item V utilizamos 4 cartas com diferentes CM.

Nos itens I a IV é solicitada a comparação entre a CM de um sinal-alvo e a CM de três outros sinais. Entre as opções de resposta há apenas uma que possui a mesma CM do sinal alvo. A criança deve descobrir, portanto, o sinal que compartilha da mesma CM na produção.

A produção dos sinais do instrumento ocorre a partir da denominação das figuras. Assim sendo, a criança visualiza a figura-alvo, produz o sinal-alvo, visualiza as alternativas de resposta e seleciona, entre as alternativas, a figura que é sinalizada com a mesma CM do alvo.

No item V, é solicitada à criança a evocação espontânea de sinais que podem ser produzidos com determinada CM, a partir da visualização do desenho da mesma.

Quatro CMs foram selecionadas, considerando o estudo de Karnopp (1999) sobre os estágios de aquisição de CM na LSB e a comparação dos mesmos com estudos na ASL (Bonvillian e Siedlecki; Boyes-Braem, 1990), conforme tabela disponibilizada no Anexo A.

As CMs selecionadas para a avaliação da consciência fonológica, especificamente do item V, surgem em quatro estágios diferentes na LSB e na ASL, no processo de aquisição da linguagem, a saber: [d], [, [L] e [y].

Três CMs são produzidas na LSB em diferentes períodos e uma na ASL. A CM produzida na ASL faz parte do inventário fonético da LSB, no entanto, não foi identificada no estudo de Karnopp na faixa etária pesquisada.

Os critérios para seleção das CMs também contemplaram: a possibilidade de a maioria das CMs formarem sinais de diferentes tipos, como 1m1cm, 1m2cm, 2m1cm, 2m2cm, serem freqüentes em vários sinais do instrumento e, empiricamente, sugerirem serem freqüentes na produção de sinais da LSB<sup>35</sup>.

A seguir os cinco itens do instrumento serão apresentados, possibilitando verificação dos critérios utilizados e abordados nesse tópico em relação à disposição dos itens e das tarefas.

Os itens I a IV são apresentados em dois quadros. O primeiro apresenta o sinal-alvo e as três opções de resposta. As respostas estão nas colunas 'Correta' e 'Incorreta'.

A alternativa correta de resposta foi disposta em diferentes posições em cada tarefa, ou seja, a posição da figura correspondente à resposta correta esteve à esquerda, no meio ou à direita, evitando que a criança associasse determinada posição com a resposta correta. Nos quadros indicamos a posição da figura à esquerda, no meio ou à direita utilizando (e), (m) e (d), respectivamente.

O quadro seguinte apresenta os parâmetros que os sinais alvo-resposta têm em comum, na tarefa de demonstração e nas tarefas propostas às crianças. Nessas são analisados quais parâmetros são comuns ou não na produção dos sinais alvo-resposta, sendo assinalado, respectivamente, ao lado de cada parâmetro  ou .

Exemplo:

COBRA – CINCO

- CM (configuração de mão)
- L (locação)
- M (movimento)
- Or (orientação da mão)
- ENM (expressões não-manuais)

---

<sup>35</sup> Desconhecemos estudos que apontem as CMs mais freqüentes na LSB. Por isso, a pesquisadora a partir dos seus conhecimentos lingüísticos, selecionou quatro CMs da LSB, considerou a pesquisa de Karnopp (1999) sobre a aquisição da fonologia por crianças surdas, e consultou os informantes adultos sobre a percepção que tinham em relação à freqüência de uso das mesmas. Os informantes apontaram que, conforme os seus conhecimentos lingüísticos, as CMs selecionadas eram utilizadas em muitos sinais da LSB. Inclusive, evocaram e produziram rapidamente vários sinais com as mesmas.

Os parâmetros comuns (■) aos sinais COBRA e CINCO são: CM, L, Or e ENM. Os sinais diferenciam-se (□) somente no parâmetro M.

Em alguns sinais produzidos com as duas mãos, no par alvo-resposta, ocorre a mudança da mão de apoio ou da mão dominante, no parâmetro Or, como:

FACA – CHOCOLATE

■ CM

■ L

□ M

■ Or – mão dominante (MD) □ Or – mão de apoio (MA)

A mão dominante permanece com a mesma orientação em ambos os sinais.

Há mudança na orientação da mão de apoio.

■ ENM

SAPATOS – CINZA

■ CM

■ L

□ M

■ Or – mão de apoio (MA) □ Or – mão dominante (MD)

A mão de apoio permanece com a mesma orientação em ambos os sinais. Há mudança na orientação da mão dominante.

■ ENM

As alternativas incorretas foram selecionadas considerando que o parâmetro CM não deveria ser idêntico ao sinal-alvo. No entanto, em uma das alternativas incorretas há mais parâmetros em comum do que na outra, quando comparadas à correta.

Tarefa	Sinal com CM alvo	Correta	Incorreta	Incorreta
Demonstração	COBRA	CINCO (m)	PALHAÇO (e)	RIR (d)
1	MÃE	AMARELO (d)	OITO (e)	DOCE (m)
2	GIRAFÁ	MAÇÃ (m)	PEDRA (e)	PIPA (d)
3	REFRIGERANTE	ROSA (e)	DOIS (m)	SOLDADO (d)
4	MULHER	ONZE (m)	PORCO (e)	BRASIL (d)
5	MOSQUITO	RATO (m)	ESPELHO (e)	VERDE (d)
6	PAI	BRUXA (e)	LIMÃO (m)	ESCOVA DE DENTE (d)
7	BONÉ	PRETO (d)	NOVE (m)	ONÇA (e)
8	TELEFONE	AVIÃO (e)	PICOLÉ (m)	BARATA (d)
9	ELEFANTE	TRISTE (d)	UVA (m)	SETE (e)
10	COPO	PAPAI NOEL (d)	BICO (e)	QUEIJO (m)

Legenda:

Figura disposta à esquerda (e), no meio (m), à direita (d).

Quadro 6 – Item I: Tarefas com sinais produzidos com uma mão e uma configuração de mão

Fonte: A autora (2007).

Tarefa de demonstração	
COBRA – CINCO <input checked="" type="checkbox"/> CM <input checked="" type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> Or <input checked="" type="checkbox"/> ENM	
Tarefas	
1. MÃE – AMARELO <input checked="" type="checkbox"/> CM <input checked="" type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> Or <input checked="" type="checkbox"/> ENM	6. PAI – BRUXA <input checked="" type="checkbox"/> CM <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> Or <input checked="" type="checkbox"/> ENM
2. GIRafa – MAÇÃ <input checked="" type="checkbox"/> CM <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> Or <input checked="" type="checkbox"/> ENM	7. BONÉ – PRETO <input checked="" type="checkbox"/> CM <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> Or <input checked="" type="checkbox"/> ENM
3. REFRIGERANTE – ROSA <input checked="" type="checkbox"/> CM <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> Or <input checked="" type="checkbox"/> ENM	8. TELEFONE – AVIÃO <input checked="" type="checkbox"/> CM <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> Or <input checked="" type="checkbox"/> ENM
4. MULHER – ONZE <input checked="" type="checkbox"/> CM <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> Or <input checked="" type="checkbox"/> ENM	9. ELEFANTE – TRISTE <input checked="" type="checkbox"/> CM <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> Or <input type="checkbox"/> ENM
5. MOSQUITO – RATO <input checked="" type="checkbox"/> CM <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> Or <input checked="" type="checkbox"/> ENM	10. COPO – PAPAÍ NOEL <input checked="" type="checkbox"/> CM <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> Or <input checked="" type="checkbox"/> ENM

Legenda:

Parâmetro comum ao par alvo-resposta.

Parâmetro não comum ao par alvo-resposta.

Quadro 7 – Item I: Parâmetros em comum entre sinais alvo-resposta.

Fonte: A autora (2007).

Tarefa	Sinal com CM alvo	Correta	Incorreta	Incorreta
Demonstração	BICICLETA	MOTOCICLETA(d)	MELANCIA (e)	BEBÊ (m)
1	CAMA	BARRACA (m)	URSO (e)	CHUVA (d)
2	FACA	CHOCOLATE (d)	BIBLIOTECA (e)	ARROZ (m)
3	BURRO	TREM (e)	NUVENS (m)	VASSOURA (e)
4	COCO	BOLA (d)	GUARDA-CHUVA (e)	VESTIDO (m)
5	COMPUTADOR	MEIAS (e)	PRESENTE (m)	NAVIO (d)
6	ROBÔ	CASA (d)	MACACO (e)	BALÃO (m)
7	TELEVISÃO	VIDEOCASSETE(m)	SAIA (e)	MILHO (d)
8	CARRO	TOALHA (e)	CANGURU (m)	JACARÉ (d)
9	MOCHILA	FUTEBOL (m)	COELHO (e)	MESA (d)
10	BOI	ÔNIBUS (e)	REI (m)	EDIFÍCIO (d)

Quadro 8 – Item II: Tarefas com sinais produzidos com duas mãos e uma configuração de mão  
Fonte: A autora (2007).

Tarefa de demonstração	
BICICLETA – MOTOCICLETA	
<input checked="" type="checkbox"/> CM <input checked="" type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> Or <input checked="" type="checkbox"/> ENM	
Tarefas	
1. CAMA – BARRACA <input checked="" type="checkbox"/> CM <input checked="" type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> Or <input checked="" type="checkbox"/> ENM	6. ROBÔ – CASA <input checked="" type="checkbox"/> CM <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> Or <input checked="" type="checkbox"/> ENM
2. FACA – CHOCOLATE <input checked="" type="checkbox"/> CM <input checked="" type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> Or (MD) <input type="checkbox"/> Or (MA) <input checked="" type="checkbox"/> ENM	7. TELEVISÃO – VÍDEOCASSETE <input checked="" type="checkbox"/> CM <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> Or <input checked="" type="checkbox"/> ENM
3. BURRO – TREM <input checked="" type="checkbox"/> CM <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> Or <input checked="" type="checkbox"/> ENM	8. CARRO – TOALHA <input checked="" type="checkbox"/> CM <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> Or <input checked="" type="checkbox"/> ENM
4. COCO – BOLA <input checked="" type="checkbox"/> CM <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> Or <input checked="" type="checkbox"/> ENM	9. MOCHILA – FUTEBOL <input checked="" type="checkbox"/> CM <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> Or <input checked="" type="checkbox"/> ENM
5. COMPUTADOR – MEIAS <input checked="" type="checkbox"/> CM <input checked="" type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> Or <input checked="" type="checkbox"/> ENM	10. BOI – ÔNIBUS <input checked="" type="checkbox"/> CM <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> Or <input checked="" type="checkbox"/> ENM

Legenda:

- Parâmetro comum ao par alvo-resposta.
- Parâmetro não comum ao par alvo-resposta.

Quadro 9 - Item II: Parâmetros em comum entre sinais alvo-resposta.  
Fonte: A autora (2007).

Tarefa	Sinal com CM alvo	Correta	Incorreta	Incorreta
Demonstração	HELICÓPTERO	VELA (e)	TÊNIS (m)	GELATINA (d)
1	XÍCARA E PIRES	ESMALTE (m)	MORCEGO (e)	BAILARINA (d)
2	SAPATOS	CINZA (d)	BORRACHA (m)	CADEIRA (e)
3	JORNAL	LIVRO (e)	CHINELOS (m)	FEIJÃO (d)

Quadro 10 – Item III: Tarefas com sinais produzidos com duas mãos e duas configurações de mão  
Fonte: A autora (2007).

Tarefa de demonstração		
HELICÓPTERO – VELA		
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ CM</li> <li>■ L</li> <li>□ M</li> <li>■ Or (MA) □ Or (MD)</li> <li>■ ENM</li> </ul>		
Tarefas		
1. XÍCARA E PIRES – ESMALTE <ul style="list-style-type: none"> <li>■ CM</li> <li>■ L</li> <li>□ M</li> <li>■ Or (MD) □ Or (MA)</li> <li>■ ENM</li> </ul>	2. SAPATOS – CINZA <ul style="list-style-type: none"> <li>■ CM</li> <li>■ L</li> <li>□ M</li> <li>■ Or (MA) □ Or (MD)</li> <li>■ ENM</li> </ul>	3. JORNAL – LIVRO <ul style="list-style-type: none"> <li>■ CM</li> <li>■ L</li> <li>□ M</li> <li>■ Or (MA) □ Or (MD)</li> <li>■ ENM</li> </ul>

Legenda:

- Parâmetro comum ao par alvo-resposta.
- Parâmetro não comum ao par alvo-resposta.

Quadro 11 – Item III: Parâmetros em comum entre sinais alvo-resposta.  
Fonte: A autora (2007).

Tarefa	Sinal com CM alvo	Correta	Incorreta	Incorreta
Demonstração	FILHO	LOBO (d)	BRABA (e)	PÃO (m)
1	LUZ ACESA	BALEIA (e)	HOMEM (m)	LEÃO (d)
2	LUA	TUCANO (d)	CACHORRO (e)	LEITE (m)
3	AZUL	SOL (m)	DADO (e)	LUZ APAGADA(d)

Quadro 12 – Item IV: Tarefas com sinais produzidos com uma mão e duas configurações de mão  
Fonte: A autora (2007).

Tarefa de demonstração		
FILHO – LOBO <input checked="" type="checkbox"/> CM <input type="checkbox"/> L <input checked="" type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> Or <input checked="" type="checkbox"/> ENM		
Tarefas		
1. LUZ – BALEIA <input checked="" type="checkbox"/> CM <input type="checkbox"/> L <input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> Or <input checked="" type="checkbox"/> ENM	2. LUA – TUCANO <input checked="" type="checkbox"/> CM <input type="checkbox"/> L <input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> Or <input checked="" type="checkbox"/> ENM	3. AZUL – SOL <input checked="" type="checkbox"/> CM <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> Or <input checked="" type="checkbox"/> ENM

Legenda:

■ Parâmetro comum ao par alvo-resposta.

□ Parâmetro não comum ao par alvo-resposta.

Quadro 13 – Item IV: Parâmetros em comum entre sinais alvo-resposta.

Fonte: A autora (2007).

O item V é composto por quatro tarefas. Nas tarefas é solicitada a evocação de sinais com determinadas CMs. Há a tarefa de demonstração, realizada pela examinadora e, em seguida, as quatro tarefas são realizadas pela criança.

A CM utilizada durante a demonstração é a seguinte: [ɸ].

As CMs utilizadas durante a avaliação são as seguintes: [d], [y], [L] e [ɸ].

### 3.2.6.2 Material utilizado na avaliação da consciência fonológica

Filmadora e fita para filmadora.

Cronômetro.

Tarefas de demonstração da avaliação da consciência fonológica (Apêndice F).<sup>36</sup>

Ficha plástica.

Cartas com CMs (Apêndice G).

<sup>36</sup> Uma pasta com plásticos internos foi utilizada para acondicionar cada folha de tarefa, visando facilitar o manuseio e proporcionar maior durabilidade do material. Cada tarefa foi apresentada em uma folha de tamanho 210x297mm – A4. No Apêndice F apresentamos uma amostra do instrumento, apenas as tarefas de demonstração, com redução no tamanho do material de aproximadamente 50%.

## Ficha de dados – Parte II (Apêndice H).

### 3.2.6.3 Aplicação da avaliação da consciência fonológica

A avaliação da consciência fonológica é realizada logo após a avaliação da proficiência lexical, em crianças consideradas aptas conforme os critérios apresentados anteriormente (ver Figura 2) e conforme a opção de aplicação selecionada.

No item 3.2.3.3, apresentamos três opções para a aplicação da avaliação da proficiência lexical, que é pré-requisito para a realização da avaliação da consciência fonológica. Dessa forma, a avaliação da consciência fonológica pode ocorrer:

- em uma etapa em um encontro, os cinco itens serão avaliados seqüencialmente após a apresentação de todas as figuras na avaliação da proficiência lexical;
- em três etapas em um encontro, após cada etapa avalia(m)-se o(s) item(s) correspondente(s) às figuras apresentadas na avaliação da proficiência lexical. Na primeira etapa, avalia-se o item I. Na segunda, avalia-se o item II e, na terceira os itens III, IV e V;
- em três etapas em três encontros, após cada etapa avalia(m)-se o(s) item(s) correspondente(s) às figuras apresentadas na avaliação da proficiência lexical. Na primeira etapa, avalia-se o item I. Na segunda, avalia-se o item II e, na terceira os itens III, IV e V.

Inicialmente, são fornecidas algumas informações, em LSB, à criança sobre o material que será utilizado e sobre o ‘jogo’, como:

“No jogo tu verás as figuras que já conheces e sabes dizer o sinal. Tu vais participar do ‘jogo das mãos’. É um jogo de perguntas e respostas e tu terás que prestar atenção e pensar sobre tuas mãos’. Vamos começar? Vou explicar como é este jogo.”

Durante a avaliação a examinadora realiza comentários e elogios, independentemente de a criança selecionar a alternativa correta, como: “Muito bem”, “Tu estás conseguindo”, “Parabéns”, incentivando que a criança continue realizando a avaliação.

As respostas da criança são registradas na ‘Ficha de registro de respostas – Parte II’ (Apêndice H).

### 3.2.6.3.1 *Item I*

A examinadora mostra à criança a tarefa de demonstração e fornece as seguintes explicações:

“Nós vamos utilizar somente uma mão para fazer os sinais. Veja: o sinal disto (apontando para a figura-alvo) COBRA”.

Em seguida aponta-se para a mão dominante mostrando a CM.

“Qual (aponta para as figuras) é igual? (aponta para a mão com a CM de COBRA)”

A examinadora mantém a CM alvo e realiza o sinal correspondente a cada figura, comparando com a mesma. Exemplo:

A examinadora produz PALHAÇO, olha para a CM correspondente e a CM alvo. E afirma: “São diferentes”. Em seguida, produz o sinal CINCO, olha para a CM correspondente e a CM alvo. Afirma: “São iguais”. Após, produz o sinal RIR, olha para a CM correspondente e a CM alvo. Afirma: “São diferentes”.

Nesse momento mostra a ficha plástica e a coloca em cima da figura ‘cinco’. A examinadora mostra a CM correspondente ao sinal COBRA e CINCO e coloca a CM sobre cada figura, mostrando ser a mesma CM para ambos os sinais. Mostra (apontando para a alternativa correta) e afirma: “Está certo”.

A examinadora explica que a ficha plástica é colocada apenas sobre uma figura, para que seja mostrada a resposta que foi escolhida.

“Vamos fazer juntos(as)”. A criança e a examinadora fazem o sinal-alvo e comparam a CM alvo com a CM dos sinais das alternativas de resposta.

Após a produção do sinal-alvo, a examinadora, se achar necessário, pode segurar a mão da criança mostrando a CM, para que seja observada.

A ficha plástica é entregue à criança para que selecione a resposta entre as alternativas.

“Agora é a tua vez.”

Na primeira tarefa a examinadora pergunta à criança:

“Qual é o sinal?” (aponta para a figura alvo).

Se a criança se equivocar pode-mostrar o sinal. Em seguida deve ser produzido pela criança.

“Qual é igual?” (apontando para a CM produzida pela criança e para as alternativas).

Entrega-se a ficha à criança e espera-se que escolha a alternativa.

Registra-se a escolha da criança na ‘Ficha de registro de respostas – Parte II’.

Se a criança não responder, pode-se intervir, apontando para as alternativas e perguntando: “Qual é igual?” (apontando para a CM produzida pela criança).

Quando a criança responder “não tem” é possível reforçar a solicitação, dizendo: “Olha bem.” (e em seguida aponta-se para as alternativas).

Se, mesmo assim, a criança responder “não tem” registra-se esta resposta, nas observações da ‘Ficha de registro de respostas – Parte II’.

O mesmo procedimento é realizado para as nove tarefas seguintes.

#### 3.2.6.3.2 *Item II*

A examinadora mostra à criança a tarefa de demonstração e fornece as seguintes explicações:

“Nós vamos utilizar as duas mãos para fazer os sinais. Veja: o sinal disto (aponta para a figura alvo) BICICLETA.”

Em seguida, o sinal é ‘congelado’, olha-se para as mãos e comenta-se que as mãos têm a mesma configuração. “São iguais”

“Qual (aponta para as figuras) é igual a (aponta para a mão com a CM de BICICLETA)?”

A examinadora realiza o sinal correspondente a cada figura, comparando a CM alvo com a de cada figura.

A examinadora produz o sinal MELANCIA e, em seguida, produz a CM alvo. Afirma: “São diferentes”. Produz o sinal BEBÊ e, em seguida, produz a CM alvo. Afirma: “São diferentes”. Após, produz o sinal MOTOCICLETA e, em seguida, produz a CM alvo. Afirma: “São iguais”. Nesse momento coloca a ficha plástica em cima da figura ‘motocicleta’.

A examinadora mostra a CM correspondente ao sinal BICICLETA e MOTOCICLETA e coloca ambas as mãos sobre cada figura, mostrando ser a mesma CM para ambos os sinais. Mostra (apontando para a alternativa correta) e afirma: “Está certo”.

“Vamos fazer juntos(as)”. A criança e a examinadora fazem o sinal-alvo e comparam a CM-alvo com a CM dos sinais das alternativas de resposta.

Após a produção do sinal-alvo, a examinadora, se achar necessário, pode segurar as mãos da criança mostrando a CM, para que seja observada.

“Agora é a tua vez.”

Na primeira tarefa a examinadora pergunta à criança:

“Qual é o sinal (aponta para a figura-alvo)”

Se a criança equivocar-se, pode-se mostrar o sinal que, em seguida, deve ser produzido pela criança.

“Qual é igual?” (aponta para a CM produzida pela criança e para as alternativas).

Entrega-se a ficha à criança e espera-se que escolha a alternativa.

Registra-se a escolha da criança na ‘Ficha de registro de respostas – Parte II’.

Se a criança não responder, pode-se intervir, apontando para as alternativas e perguntando: “Qual é igual?” (apontando para a CM produzida pela criança).

Quando a criança responder “não tem” é possível reforçar a solicitação, dizendo: “Olha bem (e em seguida aponta-se para as alternativas).

Se mesmo assim, a criança responder “não tem”, registra-se esta resposta nas observações da ‘Ficha de dados’.

O mesmo procedimento é realizado para as nove tarefas seguintes.

### 3.2.6.3.3 *Item III*

A examinadora mostra à criança a tarefa de demonstração e fornece as seguintes explicações:

“Nós vamos utilizar as duas mãos para fazer os sinais. Veja o sinal disto: (aponta para a figura alvo) HELICÓPTERO”.

Em seguida, o sinal é segmentado<sup>37</sup> e, olhando-se para as mãos, comenta-se que as CM são diferentes.

“Qual?” (aponta para as figuras) é igual (mostra as CM)?

A examinadora realiza o sinal correspondente a cada figura, comparando a CM alvo com a de cada figura.

A examinadora produz o sinal VELA e em seguida demonstra que pode ser feito o sinal HELICÓPTERO, pois não há mudança nas CMs, somente nos parâmetros orientação e movimento. Afirma: “HELICÓPTERO e VELA: igual.” (mostra as CMs). Produz o sinal TÊNIS e, em seguida, demonstra as CMs alvo. Afirma: “São diferentes”. Após, produz o sinal GELATINA e, em seguida, demonstra as CMs alvo. Afirma: “São diferentes”. Nesse momento coloca a ficha plástica em cima da figura ‘vela’.

A examinadora mostra as CMs correspondentes aos sinais HELICÓPTERO e VELA e coloca ambas as mãos sobre cada figura, mostrando serem as mesmas CMs para ambos os sinais. Mostra a figura (aponta para a alternativa correta) e afirma: “Está certo”.

“Vamos fazer juntos (as)”. A criança e a examinadora fazem o sinal-alvo e, comparam a CM alvo com a CM dos sinais das alternativas de resposta.

Após a produção do sinal alvo, a examinadora, se achar necessário, pode segurar as mãos da criança mostrando a CM, para que seja observada.

“Agora é a tua vez.”

Na primeira tarefa a examinadora pergunta à criança:

“Qual é o sinal?” (aponta para a figura alvo).

Se a criança se equivocar, pode-se mostrar o sinal, que em seguida deve ser produzido pela criança.

“Qual é igual?” (aponta para as CMs produzidas pela criança e para as alternativas).

Entrega-se a ficha à criança e espera-se que escolha a alternativa.

Registra-se a escolha da criança na ‘Ficha de registro de respostas – Parte II’.

Se a criança não responder, pode-se intervir, apontando para as alternativas e perguntando: “Qual é igual?” (apontando para as CMs produzidas pela criança).

---

<sup>37</sup> Neste caso utilizamos o termo ‘segmentado’ para referir as CMs da mão de apoio e da mão dominante de forma isolada, produzidas pela mão esquerda e direita.

Quando a criança responder “não tem” é possível reforçar a solicitação, dizendo: “Olha bem.” (e em seguida aponta-se para as alternativas).

Se, mesmo assim, a criança responder ‘não tem’ registra-se esta resposta, nas observações da ‘Ficha de registo de respostas – Parte II’.

O mesmo procedimento é realizado para as três tarefas seguintes.

#### 3.2.6.3.4 *Item IV*

A examinadora mostra à criança a tarefa de demonstração e fornece as seguintes explicações:

“Nós vamos utilizar uma mão para fazer os sinais. Veja: o sinal disto: (apontando para a figura alvo) FILHO”.

“Veja a foto”. Mostra-se à criança que a foto representa o início do sinal FILHO e que no quadrado branco falta a CM final do sinal. Faz-se o sinal mostrando que a CM final deve ser observada e comparada com os outros sinais. Mantém-se a CM final denominando cada figura, com a outra mão, comparando-se a CM final de cada uma com a CM mantida, da seguinte forma:

“BRABA é diferente (compara-se a CM mantida com a CM final de BRABA). PÃO é diferente (compara-se a CM mantida com a CM final de PÃO). LOBO é igual (compara-se a CM mantida com a CM final de LOBO).” Nesse momento coloca a ficha plástica em cima da figura ‘lobo’.

A examinadora mostra a CM final correspondente ao sinal FILHO e ao sinal LOBO e coloca ambas as mãos sobre cada figura, mostrando ser a mesma CM final para ambos os sinais. Aponta para a alternativa correta e afirma: “Está certo”.

“Vamos fazer juntos (as)”. A criança e a examinadora fazem o sinal-alvo e comparam a CM alvo com a CM dos sinais das alternativas de resposta.

Após a produção do sinal-alvo, a examinadora, se achar necessário, pode segurar as mãos da criança mostrando a CM, para que seja observada.

“Agora é a tua vez.”

Na primeira tarefa a examinadora pergunta à criança:

“Qual é o sinal?” (apontando para a figura alvo).

Se a criança se equivocar pode-mostrar o sinal, que em seguida, deve ser produzido pela criança.

“Qual é igual?” (apontando para a CM final produzida pela criança).

Entrega-se a ficha à criança e espera-se que escolha a alternativa.

Registra-se a escolha da criança na ‘Ficha de dados – Parte II’.

Se a criança não responder, pode-se intervir, apontando para as alternativas e perguntando: “Qual é igual?” (apontando para a CM final produzida pela criança).

Quando a criança responder “não tem” é possível reforçar a solicitação, dizendo: “Olha bem” (e em seguida aponta-se para as alternativas).

Se, mesmo assim, a criança responder ‘não tem’ registra-se essa resposta, nas observações da ‘Ficha de registro de respostas – Parte II’.

O mesmo procedimento é realizado para as três tarefas seguintes.

### 3.2.6.3.5 *Item V*

A examinadora mostra à criança cinco cartas com a face para baixo. Uma delas é retirada para realização da tarefa de demonstração. As seguintes explicações são fornecidas:

“Olha esta carta. Tem: [👉]. Há sinais com [👉]: CINZA, COPO, SAPATO, COMPORTADO, CANTAR, LIQUIDIFICADOR, PAPAI NOEL, MAÇÃ, PÃO, GIRAFÁ,...

A examinadora produz sinais com 1m1cm, 1m2cm, 2m1cm e 2m2cm visando demonstrar que sinais com diferentes formações podem ter a CM alvo.

Durante a tarefa de demonstração a examinadora pode solicitar à criança que a auxilie a lembrar de sinais com a CM [👉],

Após, é mostrado à criança que há quatro cartas. Avisa-se que a criança fará a atividade sem auxílio. Solicita-se à criança o sorteio de uma das cartas e pergunta-se:

“Quais sinais têm [d]?” (Faz-se a CM sorteada e mostra-se a carta, por exemplo.)

Após a produção do maior número possível de sinais pela criança, o procedimento é repetido e as CMs: [y], [L], [👉] são avaliadas.

Registram-se os sinais produzidos na 'Ficha de registro de respostas – Parte II', após a análise das imagens gravadas.

#### 3.2.6.4 Registro na Ficha de registro de respostas – Parte II.

Na 'Ficha de registro de respostas – Parte II' (Apêndice H) registram-se as respostas da criança referentes a cada tarefa dos itens I a V, detalhadamente. Após, em 'Ficha de registro dos resultados da avaliação da consciência fonológica no parâmetro CM' (Apêndice I), faz-se uma síntese dos resultados, visando à visualização do desempenho da criança em aspectos gerais e à elaboração de um parecer em relação ao desempenho da criança durante a avaliação.

Assim sendo, no registro detalhado (Apêndice H) marca-se 'X' ao lado da alternativa de resposta selecionada pela criança nos quadros correspondentes aos itens I a IV.

O total de acertos e a porcentagem de acertos são registrados no final de cada tabela.

Em 'Observações' registram-se os aspectos observados durante a avaliação sobre: a compreensão ou não das orientações e solicitações da examinadora; interesse; expressão de certeza ou dúvida durante a realização das tarefas; respostas que não constam nas alternativas como: 'não tem', 'não sei'; comentários da criança durante a comparação do parâmetro como 'são iguais' ou 'são diferentes', se a criança denominou adequadamente ou não as figuras-alvo, entre outras.

No item V, todos os sinais, para cada CM, produzidos pela criança são escritos em português classificando-os como corretos ou incorretos.

Após a realização de cada item, registra-se o tempo que foi necessário para a realização do mesmo, assim como a soma de todos os itens obtendo-se o tempo total para a realização da parte II.

Em 'Observações' registram-se aspectos observados, como: o uso ou não de classificadores; a produção ou não de sinais que foram apresentados no instrumento; aspectos relacionados à fonologia, como a produção adequada ou a modificação de parâmetros; produção de sinais inexistentes, entre outros.

Um exemplo da 'Ficha de registro de respostas – Parte II' e da 'Ficha de registro dos resultados da avaliação da consciência fonológica no parâmetro CM' de um dos informantes desta pesquisa pode ser visualizada, respectivamente, nos Apêndice J e K.

### 3.2.6.5 Análise do desempenho da avaliação da consciência fonológica

O desempenho é analisado quantitativamente e qualitativamente na avaliação da consciência fonológica. Qualitativamente, avalia-se a compreensão ou não das orientações da examinadora para a realização das tarefas, se houve necessidade de a examinadora repetir a orientação após a tarefa de demonstração; se a criança solicitou o auxílio da examinadora; se a escolha das alternativas sugeriu ter sido aleatória; se a criança demonstrou utilizar como apoio a sua própria produção de sinais para selecionar as alternativas ou selecionou a alternativa sem a necessidade de produzi-los, por exemplo.

No momento não dispomos de uma classificação para o desempenho das crianças surdas em relação à consciência fonológica como adequado ou não no seu processo de aquisição da linguagem, considerando aspectos quantitativos da avaliação. Por isso, a meta desta pesquisa foi a de elaborar um instrumento da avaliação da consciência fonológica e aplicá-lo, para posterior análise do mesmo em relação à eficiência e aplicabilidade. Além disso, a quantidade de informantes que avaliamos é insuficiente para estabelecermos um parâmetro de desempenho esperado considerando o período de exposição lingüística e/ou o início de aquisição da linguagem.

No entanto, nossos resultados possibilitam a realização de considerações em relação ao desenvolvimento da consciência fonológica e ao processo de aquisição da linguagem em crianças expostas à LSB, como apresentado na seção 4.3 Levantamento de dados e análise conforme o período de exposição lingüística (PEL) à LSB – crianças.

### 3.2.7 Avaliação da consciência fonológica: aplicação – adultos (piloto)

A aplicação piloto com os cinco informantes adultos foi uma importante experiência para que os ajustes do instrumento fossem realizados.

o instrumento adequado para avaliar a consciência fonológica em utentes da LSB, e para viabilizar a pesquisa com crianças surdas.

### **3.2.8 Avaliação da consciência fonológica: aplicação – crianças**

Na aplicação da avaliação da consciência fonológica houve uma proposta de orientação padrão para cada item, como já descrito no item 3.2.6.3. No entanto, a necessidade de explicações complementares e/ou de mais demonstrações variou conforme cada criança, assim como a necessidade de demonstrarmos à criança, com sua própria mão, a CM que deveria ser comparada.

Em relação aos itens, após a compreensão das tarefas do item I houve crianças que solicitaram que a examinadora não explicasse a tarefa de demonstração, pois tentavam descobrir como poderia ser feita. As tentativas foram bem sucedidas nos itens II e III, pois as tarefas tinham formato semelhante apesar de diferirem em relação a formações dos sinais.

A realização das tarefas pela criança, em cada item, iniciou após a criança demonstrar ter compreendido a tarefa, enquanto fazia a tarefa com a examinadora, ou ao comentar sobre a resposta correta, no item de demonstração.

Na realização das tarefas, foram identificadas seis estratégias utilizadas para a escolha das alternativas. As três primeiras somente as crianças produziram e as três seguintes foram produzidas pelas crianças e pelos adultos:

- manter a CM do sinal-alvo em uma das mãos e com a outra produzir os sinais-resposta e, então, comparar as CMs;
- repetir a denominação das alternativas de resposta, algumas vezes, antes da escolha da mesma;
- produzir o sinal de alguma alternativa de resposta incorreta com a CM do sinal-alvo;
- produzir o sinal-alvo e, em seguida, produzir os sinais de cada figura para após selecionar a alternativa de resposta;
- produzir o sinal alvo mantendo a CM e então selecionar a alternativa de resposta;

- produzir o sinal alvo e, em seguida, selecionar a alternativa de resposta, após a visualização das figuras.

Há estratégias que utilizam mais o apoio das mãos do que outras, ou seja, possivelmente as crianças e os adultos, conforme suas necessidades utilizem diferentes estratégias que facilitem a realização de determinada tarefa<sup>38</sup>.

Durante a realização da tarefa, algumas crianças expressaram espontaneamente suas impressões sobre a escolha das respostas enquanto outras selecionaram a alternativa de resposta após a produção do sinal-alvo, conforme havia sido orientado. Esse fato demonstra que algumas crianças foram além da nossa proposta, pois realizaram comentários sobre aspectos da própria língua.

Os informantes demonstraram interesse pelo 'jogo'. Cada tarefa parecia ser um desafio divertido, para muitos participantes. Mesmo quando se defrontavam com tarefas mais complexas, o jogo prosseguiu por vontade das crianças.

Alguns informantes foram além das expectativas da examinadora, pois, antes de iniciar a explicação do item de demonstração, estes a interrompiam para tentar descobrir o que seria solicitado na tarefa de demonstração, ou seja, demonstravam serem capazes de descobrir as regras da mesma.

A colaboração de todos os informantes foi excelente.

A aplicação em forma de jogo possibilitou que a avaliação da consciência fonológica ocorresse de maneira interessante e lúdica.

---

<sup>38</sup> Foi observado que as crianças e os adultos utilizaram mais de uma estratégia para a escolha da alternativa de resposta.

## **4 LEVANTAMENTO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS**

Os dados que serão apresentados visam, principalmente, à análise do próprio instrumento em aspectos como: a qualidade do material selecionado (figuras), a seleção dos sinais, a formatação e disposição das tarefas, a aplicabilidade com crianças, e a eficiência, para a avaliação da consciência fonológica.

Para análise da efetividade do instrumento foi observado o desempenho dos informantes, adultos proficientes em LSB, e das crianças surdas utentes da LSB.

Considerando que as crianças participantes desta pesquisa possuem diferentes faixas etárias e períodos de exposição lingüística na LSB, foi observado se o desempenho das mesmas possibilitava ou não a identificação de fases no desenvolvimento lingüístico, em relação à proficiência lexical e consciência fonológica, pois geralmente crianças com mais experiência lingüística apresentam melhor desenvolvimento do que crianças com menos experiência.

O levantamento de dados referentes às aplicações com adultos e crianças na avaliação da proficiência lexical e da consciência fonológica resultou em uma diversidade de dados e análises. Primeiramente, os dados e as análises visam à análise do próprio instrumento. Posteriormente, os dados são reorganizados visando abordar o desempenho das crianças nas avaliações da proficiência lexical e da consciência fonológica.

### **4.1 RESULTADOS DA AVALIAÇÃO DA PROFICIÊNCIA LEXICAL – PARTE I**

#### **4.1.1 Levantamento dos dados – adultos**

No levantamento de dados da avaliação da proficiência lexical foi observado se o reconhecimento de figuras possibilitou ou não a produção do sinal esperado; como cada sinal foi produzido pelos cinco informantes, e se havia ocorrência de variação na produção.

Destacamos que a análise do material e de aspectos fonológicos relacionados à produção dos sinais contribuiu para que os ajustes necessários fossem realizados, conforme referido em 3.2.4.

Assim, obtivemos os seguintes resultados, com os cinco informantes adultos:

- os informantes realizaram denominação esperada (DE), denominação não esperada (DNE) ou a figura não foi denominada (ND). Não foi produzida: denominação esperada modificada (DEM), comentários, classificadores e mímica (C, CL, Mm). Os sinais que apresentavam variação na produção foram descritos e classificados com DE, pois a variação ocorria a nível fonológico, mas não a nível semântico, ou seja, a relação figura - significado era a esperada.
- as 110 figuras foram classificadas como DE, sendo que observamos variação na produção em 19. As formas variantes, que serão apresentadas nos dados a seguir, foram classificadas considerando que determinada produção diferenciava-se da produção de uma maioria de informantes, exceto na produção do sinal JORNAL. Os cinco informantes referiram conhecer duas produções para 'jornal', sendo que em uma das produções há condição de simetria e na outra condição de dominância.

Os sinais produzidos com variação, o(s) parâmetro(s) variante(s) e a quantidade de informantes que produziram ou que referiram conhecer variação na produção de um determinado sinal podem ser visualizados na Tabela 1.

**Tabela 1– Sinais produzidos com variação**

Sinais	Parâmetro(s) variante(s)	Quantidade de informantes que produziram ou referiram conhecer variação para determinado sinal
BAILARINA	CM e Or da mão de apoio	1
CHINELO	CM da mão de apoio	1
CHOCOLATE	CM da mão de apoio	1
COPO	Uso de duas mãos (uma mão para apoio).	1
DADO	CM, M e uso de duas mãos	1
DOCE	L e uso de duas mãos	2
ELEFANTE	CM.	2
ESCOVA DE DENTE	CM.	1
ESMALTE	CM da mão de apoio.	2
FACA	CM.	1
JORNAL	CM.	5
LIMÃO	CM.	1
PÃO	CM e M.	1
PICOLÉ	CM.	1
PIPA	CM e uso de duas mãos.	2
SAPATO	M e CM da mão dominante	1
TÊNIS	CM da mão de apoio.	1
TREM	CM.	1
URSO	CM.	1

Fonte: A autora (2007).

Oito sinais foram classificados como DNE. Os respectivos significados e a quantidade de informantes que realizaram este tipo de denominação podem ser visualizados na Tabela 2.

**Tabela 2 – Produções cuja classificação foi ‘denominação não esperada’**

Figuras	Sinais atribuídos às figuras	Quantidade de informantes que produziram DNE
baleia	TUBARÃO; PEIXE	1
homem	PAI	2
morcego	VAMPIRO	2
refrigerante	GUARANÁ	2
toalha	TOALHA DE ROSTO	1
trem	METRÔ	1
tucano	PASSARINHO	1
vela	APAGAR A VELA	1

Fonte: A autora (2007).

Apenas uma figura não foi denominada por 4 informantes. A figura ‘arroz’ foi reconhecida somente após a informação ‘É um alimento ’ pelos 4 informantes.

#### 4.1.2 Análise dos dados – adultos

A realização de 110 denominações esperadas sugeriu que as imagens possibilitavam uma boa evocação do significado esperado, isto é, as imagens estavam bem definidas e com tamanho adequado. Das 19 figuras denominadas cuja produção apresentou variação, em 12 produções houve mudança no parâmetro CM, sendo que em 3 sinais o parâmetro movimento também foi modificado, e em 1 sinal que podem ser feitos com uma mão a outra foi acrescida.<sup>39</sup>

O acréscimo de uma mão ocorreu em 2 sinais. Em relação à CM, na produção de um deles o acréscimo gerou condição de dominância e no outro, condição de simetria.<sup>40</sup>

A modificação na mão de apoio ocorreu em 5 sinais.<sup>41</sup>

O conhecimento sobre a variação nos sinais foi fundamental para que fosse estabelecida a produção que seria considerada padrão na aplicação do instrumento

<sup>39</sup> Os 12 sinais são os seguintes: ELEFANTE, ESCOVA DE DENTE, FACA, JORNAL, LIMÃO, PICOLÉ, TREM, URSO, PÃO, SAPATO, DADO E PIPA.

<sup>40</sup> Os 2 sinais são os seguintes: COPO, DOCE.

<sup>41</sup> Os 5 sinais são os seguintes: BAILARINA, CHINELO, CHOCOLATE, ESMALTE E TÊNIS.

e na avaliação. O critério utilizado foi o de considerar como padrão, neste instrumento, a produção com mais ocorrência entre os informantes. Esse critério foi utilizado em 18 sinais dos 19 em que foi observada variação na produção. Cinco informantes referiram conhecer duas produções para JORNAL, e assim, nesse sinal, não foi possível aplicar o mesmo critério. O sinal utilizado no instrumento para 'jornal' foi o sinal cuja produção foi referida como a mais formal.

Em relação ao nível de reconhecimento total das figuras, 91,6% das figuras foram reconhecidas e denominadas conforme o esperado, sendo que 15,8% dos sinais apresentaram alguma variação. A possibilidade de variação indicou que procedimentos necessitariam ser adot

esperada (DNE), denominação esperada modificada (DEM), comentários (C), classificadores (CL), mímica (Mm) ou não denominou (ND).

A classificação das produções dos 120 sinais é apresentado em 4 tabelas que correspondem a 4 diferentes formações de sinais, da mesma maneira que os itens I a IV da avaliação da consciência fonológica foram organizados. Nas tabelas foi registrada a quantidade de produções dos 15 informantes, para cada sinal, conforme a classificação estabelecida, ou seja, o desempenho das crianças em relação ao reconhecimento das figuras e conhecimento do vocabulário do instrumento.

O nível de reconhecimento das figuras é analisado considerando que um nível muito bom de reconhecimento resulta de 11 ou mais denominações esperadas (DE), ou seja, um índice igual ou superior a 75% do total de informantes. Assim, foram analisadas figuras que não foram denominadas, conforme o esperado, por 10 ou menos informantes visando avaliar a qualidade das imagens utilizadas. Algumas produções classificadas como DNE, C/CL/Mm E ND são destacadas na análise de dados, possibilitando a apresentação de parte dos dados coletados e/ou análises relacionadas às estratégias utilizadas pelas crianças ao demonstrarem seus conhecimentos lingüísticos considerando, inclusive, os aspectos fonológicos em suas produções.

No final de cada tabela as porcentagens referentes ao total de determinada classificação foram calculadas. Devido à ocorrência de desenvolvimento decimal extenso foram registrados, somente, dois números após a vírgula.

**Tabela 3 – Classificação dos sinais produzidos com 1m1cm (Item I)**

Sinais	DE	DNE	DEM	C/CL/Mm	ND
AMARELO	11	4			
AVIÃO	15				
BARATA	5	8		1	1
BICO	14		1		
BONÉ	15				
BRASIL	7	1		2	5
BRUXA	15				
CINCO	15				
COBRA	13				2
COPO	11	1		3	
DOCE	11			2	2
DOIS	15				
ELEFANTE	15				
ESCOVA DE DENTE	15				
ESPELHO	15				
GIRAFÁ	15				
LIMÃO	4	3		1	7
MAÇÃ	13	2			
MÃE	11	3		1	
MOSQUITO	9	4		1	1
MULHER	5	9			1
NOVE	15				
OITO	14	1			
ONÇA	12	2			1
ONZE	10	4			1
PAI	11	2		2	
PALHAÇO	15				
PAPAI NOEL	14	1			
PEDRA	11	1			3
PICOLÉ	15				
PIPA	13		1		1
PORCO	14				1
PRETO	13	1	1		
QUEIJO	13	1		1	
RATO	15				
REFRIGERANTE	10	3		2	
RIR	12	1		2	
ROSA	13	1			1
SETE	15				
SOLDADO	10	3		2	
TELEFONE	15				
TRISTE	13	2			
UVA	13	2			
VERDE	14	1			
Total	549	61	3	20	27
%	83,18	9,24	0,45	3,03	4,09

**Legenda:**

DE: denominação esperada

DNE: denominação não esperada

DEM: denominação esperada modificada

C/CL/Mm: comentário/classificador/gesto

ND: não denominou

Fonte: A autora (2007).

**Tabela 4 – Classificação dos sinais produzidos com 2m1cm (Item II)**

Sinais	DE	DNE	DEM	C/CL/Mm	ND
ARROZ	2	7		2	4
BALÃO	14			1	
BARRACA	5	6	1	1	2
BEBÊ	15				
BIBLIOTECA	6	2	1	3	3
BICICLETA	15				
BOI	14	1			
BOLA	15				
BURRO	6	8			1
CAMA	8		7		
CANGURU	10	2		1	2
CARRO	15				
CASA	15				
CHOCOLATE	10	4		1	
CHUVA	8	7			
COCO	7			3	5
COELHO	14		1		
COMPUTADOR	9	6			
EDIFÍCIO	7	1	3	2	2
FACA	14		1		
FUTEBOL	9	4		2	
GUARDA-CHUVA	15				
JACARÉ	14	1			
MACACO	15				
MEIA	14				1
MELANCIA	15				
MESA	12	1		1	1
MILHO	8	2		3	2
MOCHILA	15				
MOTOCICLETA	14	1			
NAVIO	15				
NUVEM	14	1			
ÔNIBUS	13	2			
PRESENTE	15				
REI	13	1		1	
ROBÔ	6				9
SAIA	10	2		2	1
TELEVISÃO	15				
TOALHA	12			2	1
TREM	13	1			1
URSO	14				1
VASSOURA	13	2			
VESTIDO	8	7			
VIDEOCASSETE	5	2		7	1
Total	506	71	14	32	37
%	76,66	10,75	2,12	4,48	5,60

**Legenda:**

DE: denominação esperada

DNE: denominação não esperada

DEM: denominação esperada modificada

C/CL/Mm: comentário/classificador/gesto

ND: não denominou

Fonte: A autora (2007).

**Tabela 5 – Classificação dos sinais produzidos com 2m2cm (Item III)**

Sinais	DE	DNE	DEM	C/CL/Mm	ND
BAILARINA	5	6		3	1
BORRACHA	7	4	1	1	2
CADEIRA	15				
CHINELO	13		2		
CINZA	13	2			
ESMALTE	14				1
FEIJÃO	10	3			2
GELATINA	7	6			2
HELICÓPTERO	14	1			
JORNAL	6	6	1	2	
LIVRO	11	2	2		
MORCEGO	2	3	3	6	1
SAPATO	12	2	1		
TÊNIS	10	1		4	
VELA	14	1			
XÍCARA E PIRES	11	1	3		
Total	164	38	13	16	9
%	68,33	15,83	5,41	6,66	3,75

**Legenda:**

DE: denominação esperada

DNE: denominação não esperada

DEM: denominação esperada modificada

C/CL/Mm: comentário/classificador/gesto

ND: não denominou

Fonte: A autora (2007).

**Tabela 6 – Classificação dos sinais produzidos com 1m2cm (Item IV)**

Sinal	DE	DNE	DEM	C/CL/Mm	ND
AZUL	15				
BALEIA	7	7		1	
BRABA	14	1			
CACHORRO	15				
DADO	15				
FILHO	6	9			
HOMEM	4	11			
LEÃO	12	2	1		
LEITE	10	2		2	1
LOBO	8	4		3	
LUA	12	1		2	
LUZ ACESA	15				
LUZ APAGADA	10	1	1	3	
PÃO	10	1		2	2
SOL	15				
TUCANO	7	5	2	1	
Total	175	44	4	14	3
%	72,91	18,33	1,66	5,83	1,25

**Legenda:**

DE: denominação esperada

DNE: denominação não esperada

DEM: denominação esperada modificada

C/CL/Mm: comentário/classificador/gesto

ND: não denominou

Fonte: A autora (2007).

#### 4.1.4 Análise dos dados – crianças

As crianças apresentaram denominações esperadas, denominações não esperadas, denominações esperadas modificadas, produziram mímicas, classificadores e realizaram comentários, diferentemente dos adultos, cujas produções não apresentaram sinais modificados, classificadores, mímica nem realizaram comentários.

A seguir, a análise será realizada conforme cada item da avaliação da consciência fonológica, pois, conforme referido anteriormente, cada item agrupa sinais com mesma formação.

No item I as figuras ‘barata’, ‘mosquito’, ‘mulher’, ‘onze’, ‘refrigerante’ e ‘soldado’ foram denominadas diferentemente do esperado por dez ou menos informantes. Foi comum a respectiva produção: ARANHA, ARANHA, MÃE, UM UM, GUARANÁ e POLÍCIA.

A figura ‘refrigerante’ não propiciou a evocação esperada em dois adultos e, somente dez crianças a denominaram conforme o esperado. Possivelmente essa figura necessite ser substituída, sendo considerada a possibilidade de este instrumento continuar sendo aperfeiçoado em futuras pesquisas sobre consciência fonológica.

A figura ‘Brasil’ foi denominada por apenas sete informantes. É possível que a figura selecionada para evocação do conceito não esteja adequada à faixa etária das crianças.

A figura ‘limão’ não foi denominada (ND) por sete informantes. O pouco reconhecimento sugere ter ocorrido pela inadequação da imagem e/ou por as crianças não terem sido expostas ao sinal, apesar de conhecerem a fruta.

A figura ‘copo’ foi associada à função que tem. Algumas crianças comentaram “É para beber”.

Na denominação esperada modificada, houve três ocorrências. As mudanças em dois sinais, PIPA e PRETO foram, respectivamente, nos parâmetros M e CM, e no sinal BICO a produção foi realizada com duas mãos.

No item II as figuras ‘arroz’, ‘barraca’, ‘burro’, ‘chuva’, ‘futebol’, ‘saia’ e ‘vestido’ foram denominadas conforme esperado por dez ou menos informantes. Foi

comum a respectiva produção: BRANCO/PEDRA, CASA, CAVALO, ÁRVORE, BOLA, ROUPA e ROUPA.

A figura 'arroz' foi denominada de forma esperada por somente dois informantes. Essa figura também foi considerada de pouca definição ao analisarmos o nível de reconhecimento das figuras pelos adultos e, possivelmente, necessite ser substituída.

Não foram denominadas por vários informantes as figuras 'coco' e 'robô'. As figuras parecem estar bem definidas, no entanto é possível que esses sinais não sejam muito utilizados no dia-a-dia.

A denominação das figuras 'biblioteca', 'milho', 'videocassete' foram produzidos com comentários e classificadores, respectivamente, como: "Tem livros", um classificador de morder o milho e um classificador de colocar a fita no videocassete. Nessas três figuras, a 'biblioteca' parece ser a mais difícil de ser reconhecida, pois na figura há, realmente, vários livros. As outras duas figuras parecem ter sido reconhecidas pelas crianças, mas o uso do classificador foi uma estratégia para denominá-las. Na figura 'videocassete', quando a criança não reconheceu a figura, foi mostrado um aparelho de videocassete e, mesmo assim, algumas crianças repetiram o classificador.

Os sinais CAMA e EDIFÍCIO foram produzidos com modificação na CM. O primeiro sinal foi modificado por sete e o segundo por três informantes. Todos os informantes selecionaram um dedo a mais, o polegar, em ambas as mãos. No sinal 'BARRACA' vários informantes, após a visualização da produção do sinal realizado pela examinadora, produziram o sinal com a seleção do polegar.

A CM  com a seleção do polegar foi produzida somente pelas crianças nos sinais CAMA, EDIFÍCIO e BARRACA.

Sobre a seleção do polegar Karnopp (1999), após a análise do funcionamento do mesmo na produção da informante Ana, refere o seguinte:

O funcionamento aparentemente livre do polegar e a propriedade distintiva que ele carrega são investigações necessárias em futuras pesquisas. O modelo proposto por BHKS<sup>42</sup> somente prediz que as posições do polegar são propriedades fonéticas e que a única especificação necessária na representação é [selecionado]. (KARNOPP, 1999, p.179).

<sup>42</sup> BHKS é a notação utilizada em Karnopp (1999) para a noção de marcação em sinais adotada por Brentari, Hulst, Kooij e Sandler (*manuscr.*). O conceito de Marcação usado pelos autores citados é utilizado nas análises das línguas de sinais e descreve a relação entre marcação e complexidade.

Dessa forma, é possível que, nesses sinais, as crianças selecionem o polegar devido a uma mudança a nível fonético, sem valor distintivo nesse sinal. Ainda há a possibilidade de que essa CM seja de aquisição mais tardia.

No item III as figuras 'bailarina', 'borracha', 'gelatina' e 'jornal' foram denominadas conforme o esperado por dez ou menos informantes. Foi comum a respectiva produção: DANÇAR, BATOM/LUZES DE CARRO (polícia ou ambulância), BOLO e LIVRO.

A variação na produção do sinal JORNAL, constatada na avaliação dos adultos, ocorreu também na avaliação com crianças.

No sinal MORCEGO, os informantes utilizaram classificadores para representar o vôo, a posição das asas do mesmo ao dormir, e os dentes. Em duas denominações não esperadas produzidas, os informantes produziram o sinal VAMPIRO, o mesmo sinal utilizado por alguns adultos. Nesse sinal ainda foram observadas modificações, na produção, na locação, pois o sinal foi realizado no antebraço.

A CM do sinal MORCEGO é a mesma utilizada nos sinais EDIFÍCIO e CAMA, cujas produções sofreram modificações, conforme foi comentado anteriormente.

No item IV as figuras 'baleia', 'filho', 'homem', 'leite', 'lobo' e 'tucano' foram denominadas diferentemente do esperado por dez ou menos informantes. Foi comum a respectiva produção: PEIXE, MENINO, PAI, VACA, CACHORRO e PASSARINHO. A figura 'homem' foi assim denominada por, apenas, quatro informantes e parece não estar adequada, pois também não foi identificada por dois adultos. As figuras 'baleia', 'tucano' e 'lobo' foram diferentemente denominadas, sendo possível que esse resultado deva-se à qualidade da imagem, pois as duas primeiras também geraram dúvida em informantes adultos, e/ou ao pouco uso desses sinais no dia-a-dia pelas crianças.

Os sinais LOBO e LUZ APAGADA foram os sinais com mais ocorrência de C/CL/Mm. No sinal LOBO os classificadores de 'dentes e orelhas do lobo' foram produzidos. No sinal LUZ APAGADA foi realizado o comentário "Não tem".

Conforme os dados apresentados, as figuras cujos sinais são formados por 1m1cm foram as mais denominadas, conforme o esperado. O índice máximo de denominação esperada foi de 83,18 % (item I) e o mínimo 68,33% (item III – 2m2cm).

O maior índice de figuras não denominadas conforme o esperado foi de 18,33%, ocorrendo nos sinais formados por 1m2cm, no item IV. O menor índice de denominações não esperadas, 9,24%, ocorreu no item I (1m1cm),

A denominação esperada modificada foi mais freqüente, 5,41%, nos sinais com 2m2cm, no item III. O menor índice de modificações, 0,45%, ocorreu no item I (1m1cm).

A produção de comentários, classificadores e mímica foi mais freqüente, 6,66%, nos sinais com 2m2cm (item III) e, menos freqüente, 3,03%, nos sinais com 1m1cm (item I).

A maioria das figuras não denominadas, 5,60%, ocorreu em sinais com 2m1cm (item II). O menor índice de não denominações foi de 1,25%, no item IV, em sinais com 1m2cm.

Estes resultados apontam que, na avaliação da proficiência lexical no item I, cujos sinais são formados por 1m1cm, houve mais denominações esperadas, menos denominações não esperadas, menos sinais modificados e menos produções de comentários, classificadores e mímica. No item III, por outro lado, cujos sinais são formados por 2m2cm, houve menos denominações esperadas, mais sinais modificados, classificadores, comentários e mímica.

Em Karnopp (1994), corroborando Carter (1983) e McIntire (1977), é referido que há vários fatores que afetam a produção de CMs pelas crianças, principalmente a complexidade do movimento e a área onde são articuladas as CMs. Além disso, conforme a pesquisa da autora, os sinais produzidos com 1m1cm foram produzidos por todos os informantes e em maior proporção do que os produzidos com duas mãos. Sinais com 2m1cm parecem ser adquiridos mais cedo do que aqueles com 2m2cm. Assim, considerando os dados da avaliação da proficiência lexical, observa-se que os informantes também produziram mais sinais com 1m1cm, sendo que na produção dos sinais com 2m2cm, de aquisição mais tardia, houve maior índice de sinais modificados.

É fundamental referir que os informantes da pesquisa de Karnopp (1994) e da presente pesquisa, diferem em relação ao início de aquisição da linguagem, idade cronológica e período de exposição lingüística.

Na pesquisa de Karnopp (1994) os quatro informantes eram crianças com faixa etária entre 2:8 e 5:9, surdas filhas de pais surdos. Nesta pesquisa, conforme apresentado no item 3.2.2, a faixa etária está entre 6:0 e 11:1. Entre as quinze

crianças somente uma é filha de pais surdos. O início da aquisição da linguagem variou entre 0:0 e 4:1. No entanto, as comparações são estabelecidas, pois os dados referem-se a crianças em processo de aquisição da linguagem, em que o aspecto analisado é a fonologia.

Os dados apresentados demonstram que o nível de reconhecimento adequado de figuras (denominações esperadas) foi de 77,4%. Esse percentual foi considerado como índice que indica a boa qualidade das figuras selecionadas para este instrumento.

Certamente a qualidade de definição das figuras influenciou no desempenho dos informantes, mas os dados sugerem que aspectos fonológicos como complexidade da CM, movimento, área em que é articulado o sinal e como o sinal é formado afetaram a produção dos sinais dos informantes desta pesquisa.

## 4.2 RESULTADOS DA AVALIAÇÃO DA CONSCIÊNCIA FONOLÓGICA – PARTE II

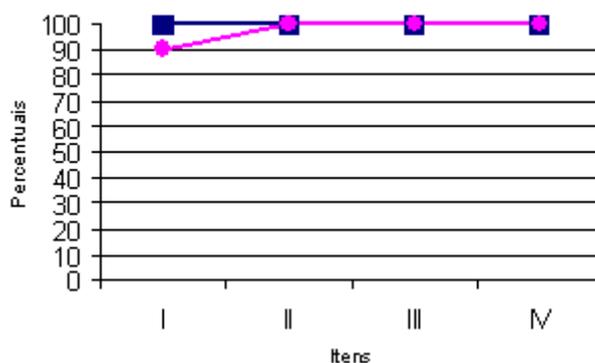
### 4.2.1 Levantamento dos dados – adultos

Os dados referentes aos itens I a IV, sinais produzidos com 1m1cm, 2m1cm, 2m2cm e 1m2cm, respectivamente, são apresentados em um gráfico que demonstra o desempenho dos cinco informantes e o desempenho de quatro informantes, pois um deles apresentou desempenho discrepante no item I.

Os dados referentes ao item V, os registros dos sinais produzidos adequadamente pelos informantes, ou seja, sinais produzidos com a CM-alvo e pertencentes ao léxico da LSB foram organizados em quatro quadros. A organização dos sinais foi realizada conforme as regras de boa formação. Assim, consideramos as seguintes possibilidades de formação de sinais, para classificar as produções dos informantes: 1m1cm, 1m2cm, 2m1cm e 2m2cm, sendo que os sinais produzidos com duas mãos podem ser regidos por condição de simetria (Cs) ou condição de dominância (Cd).

No quadro classificamos os sinais e a quantidade realizada de cada sinal conforme a CM e formação. Os números entre parênteses referem-se à quantidade

de vezes que o sinal ocorreu. Além disso, na transcrição utilizamos @ em algumas palavras, pois a marcação morfológica do gênero na LSB difere do português, sendo esta acrescida a determinados sinais. Nos sinais PRIM@ e EL@, por exemplo, o gênero não está marcado como obrigatoriamente ocorre no português ao produzirmos as palavras 'prima' e 'primo' ou 'ela' e 'ele'. A especificação do gênero ocorre quando o utente utilizar sinais determinados de marcação morfológica. A coluna referente a sinais com 1m2cm da CM [Y] não foi incluída, pois nenhum sinal foi produzido.



Legenda:

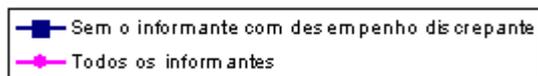


Gráfico 1 – Média de desempenho: avaliação da consciência fonológica – adultos  
Fonte: A autora (2007).

**Tabela 7 – Sinais produzidos adequadamente pelos adultos, classificados conforme CM e formação (Item V)**

L				Y			
1m1cm	1m2cm	2m1cm Cs	2m2cm Cd	1m1cm	2m1cm Cs	2m2cm Cd	
ÁGUA (3) ALEMANHA ARMA (2) AVENTURA CONSE- GUIR EDUCAÇÃO LÍLIA M. (2) (ESCOLA) LITERATU- RA NÃO TER OUTRO PASSOU QUEIJO(2) RIR(3) SERINGA TER(2)	AZUL FACULDA- DE	ACUSAR GUERRA(2) PRIM@(2) PROBLEMA SORTE TELEVISÃO TRABALHO TRADICIO- NAL VAZIO VIDEOCAS- SETE	HIGIENE LIMPAR LIMPO	AVIÃO(3) AVISAR(2) AZAR(3) DEFEITO DESCUL- PAR(2) ELEFANTE EVITAR FOME GORDO(2) ME AVISA (2) RIO DE JA- NEIRO TELEFONE (2) TRISTE(2)	ANIVERSÁ- RIO BOI(3) BRINCAR (2) DESCAN- SAR(2) ELETRICI- DADE(2) LABORA- TÓRIO ÔNIBUS SOFRER SOFRI- MENTO VACA	AEROPOR- TO CAPITAL FERRO	
23	2	12	3	23	15	3	
40				41			
D							
1m1cm	1m2cm	2m1cm Cs	2m2cm Cd	1m1cm	1m2cm	2m1cm Cs	2m2cm Cd
AMARELO CHORAR (2) CONVEN- CIDO DIARIA- MENTE FORA GOSTAR IDÉIA INVEN- TAR JÁ LOUCO MÃE(2) MANDAR NÃO NÃO ADI- ANTA OLHO PROIBIDO SABE SANGUE SUJO SURDO(2) UM UM DIA(2) Z	BARULHO DIFÍCIL(2) CHEI - RO RUIM (2) MINHOCA VERME- LHO	CHORAR COMBI- NAR * CONTRA DISCUTIR (2) JAPONÊS PRIM@ POR QUE (2) PROVO- CAR(2) VINGAN- ÇA	COMBI- NAR** DIA LONGE(2) TEMPO TERMÔ- METRO UNHA	ACOSTU- MADO AMIGO CALMA CONHE- ÇO CORA- ÇÃO DEIXA DOCE BEIJO*** NÃO A- DIANTA SABE OBRIGA- D@(AGRA DECID@) PASTA PEIXE SABE SEI TAPA**** TRAIR	COMER VEM	ABRAÇO BEBÊ BIBLIOTE- CA BURRO CAMI- NHÃO CAMINHO (2) CASA(2) DÚVIDA EMPRE- GADA FORA NADA NAVIO PASSEAR PEDIR PROVA TAN- TO FAZ	ATÉ BATER BÍBLIA BOLO CADER- NO CARINHO CEBOLA CHEGAR CHEIO COME- ÇAR ENTRAR ESTUDAR IR EMBO- RA SAIR TOMATE
27	7	12	7	17	2	18	15
53				52			

**Legenda:**

Cs: condição de simetria

Cd: condição de dominância

( ) quantidade de vezes que o sinal foi produzido  
 @ gênero não marcado

\*COMBINAR: emprega-se ao exprimirmos certa harmonia entre coisas ou pessoas. Exemplo: 'Esta bolsa combina com o sapato'.

\*\* COMBINAR: emprega-se ao realizarmos algum acordo. Exemplo: 'Vamos combinar o dia da festa?'

\*\*\* BEIJO. O sinal realizado foi MANDAR UM BEIJO, mas devido ao espaço registramos 'BEIJO'.

\*\*\*\* TAPA. O sinal realizado foi TAPA NO ROSTO, mas devido ao espaço registramos 'TAPA'.

Fonte: A autora (2007).

Total de sinais produzidos adequadamente: 186.

Dois sinais foram produzidos com CM diferente da CM alvo, por um informante. Ambos os sinais são pertencentes ao léxico.

#### 4.2.2 Análise dos dados da avaliação da consciência fonológica – adultos

Os adultos realizaram as tarefas propostas nos 5 itens da avaliação da consciência fonológica e apresentaram resultados muito semelhantes. O desempenho dos adultos contribuiu para analisarmos o instrumento e para estabelecermos um escore de acertos confiável, pois os informantes, além de serem nativos e proficientes na LSB, possuem formação superior completa ou em andamento.

Os resultados muito semelhantes entre os informantes sugerem que os procedimentos adotados e os materiais elaborados possibilitaram adequada compreensão das tarefas e reflexão sobre a fonologia da LSB, ou seja, possibilitaram avaliar a consciência fonológica do parâmetro CM.

Em relação ao escore de acertos, considerando os itens I a IV, quatro dos cinco informantes atingiram 100% de acerto. Um dos informantes atingiu 50% de acerto no item I e 100% de acerto nos itens II a IV. O desempenho do informante no item I foi considerado discrepante do grupo avaliado.

A quantidade de sinais realizados com as CMs [l ], [d], [y] e [👉], foi respectivamente: 40, 53, 41 e 52, totalizando 186 sinais.

Conforme os dados, não houve significativa diferença na quantidade de sinais realizados com cada CM. No entanto, houve formações de sinais que favoreceram a produção de maior número de sinais. Os sinais formados por 1m1cm foram os mais

produzidos. Sinais com 2m1cm foram mais produzidos que 2m2cm. A formação com menos sinais produzidos foi a de 1m2cm, sendo que na CM [y] não houve produções. A média de sinais realizada adequadamente por informante foi de 37,2.

Um informante produziu dois sinais com CM diferente do alvo. Assim, registramos 2 sinais, além dos 186, como produções incorretas. O total geral de sinais produzidos, adequada e inadequadamente, foi de 188 sinais.

#### **4.2.3 Levantamento dos dados – crianças**

Inicialmente são apresentados os dados relativos aos itens I a IV. Nas tabelas há as respostas fornecidas pelos 15 informantes em cada tarefa.

No item 3.2.6.1, na descrição da proposta deste instrumento, foi explicado que o material oferecia três alternativas de resposta, uma correta e duas incorretas, sendo que a criança era orientada a escolher apenas uma das alternativas. Nas tabelas que serão apresentadas a seguir, acrescentamos 'nenhuma alternativa' (NA), pois algumas crianças, mesmo após orientação, responderam que não havia uma resposta correta.

A primeira alternativa, em todas as tabelas, corresponde à resposta correta.

No item V estão os sinais produzidos adequadamente pelos informantes que foram organizados em quatro tabelas.

A organização dos sinais foi realizada conforme as regras de boa formação, como apresentado no item 3.2.6.1. As produções dos informantes foram classificadas em sinais com: 1m1cm, 1m2cm, 2m1cm e 2m2cm, sendo que os sinais produzidos com duas mãos podem ser regidos por condição de simetria (Cs) e condição de dominância (Cd).

Os sinais adequados e a quantidade produzida em cada sinal foram registrados conforme a CM e a formação. Os sinais considerados com adequada produção ou corretos foram os produzidos com a CM idêntica à CM alvo e faziam parte do léxico da LSB. Os sinais considerados com produção inadequada ou incorretos foram os produzidos com CM diferente da CM alvo e/ou não faziam parte do léxico da LSB. Os números entre parênteses referem-se à quantidade de vezes

que o sinal ocorreu. Além disso, na transcrição utilizamos @ em algumas palavras, pois a marcação morfológica do gênero na LSB difere do português, sendo esta acrescida a determinados sinais, conforme esclarecimento fornecido no item 4.2.1. A coluna referente a sinais com 1m2cm da CM [Y] não foi incluída, pois nenhum sinal foi produzido.

O levantamento desses dados visou à realização de uma análise do próprio instrumento. Por isso, nesta seção os dados estão organizados em tabelas que possibilitam a realização de comparações entre os itens e as tarefas do instrumento, considerando o desempenho geral dos informantes.

Posteriormente, no item 4.3 – Levantamento de dados e análise conforme o período de exposição lingüística (PEL) na LSB – crianças, as questões específicas sobre o desempenho dos informantes serão abordadas.

**Tabela 8 – Respostas dos informantes nas tarefas do Item I**

Tarefa 1		
Alvo	Alternativas	
MÃE	AMARELO	9
	DOCE	1
	OITO	4
	NA	1

Tarefa 6		
Alvo	Alternativas	
PAI	BRUXA	10
	LIMÃO	2
	ESCOVA	3
	NA	0

Tarefa 2		
Alvo	Alternativas	
GIRAFÁ	MAÇÃ	14
	PEDRA	1
	PIPA	0
	NA	0

Tarefa 7		
Alvo	Alternativas	
BONÉ	PRETO	10
	NOVE	5
	ONÇA	0
	NA	0

Tarefa 3		
Alvo	Alternativas	
REFRIGERANTE	ROSA	10
	DOIS	3
	SOLDADO	0
	NA	2

Tarefa 8		
Alvo	Alternativas	
TELEFONE	AVIÃO	9
	PICOLÉ	6
	BARATA	0
	NA	0

Tarefa 4		
Alvo	Alternativas	
MULHER	ONZE	14
	PORCO	1
	BRASIL	0
	NA	0

Tarefa 9		
Alvo	Alternativas	
ELEFANTE	TRISTE	8
	UVA	5
	SETE	2
	NA	0

Tarefa 5		
Alvo	Alternativas	
MOSQUITO	RATO	14
	ESPELHO	1
	VERDE	0
	NA	0

Tarefa 10		
Alvo	Alternativas	
COPO	PAPAI NOEL	9
	BICO	2
	QUEIJO	3
	NA	1

Fonte: A autora (2007).

**Tabela 9 – Respostas dos informantes nas tarefas do Item II**

Tarefa 1		
Alvo	Alternativas	
CAMA	BARRACA	13
	URSO	2
	CHUVA	0
	NA	0

Tarefa 6		
Alvo	Alternativas	
ROBÔ	CASA	13
	MACACO	0
	BALÃO	1
	NA	1

Tarefa 2		
Alvo	Alternativas	
FACA	CHOCOLATE	13
	ARROZ	0
	BIBLIOTECA	2
	NA	0

Tarefa 7		
Alvo	Alternativas	
TELEVISÃO	VÍDEOCASSETTE	13
	SAIA	2
	MILHO	0
	NA	0

Tarefa 3		
Alvo	Alternativas	
BURRO	TREM	12
	NUVENS	2
	VASSOURA	1
	NA	0

Tarefa 8		
Alvo	Alternativas	
CARRO	TOALHA	10
	CANGURU	3
	JACARÉ	2
	NA	0

Tarefa 4		
Alvo	Alternativas	
COCO	BOLA	13
	GUARDA-CHUVA	0
	VESTIDO	2
	NA	0

Tarefa 9		
Alvo	Alternativas	
MOCHILA	FUTEBOL	12
	COELHO	1
	MESA	2
	NA	0

Continua.

Tarefa 5		
Alvo	Alternativas	
COMPUTADOR	MEIAS	12
	PRESENTE	3
	NAVIO	0
	NA	0

Tarefa 10		
Alvo	Alternativas	
BOI	ÔNIBUS	8
	REI	6
	EDIFÍCIO	1
	NA	0

Fonte: A autora (2007).

**Tabela 10 – Respostas dos informantes nas tarefas do Item III**

Tarefa 1		
Alvo	Alternativas	
XÍCARA E PÍRES	ESMALTE	14
	MORCEGO	0
	BAILARINA	1
	NA	0
Tarefa 2		
Alvo	Alternativas	
SAPATOS	CINZA	8
	BORRACHA	6
	CADEIRA	1
	NA	0
Tarefa 3		
Alvo	Alternativas	
JORNAL	LIVRO	13
	CHINELOS	2
	FEIJÃO	0
	NA	0

Fonte: A autora (2007).

**Tabela 11 – Respostas dos informantes nas tarefas do Item IV**

Tarefa 1		
Alvo	Alternativas	
LUZ ACESA	BALEIA	14
	HOMEM	0
	LEÃO	1
	NA	0
Tarefa 2		
Alvo	Alternativas	
LUA	TUCANO	14
	CACHORRO	1
	LEITE	0
	NA	0
Tarefa 3		
Alvo	Alternativas	
AZUL	SOL	12
	DADO	3
	LUZ APAGADA	0
	NA	0

Fonte: A autora (2007).

**Tabela 12 – Sinais produzidos adequadamente pelas crianças, classificados conforme CM e formação (Item V)**

L				Y			
1m1cm	1m2cm	2m1cm Cs	2m2cm Cd/Cs*	1m1cm	2m1cm Cs	2m2cm Cd	
ÁGUA(2) ALEMANHA (2) ARMA(2) EDUCAÇÃO LÍLIA MAZERON (ESCOLA)(3) L(3) LOJA NÃO TER OUTRO QUEIJO(2) RIR(2) SINAL DE ALGUÉM (21) TER (2) VENCER	LUA(6) SOL(2) SINAL DE ALGUÉM (1)	ARMAS BRASÍLIA JAPÃO PRIM@ PROBLEMA PROVOCAR QUADRADO SALA TV(2) VÍDEOCASSETE(2)	*CÂMERA FOTOGRAFICA DIVISÃO JORNAL LIVRO	AVIÃO(10) AVIÕES AVISAR(2) AZAR(3) BEBER DEFEITO DESCULPAR (05) ME AVISA (2) RIO DE JÁNEIRO SINAL DE ALGUÉM (2) TELEFONE (7) TRISTE(4) Y(2)	BOI(2) BRINCAR DESCANSAR ELETRICIDADE EXEMPLO MAMUTE ÔNIBUS(3) PROPAGANDA QUÍMICA VACA	CHIMARRÃO ACONTECEU AEROPORTO	
44	9	12	4	41	13	3	
69				57			
D							
1m1cm	1m2cm	2m1cm Cs	2m2cm Cd	1m1cm	1m2cm	2m1cm Cs	2m2cm Cd
AMARELO (4) CADA UM DIARIAMENTE É EL@ EU IDÉIA IRMÃ (RELIGIOSA) JAPONÊS LÁ(2) LOUCO MÃE(4) NÃO(3) 'O QUE É ISTO?' 'OLHA LÁ'. OLHO PENSAR SANGUE SOZINHO SINAL DE ALGUÉM (4) TU UM (7) UM DIA VER Z	DIFÍCIL MINHOCA	CHURRASCO COMPETIÇÃO IMPLICAR MAS MÚSICA QUADRO	DIA	AMEAÇAR DAR PALMADA ARRUMAR OS CABELOS (CL) BRASIL CONHECER DORMIR ESPELHO (3) GOSTAR JÁ (2) **MÃE MAU PARA SABE (2) ***TAPA	VEM *****NOITE	****ABRIR BEBÊ BIBLIOTECA CAIXA CASA(3) ESPREGUI-ÇAR HOJE MESA(2) PASSEAR PROMETER(2) ROBÔ TREM	AJUDA PALMAS ESMALTE LIMPAR MAIS(2) PARTICIPAR PINTAR SAPATO
43	2	6	1	17	2	16	9
52				44			

Legenda:

Cs: condição de simetria

Cd: condição de dominância

( ) quantidade de vezes que o sinal foi produzido

@ gênero não marcado

\*\* Sinal realizado no Estado do Pará. O sinal foi produzido por uma informante que nasceu e morou durante 9 anos no Pará.

\*\*\* O sinal realizado foi TAPA NO ROSTO, mas devido ao espaço registramos 'TAPA'.

\*\*\*\* O classificador realizado foi ABRIR CADERNO, mas devido ao espaço registramos 'ABRIR'.

\*\*\*\*\* O sinal NOITE pode ser produzido com uma ou duas mãos.

Fonte: A autora (2007).

Total de sinais produzidos adequadamente: 222.

Dez sinais foram produzidos com CM diferente da CM alvo, por dois informantes. Os sinais são pertencentes ao léxico.

#### **4.2.4 Análise dos dados da avaliação da consciência fonológica – crianças**

As crianças desempenharam todas as tarefas da avaliação da consciência fonológica e, considerando o desempenho geral, não apresentaram respostas tão semelhantes como fizeram os adultos. Essas diferenças nas respostas, a quantidade de acertos e erros possibilitaram a análise em relação ao nível de complexidade de cada tarefa e item.

Primeiro as tarefas dos itens I, II, III e IV são analisadas e, após, é realizada a comparação entre os itens. O item V é analisado separadamente.

No item I observamos que houve um nível de acertos entre 53,3% e 93,3% nas tarefas. Três tarefas tiveram alto nível de acerto e quatorze informantes (93, 3%) acertaram as tarefas 2, 4 e 5.

Respostas de 5 tarefas (2, 4, 5, 7 e 8) foram distribuídas em apenas duas alternativas, ou seja, alguns informantes selecionaram a alternativa correta e todos os outros selecionaram a mesma alternativa incorreta.

A quantidade de acertos e erros pode indicar diferenças no nível de complexidade das tarefas. Além disso, a seleção de uma mesma alternativa incorreta pode indicar que, entre as opções de resposta, há uma alternativa que compartilha mais semelhanças com a correta do que com a outra incorreta. As

alternativas mais selecionadas foram as de sinais que se assemelham ao sinal-alvo em relação ao local (tarefas 2, 4, 5 e 9) e CM (tarefa 7),

Nas 5 tarefas restantes (1, 3, 6, 9 e 10), com distribuição de respostas em mais alternativas, as mais selecionadas foram as de sinais que se assemelham ao sinal-alvo em relação à CM (tarefas 1, 3, 6), ao movimento (tarefa 9) e local (tarefa 10).

No item II o nível de acerto nas tarefas foi de 53% a 86,6%. Houve 8 tarefas com nível de acerto muito bom. As tarefas 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 9 atingiram um percentual de 80% e 86,6% de acerto. Entre essas 8 tarefas, em 5 a seleção de uma mesma alternativa incorreta ocorreu. As alternativas incorretas mais selecionadas foram as de sinais que se assemelham ao sinal-alvo em relação à CM ou quantidade de seleção de dedos (tarefas 1, 4) e local (tarefas 2, 5, 7).

Nas tarefas restantes (8 e 10), com distribuição de respostas em mais alternativas, as mais selecionadas foram as de sinais que se assemelham ao sinal-alvo em relação ao local (tarefa 8) e ao local e/ou CM (tarefa 10).

No item III, em duas tarefas (1 e 3) o nível de acerto, respectivamente, foi de 86,6% e 93,3%. Nesse item as alternativas incorretas mais selecionadas foram as de sinais que se assemelham ao sinal-alvo em relação à CM da mão de apoio e possuem a mesma locação.

No item IV o nível de acerto foi de 86,6% a 93,3%. Nas 3 tarefas os informantes selecionaram a alternativa correta ou a mesma alternativa incorreta.

Nesse item as alternativas incorretas mais selecionadas foram as de sinais que se assemelham ao sinal-alvo em relação à CM inicial do mesmo (tarefas 1 e 3) e ao local (tarefa 2).

Os dados apresentados podem indicar que há diferentes níveis de complexidade entre as tarefas em cada item. A quantidade de acertos é um dos indícios para identificação das tarefas mais fáceis. Além disso, foi observada uma tendência de os informantes selecionarem respostas incorretas que se assemelham mais com a alternativa correta. A semelhança entre os parâmetros que envolvem o sinal-alvo e os sinais das alternativas parece influenciar nas respostas, pois os informantes selecionaram mais respostas incorretas entre par-alvo e resposta incorretas cujos parâmetros apresentavam alguma semelhança. Os parâmetros mais envolvidos nas escolhas incorretas assemelham-se em relação à CM e locação.

Em relação aos itens, o item II, com sinais com 2m1cm, parece ser menos complexo do que o item I, com sinais com 1m1cm, pois a quantidade de tarefas com nível de acerto foi superior. Da mesma forma, o item IV parece ser menos complexo que o item III. Devido à grande diferença entre a quantidade de tarefas entre os itens I e II (10 tarefas) e os itens III e IV (3 tarefas), esses não serão equiparados.

Algumas considerações sobre a fonologia envolvida nos sinais do instrumento e o desempenho dos informantes podem ser realizadas ao compararmos esta pesquisa com as pesquisas desenvolvidas por Karnopp (1994, 1999).

Conforme referido, a avaliação da consciência fonológica do item II sugere ser mais fácil do que do item I. Há duas hipóteses: a primeira considera que a realização das 10 tarefas do item I possibilitou à criança compreender melhor o instrumento facilitando a realização das tarefas dos itens seguintes, que na sua maioria se assemelham. A segunda hipótese está relacionada a aspectos fonológicos que envolvem os sinais, como a formação dos mesmos, conforme estudos desenvolvidos por Karnopp (1994).

Em sinais produzidos com as duas mãos, os dados evidenciam restrições operando sobre as propriedades combinacionais de CMs com os demais parâmetros fonológicos. A condição de simetria, por exemplo, limita a complexidade de CMs enquanto que a condição de dominância restringe as CMs possíveis somente na mão passiva. (KARNOPP, 1994, p.126).

Além disso, em sinais produzidos com 1m1cm, segundo a autora, o nível de complexidade se relaciona ao tipo de movimento e à área onde o sinal é articulado.

A partir dessas considerações, é possível analisar a segunda hipótese, supondo que as crianças que apresentaram um índice de acerto entre 80% a 86% (alto nível de acerto, 8 de 10 tarefas) tiveram mais facilidade nas tarefas que envolvem a fonologia cujos sinais são produzidos com 2m1cm, pois ocorreu uma maior restrição na complexidade das possíveis CMs que envolvem os sinais desse tipo. As tarefas com sinais com 1m1cm, referentes ao item I, tiveram um índice de acerto entre 53,3% e 93% (alto nível de acerto, 3 de 10 tarefas), possuem menos restrições e mais propriedades combinacionais do que os demais parâmetros envolvidos, exigindo maior nível de consciência fonológica.

Karnopp (1994) observou que em sinais com 2m2cm, como os sinais do item III, a mão passiva realiza uma das CMs mais básicas e não-marcadas enquanto a mão dominante produz CMs mais complexas e marcadas. Na pesquisa da autora, as CMs da mão dominante foram produzidas corretamente pelos informantes, sendo

que as substituições ocorreram em CMs esperadas para não-dominante. O foco da atenção visual, neste caso, foi para a mão dominante.

Na avaliação da consciência fonológica observamos que, neste item, houve alto nível de acertos (em 2 de 3 tarefas), sendo que a maior quantidade de erros ocorreu na tarefa 2. Particularmente, nesta tarefa, a mão de apoio de uma das alternativas é a mesma da CM – alvo. A ocorrência maior de erro pode sugerir que esta alternativa seja mais complexa, pois necessita direcionar o foco de atenção para duas alternativas muito semelhantes: a correta, ou seja, a que possui a CM dominante e não dominante corretas, e a que possui uma CM correta e a outra incorreta.

No Item IV também houve alto nível de acertos. Este item é composto por sinais com 1m2cm, ou seja, com movimento interno da mão. Sinais desse tipo apresentam restrições em relação à seqüência de tipos de CMs que eles podem envolver (Karnopp, 1994). Dessa forma, há uma restrição entre as possibilidades de combinação entre as CMs inicial e final. Há uma limitação nas possibilidades de ocorrência, sugerindo facilitar a reflexão sobre a fonologia nas tarefas que foram propostas.

No item V os informantes produziram mais sinais com a CM [l] (69 sinais). A quantidade de sinais produzidos com as CMs [d] e [y] foram mais semelhantes entre si (52 e 57). Com a CM [👉] foram produzidos menos sinais (44 sinais).

Os sinais formados por 1m1cm foram os mais produzidos nas 4 CMs. Sinais com 2m1cm foram mais produzidos que 1m2cm e 2m2cm nas 4 CMs. Considerando as diferentes formações, a quantidade variou entre as CMs. As formações com menos sinais produzidos foram as com 1m2cm e 2m2cm.

Os resultados das crianças diferem em parte dos resultados dos adultos.

Houve a tendência de os adultos também realizarem mais sinais com 1m1cm do que sinais com 2m1cm, 2m2cm e 1m2cm. No entanto, a produção de sinais com a CM [👉], muito utilizada como mão de apoio, na formação 2m2cm nas crianças foi menor do que nas formações 1m1cm e 2m1cm, enquanto que entre os adultos essas formações tiveram quantidades equivalentes.

Esses resultados sugerem que a evocação de sinais com 2m2cm possivelmente necessite de maior foco de atenção e seja mais complexa para as crianças em processo de aquisição da linguagem.

Observamos que dois informantes produziram um total de 10 sinais com CM diferente do alvo. Assim, além dos 222 sinais, registramos 10 sinais como produções incorretas. O total geral de sinais produzidos, adequada e inadequadamente, foi de 232 sinais.

#### 4.3 LEVANTAMENTO DE DADOS E ANÁLISE CONFORME O PERÍODO DE EXPOSIÇÃO LINGÜÍSTICA (PEL) À LÍNGUA DE SINAIS BRASILEIRA – CRIANÇAS (LSB)

As crianças surdas avaliadas neste instrumento possuem diferentes períodos de exposição à LSB, com início de aquisição da linguagem entre 0:0 até 4:1. Os dados da aplicação em crianças que estão em diferentes períodos de aquisição e, possivelmente, em diferentes estágios do desenvolvimento lingüístico, possibilitaram análises relacionadas à compreensão e realização de tarefas do próprio instrumento, ou seja, foi analisado se as tarefas que envolviam a reflexão sobre a própria língua estavam adequadas à fonologia da língua e se teriam diferentes níveis de complexidade. Devido às possíveis diferenças no desenvolvimento lingüístico as tarefas poderiam ser realizadas com mais facilidade ou não, dependendo da experiência lingüística das crianças. Os dados da aplicação desta avaliação possibilitaram a constatação da variação nas respostas, ou seja, na quantidade de acertos e erros. Assim, organizamos os dados dos quinze informantes conforme o período em que estão expostos à LSB, visando identificar possíveis estágios evolutivos em relação à consciência da fonologia, como geralmente ocorre em crianças em aquisição.

A seguir, os dados e as análises são apresentadas conforme três períodos de exposição lingüística (PEL): < 4:6; 4:6 a 6:6; e > 6:6.

##### **4.3.1 Levantamento e análise de dados da avaliação da Proficiência Lexical**

Na Tabela 13 são apresentados os dados referentes ao desempenho dos informantes, conforme o período de exposição lingüística, na avaliação da proficiência lexical. Organizamos os dados considerando as produções das crianças na denominação de figuras conforme a classificação apresentada anteriormente: DE – denominação esperada; DNE – denominação não esperada; DEM – denominação esperada modificada; C/CL/Mm – comentários, classificadores e mímica; ND – não denominou.

**Tabela 13 – Total de produções e média conforme o período de exposição lingüística**

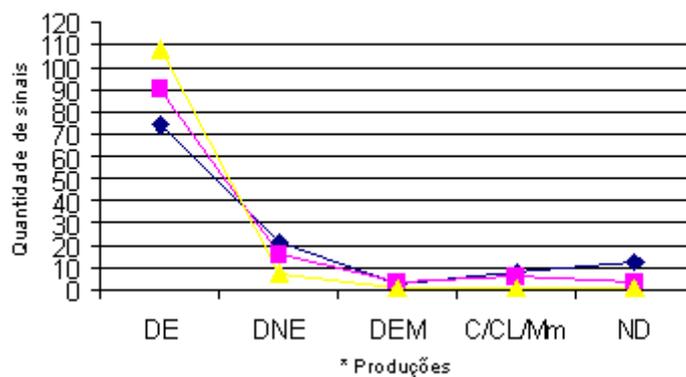
< 4:6					
Produções	DE	DNE	DEM	C/CL/Mm	ND
Total	223	64	9	25	39
Média	74,33	21,33	3	8,33	13
4:6 a 6:6					
Produções	DE	DNE	DEM	C/CL/Mm	ND
Total	631	111	21	48	29
Média	90,1	15,85	3	6,8	4,14
> 6:6					
Produções	DE	DNE	DEM	C/CL/Mm	ND
Total	540	39	4	9	8
Media	108	7,8	0,8	1,12	1

Fonte: A autora (2007).

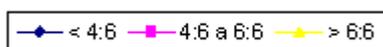
O desempenho dos informantes foi diferente conforme o período de exposição lingüística. Informantes com maior período de exposição lingüística denominam mais de forma esperada que os informantes de PEL entre 4:6 a 6:6, que por sua vez superam os informantes com PEL < 4:6.

Em relação às denominações não esperadas, produção de comentários, classificadores, mímicas e não-denominações, a ocorrência maior foi em crianças com PEL < 4:6, sendo que as crianças com PEL entre 4:6 a 6:6 superam as crianças com PEL > 6:6.

No Gráfico 2 é possível visualizar as diferenças entre o PEL e o nível de proficiência dos informantes na avaliação da proficiência lexical, considerando 120 sinais da LSB.



Legenda:



\* Produções

DE: denominação esperada

DNE: denominação não esperada

DEM: denominação esperada modificada

C/CL/Mm: comentário/classificador/mímica

ND: não denominou

Gráfico 2 – Média de desempenho das produções na proficiência lexical conforme o período de exposição lingüística

Fonte: A autora (2007).

É possível verificar no Gráfico 2 anterior que conforme o aumento do período de exposição lingüística há a tendência de ocorrerem mais denominações esperadas e menos denominações não-esperadas, denominações esperadas modificadas, comentários, classificadores, mímicas e não denominações.

Em Karnopp (1994), a quantidade de *types*<sup>41</sup> e *tokens*<sup>42</sup> na produção de sinais foi maior nos dois informantes com mais idade. Os outros dois informantes mais jovens, mas com igual idade cronológica, variou. É possível verificar que, mesmo com certa variação, há regularidade no aumento das produções conforme o período de exposição lingüística, como também ocorreu na avaliação da proficiência lexical, considerando a quantidade de denominações esperadas.

<sup>41</sup> “*Type*: Uma categoria de uma palavra em uma amostra de fala. Ex.: o *type* ‘árvore’ ou o *type* ‘bola’, ocorrem na fala de uma criança (...)”. (Lamprecht et al., 2004, p.219).

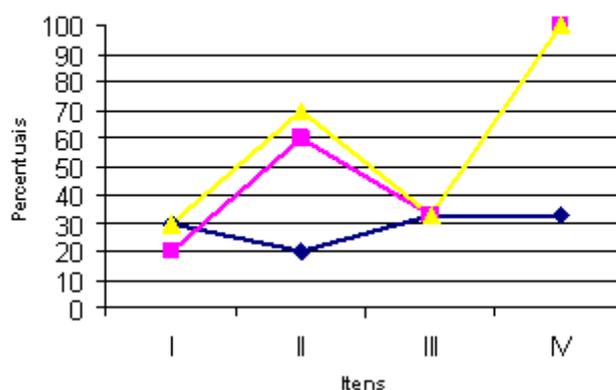
<sup>42</sup> “*Token*: Uma realização de uma palavra – um *type* – em uma amostra de fala. Ex.: na amostra de fala de uma criança pode haver 6 *tokens* do *type* ‘árvore’ enquanto na amostra de outra criança há somente 2 *tokens* do *type* ‘árvore’ “. (Lamprecht et al., 2004, p. 218).

### 4.3.2 Levantamento e análise de dados da avaliação da Consciência Fonológica

Nos três primeiros gráficos são apresentados os dados referentes ao desempenho de cada informante, conforme seu período de exposição lingüística, na avaliação dos itens I a IV.

Nos gráficos, a porcentagem de acertos dos informantes em cada item pode ser visualizada. A curva traçada indica o desempenho dos mesmos.

No quarto gráfico encontra-se uma média de desempenho, na avaliação da consciência fonológica, considerando os três períodos de exposição lingüística que foram investigados.



Legenda:

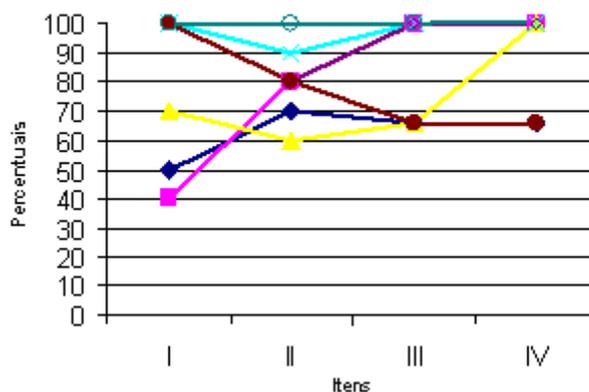


Gráfico 3 – Desempenho dos informantes EM, RA e DI, com PEL < 4:6.  
Fonte: A autora (2007).

**Tabela 14 - Percentuais de acerto dos informantes EM, RA e DI nos itens I a IV.**

Itens \ Crianças	I	II	III	IV
EM	30	20	33	33
RA	20	60	33	100
DI	30	70	33	100

Fonte: A autora (2007).



### Legenda

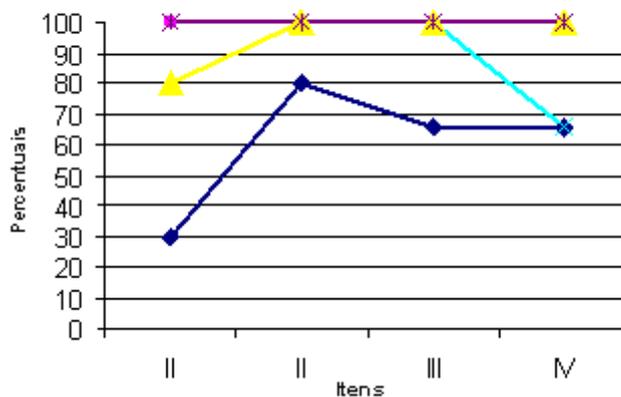


Gráfico 4 – Desempenho dos informantes JO, EL, LA, KE, JA, JU e AL, com PEL 4:6 a 6:6.  
Fonte: A autora (2007).

**Tabela 15 - Percentuais de acerto dos informantes JO, EL, LA, KE, JA, JU e AL nos itens I a IV.**

Itens Crianças	I	II	III	IV
JO	50	70	66	66
EL	40	80	100	100
LA	70	60	66	100
KE	100	90	100	100
JA	100	80	100	100
JU	100	80	66	66
AL	100	100	100	100

Fonte: A autora (2007).



Legenda:

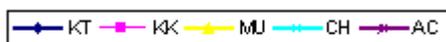
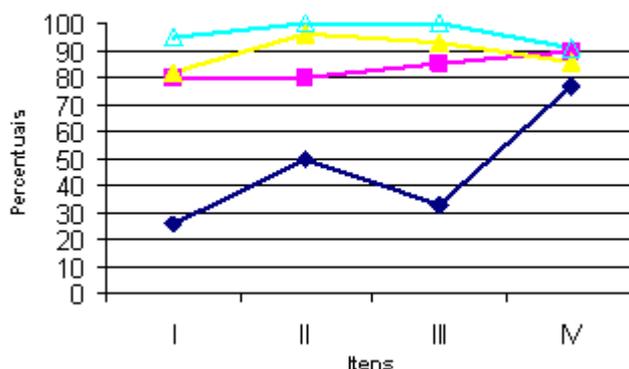


Gráfico 5 – Desempenho dos informantes KT, KK, MU, CH e AC com PEL > 6:6.  
Fonte: A autora (2007).

**Tabela 16 – Percentuais de acerto dos informantes KT, KK, MU, CH e AC nos itens I a IV.**

Itens \ Crianças	I	II	III	IV
KT	30	80	66	66
KK	100	100	100	100
MU	80	100	100	100
CH	100	100	100	66
AC	100	100	100	100

Fonte: A autora (2007).



Legenda:

◆	PEL < 4:6
■	PEL 4:6 a 6:6
▲	PEL > 6:6
▲	PEL > 6:6 sem o informante com desempenho discrepante

Gráfico 6 – Média de desempenho das crianças conforme o período de exposição lingüística  
Fonte: A autora (2007).

**Tabela 17 – Percentuais de acerto da média de desempenho das crianças com diferentes períodos de exposição lingüística:**

Itens \ PEL	I	II	III	IV
< 4:6	26,6	50	33	77,6
4:6 a 6:6	80	80	85,4	90,2
> 6:6	82	96	93,2	86,4
> 6:6 *	95	100	100	91,5

\* Sem o informante com desempenho discrepante

Fonte: A autora (2007).

Houve certa variação entre o desempenho dos informantes em um mesmo período de exposição lingüística. Inclusive, o desempenho de um informante com PEL > 4:6 foi considerado discrepante dos informantes do seu grupo. Devido à discrepância, os dados foram analisados com e sem esse informante. No entanto, ao calcularmos a média de desempenho dos informantes conforme cada PEL é possível observar que, conforme o aumento da exposição lingüística das crianças, ocorre a evolução da consciência fonológica na LSB, como pode ser constatado por meio dos percentuais de acerto dos itens demonstrados nos gráficos, ou a seguir na Tabela 18.

**Tabela 18 – Percentuais de acerto nos itens I a IV conforme o período de exposição lingüística**

Itens \ PEL	I	II	III	IV
< 4:6	20 – 30%	20 – 70%	33%	20 -100%
4:6 a 6:6	40 – 100%	60 – 100%	66 -100%	66 -100%
> 6:6	30 – 100%	80 -100%	66 – 100%	66 – 100%
> 6:6 *	80 – 100%	100%	100%	66 – 100%

\*Sem o informante com desempenho discrepante

Fonte: A autora (2007).

Na Tabela 18, ao considerarmos todos os informantes, os acertos nos itens I a III aumentaram gradualmente ou se igualam a um período próximo de exposição. Ao desconsiderarmos o informante com desempenho discrepante do grupo de mesmo PEL, houve aumento gradual na porcentagem de acertos.

No item IV há o aumento na porcentagem de acertos. No entanto, houve crianças com menor PEL que atingiram o nível máximo de acertos e algumas crianças com maior PEL que não atingiram o percentual máximo. A maioria das crianças dos três períodos de exposição atingiu 100% de acerto neste item. Assim, é possível que esta tarefa não seja uma das mais complexas, e estudos com mais informantes e/ou mais tarefas nesse item poderiam esclarecer melhor estes resultados.

Os dados do item V são apresentados em dois quadros. Nestes quadros, os sinais produzidos foram classificados conforme a formação e pelo PEL dos informantes. Nos quadros é informada a quantidade de sinais produzidos com cada CM considerando o período de exposição lingüística, além do total de sinais por CM como foi apresentado anteriormente.

Tabela 19 – Sinais produzidos adequadamente. CMs [L] e [Y]

CM	L				Y		
	1m1cm	1m2cm	2m1cm Cs	2m2cm Cd/Cs	1m1cm	2m1cm Cs	2m2cm Cd
PEL							
<4:6	NÃO TER SINAL DE ALGUÉM(2) TER		TV VIDEO- CASSETE		AVIÃO DESCUL- PAR TRISTE	ÔNIBUS	
Total por período	6				4		
4:6 a 6:6	ÁGUA ALEMANHA ARMA EDUCAÇÃO L(2) QUEIJO(2) SINAL DE AL- GUÉM(10)	LUA(3) SOL(2)	ARMAS CÂMERA FO- TOGRÁ- FICA SALA TV VÍDEO- CASSETE	JORNAL LIVRO	AVIÃO(6) AVIÕES DESCUL- PAR(4) SINAL DE AL- GUÉM(1) TELEFO- NE(3) TRISTE(1) Y	BOI ELETRI- CIDADE EXEMPLO MAMUTE	CHIMAR- RÃO
Total por período	30				22		
>4:6	ÁGUA ALEMANHA ARMA LÍLIA MA- ZERON (ESCOLA) (3) L LOJA OUTRO RIR(2) SINAL DE AL- GUÉM(9) TER VENCER	LUA(3) SINAL DE ALGUÉM	PRIM@ PROVO- CAR QUADRA- DO	BRASÍLIA DIVISÃO JAPÃO PROBLE- MA	AVIÃO(3) AVISAR(2) AZAR(3) BEBER DEFEITO ME AVISA(2) RIO DE JANEIRO SINAL DE AL- GUÉM TELEFO- NE (4) TRISTE (2) Y	BOI BRINCAR DESCAN- SAR ÔNIBUS(2) PROPA- GANDA QUÍMICA VACA	ACONTE- CEU AERO- PORTO
Total por período	33				31		
Total por CM	69				57		

Fonte: A autora (2007).

**Tabela 20 – Sinais produzidos adequadamente. CMs: [d] e [👉]**

CM	D							
	1m1cm	1m2cm	2m1cm Cs	2m2cm Cd	1m1cm	1m2cm	2m1cm Cs/Cd	2m2cm Cd
PEL								
<4:6	DIARIA- MENTE NÃO UM Z				ESPE- LHO JÁ			AJUDA MAIS
Total por período	4				4			
4:6 a 6:6	AMARE- LO CADA UM É MÃE(3) NÃO SINAL DE ALGUÉM (1) SOZI- NHO UM(4)		CHUR- RASCO MÚSICA QUADRO	DIA	ARRU- MAR OS CABE- LOS(CL) BRASIL ESPE- LHO(2) GOSTAR	VEM NOITE*	ABRIR**** BIBLIO- TECA CAIXA CASA(2) ESPRE- GUIÇAR HOJE MESA(2) PROME- TER	ESMAL- TE LIMPAR MAIS PARTICI- PAR PINTAR SAPATO
Total por período	17				23			
>6:6	AMARE- LO(3) EL@ EU IDÉIA IRMÃ (RELIGI- OSA) JAPO- NÊS LÁ(2) LOUCO MÃE NÃO 'O QUE É ISTO?' OLHA LÁ OLHO PENSAR SANGUE SINAL DE AL- GUÉM(3) TU UM(2) UM DIA VER	DIFÍCIL MINHO- CA	COMPE- TIÇÃO IMPLICAR MAS		AMEA- ÇAR DAR UMA PALMA- DA CONHE- CER DORMIR JÁ MÃE** MAU PARA SABE(2) TAPA***		BEBÊ CASA PASSE- AR PALMAS PROME- TER ROBÔ TREM	
Total por período	31				17			
Total por CM	52				44			

\*O sinal NOITE pode ser produzido com uma ou duas mãos.

\*\* Sinal realizado no Estado do Pará. O sinal foi produzido por uma informante que nasceu e morou durante 9 anos no Pará.

\*\*\* O sinal realizado foi TAPA NO ROSTO, mas devido ao espaço registramos 'TAPA'.

\*\*\*\* O classificador realizado foi ABRIR CADERNO, mas devido ao espaço registramos 'ABRIR'.

Fonte: A autora (2007).

No total foram produzidos adequadamente 222 sinais.

A média de sinais produzidos adequadamente pelos informantes, considerando o período de exposição lingüística, foi o seguinte: PEL < 4:6: 18 sinais; PEL 4:6 a 6:6: 92 sinais; PEL > 6:6: 112 sinais. Houve um aumento gradual na quantidade de sinais produzidos de acordo com o aumento no PEL. A média dos sinais produzidos pelos informantes em cada período foi a seguinte: < 4:6 = 6 sinais; 4:6 a 6:6 = 13,1 sinais; > 6:6 = 22,4 sinais.

Observa-se que, conforme aumentou o período de exposição, houve uma tendência a ocorrer a expansão para a produção de sinais com formações mais diversificadas e/ou o aumento na produção de sinais.

Em relação aos sinais produzidos inadequadamente ou errados, foi observado que as crianças com PEL:

< 4:6, não realizaram nenhum erro;

4:6 a 6:6, realizaram 2 erros com a CM [D]. Os erros foram cometidos por dois informantes;

> 6:6, realizaram 8 erros com as CMs [D], [y] e [ɥ]. Os erros foram cometidos por um informante, o mesmo que demonstrou desempenho discrepante do restante dos informantes com mesmo PEL, na avaliação da consciência fonológica.

Os sinais produzidos incorretamente foram considerados pouco freqüentes na maioria dos informantes testados. Os informantes com exposição lingüística < 4:6 produziram menos sinais e não produziram sinais inadequados nesse item da avaliação. Apenas dois informantes do grupo com exposição entre 4:6 a 6:6 produziram um sinal com CM inadequada. Um informante com exposição lingüística > 6:6, produziu 8 sinais inadequados, sendo considerado um desempenho discrepante. Este informante também apresentou desempenho discrepante na avaliação da consciência fonológica nos itens I a IV, pois nos itens I a IV a

quantidade de acertos deste informante foi inferior aos informantes com mesmo período de exposição lingüística.

Na avaliação da consciência fonológica nos itens I a V é possível observar que, conforme ocorre o aumento no período de exposição à LSB, há melhora no desempenho da maioria das crianças em todos os itens.

## 5 CONCLUSÕES

A presente pesquisa foi desenvolvida visando a elaboração e a aplicação de um instrumento de avaliação da consciência fonológica do parâmetro configuração de mão, para crianças surdas utentes da Língua de Sinais Brasileira (LSB). A partir dos dados levantados, visou-se a análise do próprio instrumento, quanto à aplicabilidade e eficiência.

No processo de elaboração do instrumento duas versões foram propostas, sendo que a primeira versão foi considerada uma etapa para a segunda, a que apresentou qualidade superior e possibilitou a investigação sobre consciência fonológica em crianças surdas. Além disso, nas duas versões foram realizadas aplicações piloto possibilitando análises e ajustes nos instrumentos.

A proposta de instrumento de avaliação descrita e analisada nesta pesquisa refere-se à versão II, que, após a realização do piloto com 5 adultos surdos proficientes na LSB, foi aplicada em quinze crianças surdas com idade entre 6:0 e 11:1, com início de aquisição da linguagem na Língua de Sinais Brasileira entre 0:0 e 4:1 e com período de exposição lingüística entre 2:0 e 11:1. Entre os informantes, quatorze crianças são filhas de pais ouvintes e uma é filha de pais surdos.

Devido à diversidade de dados e análises que se referem ao instrumento proposto e especificamente aos informantes, em dois momentos dessa proposta de instrumento (avaliação da proficiência lexical e avaliação da consciência fonológica), as conclusões são apresentadas em cinco tópicos, a saber: 'A caracterização do contexto lingüístico das crianças'; 'Avaliação do instrumento em relação à proficiência lexical'; 'Avaliação do instrumento em relação à consciência fonológica'; 'Avaliação dos informantes considerando o período de exposição à LSB' e 'Considerações sobre o tema da pesquisa e proposta de instrumento'.

### 5.1 A CARACTERIZAÇÃO DO CONTEXTO LINGÜÍSTICO DAS CRIANÇAS

Entre os informantes há diferenças entre a idade cronológica, início de aquisição da linguagem, período de exposição lingüística e no uso da LSB no ambiente familiar.

Conforme a entrevista realizada com os pais sobre o início da aquisição da linguagem, na LSB, constatou-se que o processo de aquisição da linguagem do filho e a comunicação no ambiente familiar ocorreram de diferentes formas e que há variação em relação à quantidade e qualidade de exposição lingüística das crianças no ambiente familiar, possivelmente gerando contextos lingüísticos diferenciados.

Considerando o relato dos pais, observou-se que alguns têm mais possibilidade de envolver-se com o processo de aquisição da linguagem de seus filhos do que outros.

A criança que é filha de pais surdos recebe desde o nascimento *input* na LSB, de forma natural e, portanto, os pais relatam que a língua é adquirida pela filha junto a eles.

No entanto, todos os pais ouvintes necessitaram aprender a LSB para entender e ser entendidos pelo filho.

Alguns pais ouvintes relataram que estão constantemente aprendendo a LSB através de cursos na escola ou de maneira informal, perguntando sinais específicos aos profissionais da escola ou aos pais que têm filhos surdos utentes da LSB, além de aprenderem com o filho observando os sinais novos que o mesmo utiliza.

Há pais que participaram de cursos e que continuam aprendendo principalmente, com os seus filhos, pois não têm a possibilidade de participar de cursos da escola ou em outros locais.

Dessa forma, possivelmente, entre as crianças há variação quantitativa e qualitativa em relação ao nível de *input* na LSB no contexto familiar.

Conforme os relatos há pais que se sentem mais incluídos no processo de aquisição do filho do que outros, pois referem aprender a LSB não somente para entenderem e serem entendidos pelo filho, mas para ensiná-la ao mesmo.

Além disso, alguns pais possuem uma razoável experiência na LSB, comentam conseguir estabelecer boa comunicação e ter razoável fluência na LSB, mas em seus discursos referem que filho adquire a LSB na escola, com os colegas surdos, professores e/ou fonoaudióloga, ou seja, sem a participação deles próprios.

No entanto, os pais dessas crianças demonstraram reconhecer a LSB como fundamental para ambos para estabelecerem uma boa comunicação. Os dados

indicam, inclusive, que na maioria das famílias há boa compreensão entre pai/mãe-filho.

A escola, para essas crianças e seus pais, exerce uma importantíssima função lingüística: a de promover em grande parte o processo de aquisição da linguagem da criança e o processo de aprendizagem dos pais ouvintes na LSB, que em várias famílias, ocorre paralelamente ao processo de aquisição do filho.

A caracterização do contexto lingüístico informa sobre a qualidade do *input*, demonstrando que, neste grupo, os pais buscam aprender a língua que o filho está adquirindo, sendo que variações na fluência ocorrem.

## 5.2 AVALIAÇÃO DO INSTRUMENTO EM RELAÇÃO À PROFICIÊNCIA LEXICAL

Os resultados da avaliação da proficiência lexical com adultos (piloto) demonstraram que a maioria das figuras utilizadas estava bem definida (91%), possibilitando a evocação do significado esperado.

Entre os informantes adultos foram observadas diferenças em relação à produção dos sinais esperados. 15,8% dos sinais foram produzidos com alguma variação em relação aos parâmetros fonológicos e à formação de sinais (acréscimo de uma mão).

Oito figuras foram denominadas de maneira diferente do esperado, e uma não foi reconhecida pela maioria dos informantes, indicando que substituições de figuras são necessárias.

A identificação das possíveis variações nos sinais da LSB que compõem o instrumento foi muito importante, pois, na análise das produções das crianças, as variações foram consideradas como esperadas e, portanto, como produções lexicais corretas, diferenciando-se das produções que envolviam alguma modificação em nível fonológico. A possibilidade de modificações em nível fonológico foi levantada, pois as crianças estão em processo de aquisição da linguagem, que inclui o processo de aquisição fonológica na LSB.

Entre as crianças, o índice de reconhecimento adequado das figuras foi de 77,4%. Esse índice foi inferior aos dos adultos, mas indica que houve boa qualidade nas figuras selecionadas.

As crianças, diferentemente dos adultos, apresentaram produção de denominações esperadas modificadas, comentários, classificadores e mímicas, além das denominações esperadas, não esperadas e não denominações,

Devido à variedade de tipos de produção, os dados foram analisados conforme a formação dos sinais, ou seja, em sinais produzidos com uma mão e uma configuração de mão (1m1cm), sinais produzidos com duas mãos e uma configuração de mão (2m1cm) (condição de simetria na maioria dos sinais), sinais produzidos com duas mãos e duas configurações de mãos (2m2cm) (condição de dominância) e sinais com uma mão e duas configurações de mão (1m2cm).

Conforme os dados levantados, as figuras cujos sinais são formados por 1m1cm foram as mais denominadas, conforme o esperado (83,18%).

O maior índice de figuras não denominadas (18,33%), conforme o esperado, foi nos sinais formados por 1m2cm.

A denominação esperada modificada ocorreu com mais frequência nos sinais com 2m2cm (5,41%), assim como a produção de comentários, classificadores e mímica (6,66%).

Em relação às modificações realizadas na produção dos sinais, foi observado que nos sinais com 2m2cm houve modificações em relação à formação de sinais (omissão de uma mão), configuração de mão, orientação da mão, locação e movimento.

Em três sinais com 2m1cm, um dos aspectos modificados foi o acréscimo do polegar em sinais cuja produção diferencia-se dos adultos pela não seleção do mesmo.

Karnopp (1999), ao analisar o funcionamento do polegar na produção da informante de sua pesquisa, afirma que há necessidade de futuras investigações sobre o funcionamento das propriedades distintivas que carrega. Refere que o modelo proposto por BHKS<sup>43</sup> somente prediz que as posições do polegar são propriedades fonéticas e, em relação à representação, a única especificação é [selecionado].

Assim, é possível que nesses sinais produzidos a seleção do polegar ocorra por não determinar diferenças no significado e/ou por a configuração mão ter uma formação mais complexa sem a seleção do polegar.

---

<sup>43</sup> Brentari, Hulst, Kooji e Sandler (BHKS). Notação utilizada por Karnopp (1999).

A maioria das figuras não denominadas ocorreu em sinais com 2m2cm (5,60%).

O não reconhecimento das figuras ocorreu possivelmente por algumas figuras não estarem bem definidas (ex. 'arroz', 'refrigerante', 'limão'); por ser difícil de expressar um determinado conceito (ex. 'biblioteca', 'Brasil'); por não serem utilizadas com frequência por pessoas que convivem com a criança e/ou pela própria criança (ex. 'robô', 'coco', 'tucano').

Os resultados demonstraram que as figuras cujo sinal é formado por 1m1cm tiveram mais denominações esperadas, menos denominações não esperadas, menos sinais modificados e menos produções de comentários, classificadores e mímicas. Por outro lado, nas figuras cujos sinais são formados por duas mãos e duas configurações de mão ocorreram menos denominações esperadas e mais sinais modificados.

Em Karnopp (1994), corroborando Carter (1983) e McIntire (1977), é referido que a complexidade do movimento e a área em que são articulados os sinais afetam a produção de configurações de mão produzidas pelas crianças. Além disso, considerando a pesquisa da autora realizada com informantes surdos filhos de pais surdos com faixa etária entre 2:8 e 5:9, os sinais com 1m1cm foram os mais produzidos pelas crianças, e os sinais com duas mãos e duas configurações de mão tiveram aquisição mais tardia e maior índice de sinais modificados.

Assim, mesmo havendo diferenças em relação ao início de aquisição da linguagem, filiação e idade cronológica, foi possível relacionar os estudos de Karnopp e a presente pesquisa.

A avaliação da proficiência lexical foi um pré-requisito importante para a avaliação da consciência fonológica, pois o instrumento é formado por figuras que promovem a evocação de sinais. O informante e a pesquisadora, ao visualizarem cada figura, necessitavam evocar o mesmo item lexical (sinal), compartilhando o mesmo significado, com as mesmas unidades fonológicas (parâmetros) e a mesma organização interna. Foi necessário verificar se cada item lexical evocado pelo informante e pela pesquisadora continha os mesmos segmentos em cada parâmetro que compõe o sinal, para possibilitar ao informante a segmentação do sinal em parâmetros, a seleção do parâmetro avaliado, a comparação das configurações envolvidas (alvo e opções de resposta) para a escolha da alternativa adequada.

### 5.3 AVALIAÇÃO DO INSTRUMENTO EM RELAÇÃO À CONSCIÊNCIA FONOLÓGICA

Em relação à avaliação da consciência fonológica em adultos, as respostas foram muito semelhantes.

Considerando os itens I a IV, quatro dos cinco informantes atingiram 100% de acerto. Um informante, atingiu 50% de acerto no item I, e nos itens II a IV, 100% de acerto. O desempenho desse informante foi considerado discrepante do grupo e, por isso, analisado separadamente.

No item V não houve diferença significativa na quantidade de sinais produzidos em cada configuração de mão avaliada. No entanto, foi observado que algumas formações favoreceram a produção de um maior número de sinais. Os sinais com 1m1cm foram os mais produzidos. Nas quatro configurações de mão os sinais com 2m1cm foram mais produzidos que os sinais com 1m2cm e 2m2cm. A formação com menos sinais produzidos foi a de 1m2cm, sendo que na configuração [y] não houve produções.

Esses resultados sugerem que o material utilizado e os procedimentos adotados possibilitaram adequada compreensão do instrumento e reflexão sobre a fonologia.

A análise da avaliação da consciência fonológica em crianças demonstrou variação nas respostas em todos os itens.

No item I, (sinais com 1m1cm) 3 tarefas tiveram um alto nível de acerto (93%). As respostas de 5 tarefas foram distribuídas em apenas duas alternativas, e em 5 outras tarefas as respostas foram distribuídas nas três alternativas disponíveis.

No item II (sinais com 2m1cm), 8 tarefas atingiram um nível de acertos entre 80% e 86%, ou seja, um nível muito bom de acertos, sendo que, entre essas, as respostas de 5 tarefas foram distribuídas novamente em apenas duas alternativas.

No item III e IV (2m2cm e 1m2cm) respectivamente, houve alto nível de acerto (86,6% a 93,3%), sendo que no item IV, nas três tarefas, os informantes selecionaram a alternativa correta ou a mesma alternativa incorreta.

Considerando esses resultados, supõe-se que haja tarefas menos complexas do que outras, pois em algumas houve alto nível de acerto. Além disso, o grau de

semelhança entre as alternativas incorretas e o alvo parece constituir uma influência na escolha das alternativas.

Em relação aos itens, compostos por sinais com diferentes formações, ocorreram diferenças em relação à quantidade de acertos, sugerindo que há formações que exigem maior nível de consciência fonológica.

O item II parece ser menos complexo ou exigir menos nível de consciência fonológica que o item I. O mesmo acontece com o item III em relação ao item IV.

A partir dos resultados, algumas considerações sobre a fonologia envolvida nos sinais foram feitas, considerando as pesquisas de Karnopp (1994 e 1999).

Duas hipóteses foram consideradas sobre a diferença de complexidade entre o item I e II.

A primeira considerou que a realização das 10 tarefas do item I favoreceu a compreensão das tarefas seguintes, as que foram propostas no item II.

A segunda considerou os aspectos fonológicos que envolvem os sinais.

Conforme Karnopp (1994), nos sinais produzidos com duas mãos, com condição de simetria, por exemplo, há uma limitação na complexidade de configurações de mão, enquanto que a condição de dominância restringe as configurações de mãos possíveis somente na mão passiva. Além disso, nos sinais 1m1cm, segunda a autora, o nível de complexidade se relaciona ao tipo de movimento e à área onde o sinal é articulado.

Dessa forma, é possível que o alto nível de acertos em sinais com duas mãos e uma configuração da mão tenha ocorrido por este tipo de sinal oferecer mais restrições na complexidade nas configurações de mãos. Por outro lado, os sinais com 1m1cm oferecem menos restrições e mais propriedades combinacionais do que os demais parâmetros envolvidos, exigindo maior nível de consciência fonológica.

No item III houve alto nível de acerto nas três tarefas, sendo que as alternativas incorretas das tarefas podem ter influenciado no resultado.

Foi observada ocorrência de mais erros na única tarefa que possuía uma alternativa incorreta e que compartilhava a mesma configuração da mão não dominante da alternativa correta.

Segundo Karnopp (1994), as crianças, durante produção espontânea, substituíram as configurações de mão da mão não dominante, não marcadas, devido ao foco de atenção à mão dominante.

Assim, na tarefa com mais erros, o foco de atenção foi direcionado à mão dominante, enquanto que a mão de apoio foi substituída.

No item IV, o alto nível de acertos sugeriu que os sinais de 1m2cm de mão podem facilitar a reflexão sobre a fonologia, devido às restrições em relação à seqüência de tipos de configurações de mãos que esses sinais podem envolver (Karnopp, 1994).

No item V, os sinais formados por 1m1cm foram produzidos em maior quantidade, e os sinais com 2m1cm foram mais produzidos que os sinais com 1m2cm e 2m2cm.

Os adultos e crianças realizaram mais sinais com 1m1cm. No entanto, diferiram em relação à configuração de mão ], muito utilizada como mão de apoio. As crianças produziram menos sinais do tipo 2m2cm quando comparados às produções de sinais com uma 1m1cm e 2m1cm. Os adultos produziram quantidade equivalente nessas formações citadas.

Esses resultados sugeriram que as crianças em processo de aquisição da linguagem podem considerar como mais complexa a evocação de sinais com maior foco de atenção, como os sinais que envolvem duas mãos.

Em relação à aplicação do instrumento, as crianças demonstraram interesse e excelente colaboração. As figuras coloridas utilizadas, a organização das tarefas em forma de jogo de perguntas e respostas, e a proposta de pensar sobre a própria língua possivelmente tenham contribuído para despertar o interesse e motivar as crianças a realizar descobertas sobre os sinais.

Os resultados demonstraram que o instrumento proposto possibilitou a avaliação da consciência fonológica no parâmetro configuração de mão, em crianças surdas utentes da LSB, sendo que ajustes – como substituições de figuras e itens lexicais – podem contribuir com a qualidade do instrumento.

#### 5.4 AVALIAÇÃO DOS INFORMANTES CONSIDERANDO O PERÍODO DE EXPOSIÇÃO À LSB

A partir da constatação sobre a aplicabilidade e eficiência do instrumento, os dados das avaliações das quinze crianças foram analisados considerando o período de exposição lingüística na LSB. A meta principal foi identificar, através da aplicação do instrumento, estágios evolutivos em relação à consciência da fonologia como geralmente ocorre em crianças em aquisição da linguagem.

Na avaliação da proficiência lexical o desempenho variou conforme o período de exposição lingüística (<4:6; 4:6 a 6:6; >6:6).

Crianças com maior período de exposição, >6:6, realizaram mais denominações esperadas do que as crianças com 4:6 a 6:6 que, por sua vez, superaram o desempenho das crianças com exposição <4:6.

Crianças com maior período de exposição realizaram menos denominações não esperadas, comentários, classificadores, mímica e não denominações do que as crianças com período de exposição entre 4:6 a 6:6. As crianças com exposição menor tendem a realizar mais denominações não esperadas, comentários, classificadores e mímica.

As denominações esperadas modificadas foram mais realizadas por crianças com períodos de exposição entre 4:6 a 6:6 e < 4:6.

Karnopp (1994) constata maior produção de *types* e *tokens* na produção de sinais em informantes de maior idade.

O aumento na produção de sinais ocorre normalmente no processo de aquisição da linguagem, e nesta pesquisa observou-se o aumento de denominações esperadas, ou seja, crianças com maior período de exposição conhecem mais itens lexicais do que crianças com menor período de exposição.

Na avaliação da consciência fonológica houve certa variação entre o desempenho dos informantes, considerando os períodos de exposição lingüística.

O desempenho de um informante foi considerado discrepante e, por isso, foram feitas duas análises, uma com os dados do informante e outra sem esses dados.

Assim, na média de desempenho dos informantes nos itens I a IV, sem o informante com desempenho discrepante, observou-se evolução gradual na quantidade de acertos.

Considerando a média de acertos é possível observar que o item II, para alguns informantes, foi menos complexo do que o I. O item IV parece ser mais acessível do que o item III. Possivelmente, no instrumento esses itens necessitem

ser reordenados para que haja uma apresentação de tarefas com aumento gradual no nível de complexidade.

No item V, a média de sinais produzidos em cada grupo aumentou gradualmente conforme o período de exposição lingüística. Assim, a média dos sinais produzidos pelos informantes em cada período foi a seguinte: <4:6= 6 sinais; 4:6 a 6:6 = 13,1 sinais; > 6:6= 22,4 sinais.

Em relação aos sinais produzidos inadequadamente ou errados, foi observado que os dois informantes com exposição entre 4:6 a 6:6 produziram dois erros e um informante do período > 6:6 produziu 8 erros.

Os erros foram considerados pouco freqüentes, exceto no informante com maior exposição lingüística, que também teve desempenho discrepante na avaliação da consciência fonológica.

Os resultados da avaliação da consciência fonológica demonstraram que houve evolução no desempenho dos informantes, nos 5 itens avaliados, conforme o período de exposição lingüística.

## 5.5 CONSIDERAÇÕES SOBRE O TEMA DA PESQUISA E PROPOSTA DE INSTRUMENTO

A elaboração de instrumentos de avaliação contribui para a investigação sobre o processo de aquisição e desenvolvimento da linguagem, a identificação de padrões esperados em relação ao desenvolvimento de algum aspecto considerando uma maioria lingüística, a diferenciação em relação ao que é esperado do que não é esperado (possibilitando identificar crianças com desenvolvimento atrasado) e para que estratégias de intervenção sejam elaboradas para serem utilizadas com crianças com atrasos, melhorando o desenvolvimento das mesmas.

Nesta pesquisa, a elaboração dessa proposta de instrumento de avaliação visou, inicialmente, investigar as hipóteses apresentadas, além de realizar considerações sobre o desempenho dos informantes.

Considerando as hipóteses, foi possível constatar que as crianças utentes da LSB têm consciência fonológica, especificamente, do parâmetro CM, pois foi observado que na execução das tarefas, em cada sinal do grupo de sinais avaliados,

as crianças realizaram a seleção do parâmetro CM, a identificação da CM - alvo, a comparação das CMs dos sinais envolvidos e a identificação de uma CM idêntica ao alvo, entre as alternativas. Além disso, quando houve uma seleção incorreta, foi observado que a escolha não foi aleatória, na maioria das vezes, pois a alternativa incorreta selecionada representava um sinal com alguma característica fonológica semelhante ao alvo. Além disso, a evocação de sinais com determinadas CMs ocorreu, demonstrando que a criança ao visualizar determinada CM possui condições de refletir sobre seu léxico e de selecionar sinais de diferentes formações com a CM visualizada.

Assim, foi possível avaliar a consciência fonológica no parâmetro CM, inclusive, sendo comprovado que o período de exposição à língua influenciou no desempenho das crianças, pois conforme o aumento do período de exposição houve a tendência de as crianças apresentarem melhor desempenho nas tarefas propostas.

A elaboração, aplicação e análise do instrumento demonstraram que a proposta desta pesquisa foi concretizada, pois o instrumento proposto pôde ser aplicado com crianças de forma lúdica e eficiente para o aspecto avaliado, a consciência fonológica no parâmetro CM.

Nesta pesquisa foi demonstrado que as crianças surdas, assim como as ouvintes, possuem habilidade de refletir sobre a fonologia da língua que utilizam, ou seja, a consciência fonológica independe da modalidade que língua se apresenta, e que a evolução gradual em relação ao desempenho que ocorre em crianças ouvintes também ocorre nas crianças surdas que não apresentam comprometimentos no desenvolvimento.

A pesquisa realizada fundamentada em estudos que envolvem as línguas orais e as línguas de sinais descreveu, analisou e discutiu a elaboração e a aplicação de um instrumento de avaliação da consciência fonológica para crianças surdas, utentes de LSB, que foi considerado aplicável e eficiente. No entanto, o instrumento ainda não foi validado. A continuidade desta pesquisa, a realização de ajustes no instrumento proposto e/ou validação do mesmo poderá, futuramente, possibilitar aos profissionais da área da surdez a aplicação de um instrumento de avaliação da consciência fonológica para crianças surdas.

Assim, no decorrer desta pesquisa as hipóteses foram investigadas e corroboradas, sendo que investigações mais aprofundadas sobre esse tema podem ser realizadas com o parâmetro CM e/ou incluindo os outros parâmetros.

O desenvolvimento de estudos sobre a consciência fonológica no processo de aquisição da linguagem pode, portanto, contribuir para os estudos sobre aquisição em línguas de modalidade espaço-visual e com o trabalho de profissionais especialistas em linguagem, que avaliam o desenvolvimento lingüístico de crianças surdas, que realizam tratamento visando melhora no desempenho da linguagem compreensiva e/ou expressiva.

Além disso, sendo as atividades sobre consciência fonológica, para crianças ouvintes uma prática comum e indicada, faz-se necessário refletir se nas práticas educacionais com surdos esta atividade divertida e importante ocorre também, contribuindo para o desenvolvimento lingüístico das crianças surdas.

## REFERÊNCIAS

BALL, E.; BLACHMAN, B. Does phoneme awareness training in kindergarten make a difference in early word recognition and developmental spelling? *Reading Research Quarterly*, v.26, n.1, 1991.

BAKER, C.A. *Microanalysis of the nonmanual components of questions in American Sign Language*. Phd dissertation, University of California, Berkeley, 1983.

BANDINI, H.H.M. *Avaliando aspectos de linguagem de crianças deficientes auditivas usuárias de Língua Brasileira de Sinais*. Tese de Doutorado. São Carlos: UFSCar: 2006.

BATTISON, R. Phonological deletion in American Sign Language. *Sign Language Studies*, v.5, p. 1-19, 1974.

\_\_\_\_\_. Lexical borrowing in American Sign Language. Silver Spring, M.D: Linstok, 1978.

BELLUGI, U; LILLO-MARTIN, D.; O'GRAY, L.; VANHOEK, K. The development of spatialized syntactic mechanisms in American Sign Language. In: *The Forth International Symposium on Sign Language Research*. EDMONSON, W.H.; KARLSON, F. (eds). Hamburg: Signum-Verlag Press, p. 16-25, 1990.

BELLUGI, U.; POIZNER, H.; KLIMA, E.S. Language, modality and the brain. *Trends in Neurosciences*. v.12, n.10, 1989.

BERTELSON, P.; MORAIS, J.; ALEGRIA, J.; CONTEN. A. Phonetic analysis capacity and learning to read. *Nature*, 313, 1985.

BONVILLIAM, J.D & SIEDLECKY , T. Jr. Young children's acquisition of the handshape aspect of American sign Language signs: Parental report findings. In: *J. Commun. Disord.* 29, p. 13-35, 1996.

BOYES-BRAEM, P. Acquisition of handshape in American Sign Language: A preliminary analysis. In: VOLTERRA, V. & ERTING, C.J. (Eds.). *From gesture to language in hearing and deaf children*. Heidelberg: Springer-Verlag, p. 107, 1973/1990.

BORGES, C.; MOREIRA, L; PENA, G; FERNANDES, F.; BORGES, B.; OTANI, B. Triagem auditiva neonatal universal. *Arquivos Internacionais de Otorrinolaringologia*, São Paulo, v.10, n.1, p. 28-34, 2006.

BRENTARI, D., HULST, H.v.d., KOOIJ, E. v.d. & SANDLER, W. One over All and All over one. *manuscr.*

BRIEN, D.; BRENNAN, M. Sign language dictionaries: Issues and development. In: *Sign Language Research 1994. International Studies on Sign Language and Communication of Deaf*. Germany: Signum, v.29, 1995.

BRYANT, P.; BRADLEY, L. *Problemas de leitura na criança*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1987.

CAPOVILLA, A.G.S.; CAPOVILLA, F.C. Prova de consciência fonológica: desenvolvimento de dez habilidades da pré-escola à segunda série. *Temas em desenvolvimento*, v.7, n. 37, p. 14-20, 1998.

\_\_\_\_\_. Prova de consciência fonológica com figuras (no prelo).

CAPOVILLA, F.C; RAPHAEL, W.D. *Enciclopédia da língua de sinais brasileira: o mundo do surdo em libras*, v.8. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2005.

CARDOSO-MARTINS, C. Sensitivity to rhymes, syllables, and phonemes in literacy acquisition in portuguese. *Reading Research Quarterly*, v.30, n.4, 1995.

\_\_\_\_\_. *Consciência fonológica e alfabetização*. São Paulo: Vozes, 1996.

CASANOVA, I.P. e Col. *Manual de fonoaudiologia*. Porto Alegre: artes Médicas, 1992.

CHARD, D.J.; DICKSON, S.V. Phonological awareness: instructional and assessment guidelines. *Intervention in School and Clinic*, V.34, n.5, p. 261-270, 1999.

CIELO, C.A. *Relação entre a sensibilidade fonológica e a fase inicial da aprendizagem da leitura*. Dissertação de Mestrado. Porto Alegre: Instituto de Letras e Artes, PUCRS, 1996.

CORINA, D; SANDLER, W. On the nature of phonological structure in Sign Language. In: *Phonology 10, n 2*. Cambridge: Cambridge University, 1993.

COSTA, A.C. *Consciência fonológica: relação entre desenvolvimento e escrita*. *Letras de Hoje*, Porto Alegre, v.38, n.2, p.137-153, jun.2003.

DEUCHAR, M. *British Sign Language*. London:Routledge and Kegam Paul,1984.

FERREIRA-BRITO, L. Uma abordagem fonológica dos sinais da LSB. *Espaço Informativo técnico-científico do INES*, Rio de Janeiro, v.1, n.1, p. 20-43, 1990.

\_\_\_\_\_. *Integração social & educação de surdos*. Rio de Janeiro: Babel,1993.

\_\_\_\_\_. *Por uma gramática de língua de sinais*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1995.

FREITAS, G.C.M. Consciência fonológica, leitura e escrita. In: PEREIRA, V.(Org). *Aprendizado da leitura: ciências e literatura no fio de história*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2002.

\_\_\_\_\_. Sobre a consciência fonológica. In: LAMPRECHT, R.R. (Org.). *Aquisição fonológica do português: perfil de desenvolvimento e subsídios para terapia*. Porto Alegre: Artmed, 2004.

FRIEDMAN, L.A. *On the other hand*. New York: academic, 1977.

FOK, Y.Y.A.; BELLUGI, U; LILLO-MARTIN, D. In: *Linguistics, psychology and the Chinese language*. (Eds.) KAO, H; HOOSAIN, R. University of Hong-Kong Press, p. 336-362, 1986.

FONOLOGIA. In: GRANDE Enciclopédia Larousse Cultural. São Paulo: Círculo do Livro, © 1988, p.2542.

GATHERCOLE, S; BADDELEY, A. *Working memory and language*. Hillsdale: Laurence Erlbaum, 1993.

GOMBERT, J.E. General consideration. In: \_\_\_\_\_. *Metalinguistic development*. Chicago, University of Chicago, 1992.

GOSWAMI, U; BRYANT, P. Phonological skills and learning to read. Hillsdale: Lawrence Erlbaum, 1990.

HANSON, V. Phonology and reading: evidence from profoundly deaf readers. In: SHANKWEILER, D.; LIBERMAN (Eds.), *Phonology and reading disability: solving the reading puzzle*. Ann Arbor, MI: University of Michigan Press, p. 69-89, 1989.

HULST, H. *Units in the analysis of signs*. In *Phonology 10, n.2*. Cambridge: Cambridge University, 1993.

\_\_\_\_\_. Dependency relations in the phonological representation of signs. In: BOS, H; SHERMER, T (Ed). *Sign Language Research, 1994*. Munich, Hamburg: Signum Press, p. 11-38, 1995.

KARNOPP, L.B. *Aquisição do parâmetro configuração de mão na Língua Brasileira dos Sinais (LIBRAS): estudo sobre quatro crianças surdas, filhas de pais surdos*. Dissertação de Mestrado. Porto Alegre: Instituto de Letras e Artes. PUCRS, 1994.

\_\_\_\_\_. *Aquisição fonológica na língua brasileira de sinais: estudo longitudinal de uma criança surda*. Tese de Doutorado. Porto Alegre: Instituto de Letras e Artes, PUCRS, 1999.

KELLY, L.P. Processing of bottom-up and top-down information by skilled and average deaf readers and implication for whole language instruction. *Exceptional Children*, v.61, p. 318-334, 1995.

\_\_\_\_\_. Considerations for designing practice for deaf readers. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*. , v.8, n. 2, p. 171-186, 2003.

KLIMA, E.; BELLUGI, U. *The signs of language*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 1979.

\_\_\_\_\_. *The signs of language*. Harvard University Press, 1988.

LINUESA, M; GUTIERREZ, A. *La enseñanza de la lectura: enfoque psicolingüístico y sociocultural*. Madrid: Pirâmide, p. 148-171, 1999.

LUNDEBERG, I; FROST, J. & PETERSON, O. Effects of an extensive program for stimulating phonological awareness in preschool children. *Reading Research Quarterly*, v.23, n.3, 1988.

MANN, V. Phonological awareness: the role of reading experience. *Cognition*, n.24, p.65-92, 1986.

McINTIRE, M.L. The acquisition of American Sign Language hand configurations. *Sign Language Studies*, v.16, p. 247-266, 1977.

MENEZES, G. R. C. *A consciência fonológica na relação fala-escrita em crianças com desvios fonológicos evolutivos*. Dissertação de Mestrado. PUCRS, 1999.

MOOJEN, S. (Org.); LAMPRECHT, R.; SANTOS, R.; FREITAS, G; BRODACZ, R.; COSTA, A.; GUARDA, E. *Consciência Fonológica: Instrumento de Avaliação Seqüencial*. São Paulo, Casa do Psicólogo, 2003.

MUSSELMAN, C. How do children who can't hear learn to read an alphabetic script? A review of the literature on reading and deafness. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, v. 5, n.1, 2000.

NIELSEN, D.C; LUETKE-STAHLMAN, B. Phonological awareness: one key to reading proficiency of deaf children. *American Annals of the Deaf*. v. 147, n. 3, 2002.

NÓBREGA, M. *Aspectos diagnósticos e etiológicos da deficiência auditiva em crianças e adolescentes*. Tese de Mestrado em Otorrinolaringologia. São Paulo: Universidade de São Paulo/ Escola Paulista de Medicina, 1994.

\_\_\_\_\_. *Estudo da Deficiência Auditiva em crianças e adolescentes, comparando-se os períodos de 1990 a 1994 e 1994 a 2000*. Tese de Doutorado em Otorrinolaringologia. São Paulo. Universidade Federal de São Paulo/ Escola Paulista de Medicina, 2004.

NÓBREGA, M; WECKX, L.L.M; JULIANI, Y; NOVO, N.F. Aspectos diagnósticos e etiológicos da deficiência auditiva em crianças e adolescentes. *Revista Paulista de Pediatria*. V.16, n. 1, p. 28-43, 1998.

PÁDUA, F.G.M.; MARRONE, S.; BENTO, R.F.; MAMEDE CARVALHO, R.M.; DURANTE, A.S.; SOARES, J.C; BARROS, J.C. R; LEONI, C.R. Triagem Auditiva Neonatal: um desafio para sua implantação. *@rquivos Internacionais de Otorrinolaringologia*, v.9, n.3, julho/setembro, 2005.

PERFETTI, C.A; SANDAK, R. Reading optimally builds on spoken language: Implications for deaf readers. *Journal of Deaf Education*, v.5, n.1, p.32-50, 2000.

PETITTO, I. On the autonomy of language and gesture: Evidence from the acquisition of personal pronouns in American Sign Language. In: *Cognition*. Elsevier Science Publisher B.V., v.27, p. 1-52, 1987.

PETITTO & Marentette. Babbling in the manual mode: Evidence for ontogeny of language. In: *Science*. American Association for the Advancement of Science, v.251, p. 1937-1556, 1991.

QUADROS, R.M. *As categorias vazias pronominais: uma análise alternativa com base na língua de sinais brasileira e reflexos no processo de aquisição*. Dissertação de Mestrado. Porto Alegre: PUCRS, 1995.

\_\_\_\_\_. *Educação de surdos: a aquisição da linguagem*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

\_\_\_\_\_. *Instrumento de proficiência da língua de sinais*. Relatório técnico-científico. Disponível em [http://www.ronice.ced.ufsc.br/page\\_pesq.htm](http://www.ronice.ced.ufsc.br/page_pesq.htm). Acesso em: 14 out. 2007.

\_\_\_\_\_. O 'bi' em bilingüismo na educação de surdos. In: FERNANDES, E. (Org.). *Surdez e bilingüismo*. Porto Alegre: Mediação, 2005.

QUADROS, R.M.; KARNOPP, L.B. *Língua de Sinais Brasileira: estudos lingüísticos*. Porto Alegre: Artmed, 2004.

QUIROLOGIA. In: GRANDE Enciclopédia Larousse Cultural. São Paulo: Círculo do Livro, © 1988, p.4977.

READ, C. ZHANG, Y; NIE, H; DING, B. The ability to manipulate speech sounds depends on knowing alphabetic spelling. *Cognition*, 24, p.31-44, 1986.

RIPER, V; EMERICK, L. Correção da linguagem: uma introdução à patologia da fala e à audiologia, 8.ed.Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

ROBERTSON, C; SATTLER, W. *The test of phonological awareness*. East Moline, IL: Linguistics, 1997.

RUEDA, M.I. *Adquisition, dificultades e intervención*. Salamanca: Amarú Ediciones, 1995.

SCHERMER, T.; HARDER, R. Lexical variation in Dutch Sign Language: some implications for language planning, In: TEVOORT, B (Ed). *Signs of life*. Proceedings of the Second European Congress on Sign Language Research. Amsterdam: University of Amsterdam and National Foundation for the Deaf and Hard of Hearing Child, 1986.

SELKIRK, E. The syllable. In: HULST, H; SMITH, V. *The structure of phonological representations (part. II)*, Foris, Dordrecht, p.337-383, 1982.

SILVEIRA, J.A. M. *Estudo da Deficiência Auditiva em crianças submetidas a exames de potenciais auditivos: etiologia, grau de deficiência e precocidade diagnóstica*. Tese de Doutorado. São Paulo. FMUSP, 1992.

SPILE, P. Visual constraints for sign language communication. *Sign Language Studies.*, v.19, p. 95 -110, 1978.

STACK, K. *Tiers and syllable structure in American Sign Language: evidence from phonotactics*. MA Thesis, UCLA, 1988.

STOKOE, W.C. *Sign Language structure*. Silver Spring: Listok Press. [1960] 1978.

\_\_\_\_\_. *A dictionary of American Sign Language on linguistics principles*. Ed.2. silver Spring, MD: Linstok, [1965] 1976.

STRONG, M.; PRINZ, P.M. A study of relationship between American Sign Language and English literacy. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, v.2, n.1, 1997.

SUTCLIFFE, A.; DOWKER, A; CAMPBELL, R. Deaf children's spelling: Does show sensitivity to phonology? *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, v. 4, n.2, p.111-123, 1999.

TIMMERMAN, D; MANS, H. On view: A national lexicon of sign language of the Netherlands. In: PRILLWITZ, S; VOLLHABER, T (Eds): *Current Trends in European SLR*. Hamburg: Signum, 1990.

TUNMER, W.E; COLE, P.G. Learning to read: a metalinguistic act. In: SIMON, C. (Ed.). *Communication skills and classroom success*, San Diego, CA: College Hill Press, 1985.

WILBUR, R. *American Sign Language: linguistic and applied dimensions*, v.2, Boston: college Hill Press, 1987.

## APÊNDICE A – Termos de Consentimento Livre e Esclarecido

A/C: Direção da Escola (nome da escola)

Assunto: Solicitação de permissão para realização de pesquisa científica

### **Título da pesquisa:**

**Consciência fonológica em crianças surdas**

**utentes da Língua de Sinais Brasileira:**

**Uma proposta de instrumento de avaliação do parâmetro configuração de mão**

Pesquisadora: Fonoaudióloga Carina Rebello Cruz

Professora Orientadora: Dr. Regina Ritter Lamprecht

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUCRS

A pesquisa proposta insere-se nos estudos sobre Aquisição e desenvolvimento da Linguagem e tem como objetivo principal a elaboração de um instrumento de avaliação da consciência fonológica, do parâmetro configuração de mão, para crianças surdas utentes da Língua de Sinais Brasileira (LSB). A partir dos resultados desta pesquisa esperamos identificar o desenvolvimento esperado para determinadas faixas etárias em relação à consciência fonológica, no parâmetro citado. Acreditamos que a elaboração deste instrumento contribuirá com os estudos sobre consciência fonológica, inclusive para as crianças surdas que apresentam atraso na aquisição da linguagem, sendo possível, posteriormente, propor intervenções adequadas para melhora do desenvolvimento lingüístico.

As crianças surdas participantes desta pesquisa serão selecionadas conforme os seguintes critérios: utentes da LSB; faixa etária entre 6 anos e 11 anos, com início de aquisição da linguagem, na LSB, até 4 anos; não sugerirem apresentar alterações neurológicas nem deficiência mental e não terem sido reprovadas em alguma série.

A pesquisa consta da aplicação de dois testes: o primeiro visa verificar conhecimentos da criança em nível de vocabulário e o segundo, as habilidades da

criança em segmentar, comparar e manipular aspectos da fonologia da Língua de Sinais Brasileira (LSB). A aplicação de ambos os testes necessita ser filmada.

Além disso, os pais ou representantes legais (responsáveis) das crianças selecionadas serão convidados a responder um questionário sobre a aquisição da LSB pela criança e o uso da LSB pelos familiares.

Para a realização da pesquisa solicitamos a colaboração da Escola permitindo a realização da mesma mediante a assinatura deste documento e, dos responsáveis pela criança que mediante a assinatura do 'Termo livre e esclarecido' autorizarão ou não a sua própria participação e a da criança nesta pesquisa.

Esclarecemos que os dados como: nome da criança, nome dos pais, endereço, telefone e o nome da escola serão mantidos em sigilo.

Os pais ou responsáveis terão acesso aos resultados da pesquisa com seu/sua filho/a e poderão assistir a filmagem após a avaliação, se desejarem.

A participação por parte da criança, dos pais e da Escola nesta pesquisa é voluntária. Não há ônus por parte da pesquisadora, criança, pais e Escola.

Informamos que a pesquisadora ficará à disposição para qualquer/qualsquer esclarecimento/s que for/em necessário/s sobre a pesquisa, no período de realização da mesma.

Após a conclusão da pesquisa e análise dos resultados, a pesquisadora estará à disposição para retornar à Escola e realizar a devolutiva sobre a pesquisa e os seus resultados, se houver interesse e solicitação da Direção da Escola.

A assinatura deste documento permite a realização da pesquisa citada, conforme as informações citadas acima.

O documento deverá ser assinado em duas vias, de igual teor, ficando uma via em poder da Direção da Escola e a outra com a pesquisadora.

Dados sobre a pesquisadora:

Carina Rebello Cruz, fonoaudióloga e intérprete de Língua de Sinais Brasileira. Mestranda em Linguística Aplicada na Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUCRS. Programa de Pós-Graduação em Letras.

Porto Alegre, março de 2007.

---

Direção da Escola

---

Pesquisadora

PS: O telefone residencial foi disponibilizado para contato.

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**  
**PESQUISA CIENTÍFICA**

**Título da pesquisa:**

**Consciência fonológica em crianças surdas**

**utentes da Língua de Sinais Brasileira:**

**Uma proposta de instrumento de avaliação do parâmetro configuração de mão**

Pesquisadora: Fonoaudióloga Carina Rebello Cruz

Professora Orientadora: Dr. Regina Ritter Lamprecht

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUCRS

A pesquisa proposta insere-se nos estudos sobre Aquisição e Desenvolvimento da Linguagem e tem como objetivo principal a elaboração de um instrumento de avaliação da consciência fonológica, do parâmetro configuração de mão, para crianças surdas utentes da Língua de Sinais Brasileira. A partir dos resultados desta pesquisa esperamos identificar o desenvolvimento esperado para determinadas faixas etárias em relação à consciência fonológica. Acreditamos que a elaboração deste instrumento contribuirá com os estudos sobre consciência fonológica, inclusive para as crianças surdas que apresentam atraso na aquisição da linguagem, sendo possível, posteriormente, propor intervenções adequadas para melhora do desenvolvimento lingüístico.

A pesquisa consta da aplicação de dois testes: o primeiro visa verificar conhecimentos da criança em nível de vocabulário e o segundo, as habilidades da criança em segmentar, comparar e manipular aspectos da fonologia da Língua de Sinais Brasileira (LSB). A aplicação de ambos os testes necessita ser filmada.

Além disso, os pais ou representantes legais (responsáveis) serão convidados a responderem um questionário sobre a aquisição da LSB pela criança e o uso da LSB pelos familiares.

Os dados pessoais, como: nome da criança, nome dos pais, endereço, telefone e nome da escola que freqüenta, serão mantidos em sigilo.

Os responsáveis terão acesso aos resultados da pesquisa com seu/sua filho/a e poderão assistir a filmagem após a avaliação, se desejarem.

A participação por parte da criança na pesquisa é voluntária. Não há ônus por parte da pesquisadora, criança, pais e Escola. Considerando as informações desse documento ao assiná-lo, estou consentindo formalmente que:

- meu/minha filha participe da pesquisa apresentada anteriormente;
- as respostas fornecidas à pesquisadora durante o questionário sejam utilizadas na pesquisa;
- as atividades realizadas com meu/minha filho/a sejam filmadas para possibilitar à pesquisadora a análise das respostas fornecidas pela criança e, que os dados obtidos durante a pesquisa sejam utilizados para fins científicos.

Declaro ter sido informado sobre a pesquisa e esclarecido em relação às dúvidas que tive sobre a realização da mesma.

O documento deverá ser assinado em duas vias, de igual teor, ficando uma via em poder do responsável e a outra com a pesquisadora.

Nome completo da criança: \_\_\_\_\_

Data de nascimento: \_\_\_\_\_

Nome do responsável: \_\_\_\_\_

Assinatura do responsável: \_\_\_\_\_

### **Autorização específica para utilização das imagens registradas em encontros científicos**

Autorizo a pesquisadora utilizar imagens de meu/minha filho/filha, realizadas durante esta pesquisa, em encontros científicos:

( ) sim ( ) não

Assinatura do responsável: \_\_\_\_\_

Local e data: \_\_\_\_\_

Dados sobre a pesquisadora:

Carina Rebello Cruz, fonoaudióloga e intérprete de Língua de Sinais Brasileira. Mestranda em Linguística Aplicada na Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUCRS. Programa de Pós-Graduação em Letras.

PS: O número do telefone residencial foi disponibilizado para contato.

## APÊNDICE B – Dados sobre o contexto lingüístico dos informantes

1. Iniciais da criança
2. Entrevista realizada com:
3. Em casa qual a língua utilizada com a criança?
4. Familiares que usam a LSB.
5. Tu aprendes a LSB? Onde? Com quem?
6. Onde e com quem teu/tua filho/a adquire a LSB?
7. Quando teu/tua filho/a sinaliza tu entendes:
8. Quando tu sinalizas teu/tua filho/a entende:

## Respostas:

1. EM
  2. Mãe.
  3. LSB e português falado.
  4. Eu (mãe) e tios.
  5. Sim. Atualmente com a professora do curso de sinais e com as outras mães. Eu já sabia alguns sinais antes de ingressar nesta escola.
  6. Na Escola. Com professores e colegas.
  7. Quase tudo, porque ela faz sinais novos. (Sinais que a mãe não conhece).
  8. Tudo.
- 
1. RA
  2. Mãe.
  3. Usamos sinais quando o pai está sozinho com RA ou eu estou sozinha com ela. Quando estão os três juntos é difícil usar a LSB constantemente.
  4. Pais. O avô e a avó sabem um pouquinho.

5. Iniciei a aprender no Educandário São João Batista.

6. Iniciou com a Terapeuta Ocupacional. Atualmente na escola com a fonoaudióloga, a professora da sala de aula e a professora de LS.

7. Quase tudo.

8. Quase tudo.

1. DI

2. Mãe.

3. LSB e português falado.

4. Eu (mãe), pai, irmão, avó, primo.

5. Sim. Na escola, no curso de sinais e com a fonoaudióloga do DI.

6. Quase tudo.

7. Tudo.

1. JO

2. Mãe (por e-mail).

3. A comunicação é toda em LIBRAS, eu, o pai e a irmã que tem 4 anos que também já sinaliza.

4. A família não sabe sinais com perfeição, mas busca conversar com ele em sinais e ele se faz entender quando necessário em forma de gestos e mostrando o que quer.

5. Busquei o curso de LIBRAS na FENEIS <sup>44</sup>, e fiz todos os níveis, depois fiz um curso de interprete na UNILASALLE, e continuo a aprender diariamente com ele.

6. Na clinica da escola... <sup>45</sup>.. Quando tinha 1 ano e meio de idade, começou a ser estimulado na LIBRAS, nas sessões de fonoterapia. Seguindo na escola... e agora na escola que frequenta.

---

<sup>44</sup> Federação Nacional de Educação e Integração do Surdos (FENEIS).

7. Sim, entendo tudo, e quando tenho duvidas se o que ele está contando pode ser uma estória e não um fato real. Busco saber, mas no dia- a -dia nossa comunicação é total.

8. Sim, entende tudo, ele é curioso e pergunta sobre tudo que vê. Pergunta de tudo, desde estórias infantis até noticiário na TV, busca informação de tudo que acontece a sua volta. E nós tentamos passar tudo para que ele entenda igual a qualquer outra criança.

2. Pai

3. Língua de sinais.

4. Pai, mãe, tia (integral). Avós maternas (parcialmente). Outros usam muito pouco, a língua de sinais.

5. Sim, na FENEIS e em casa, com minha ex-mulher.

6. Em casa, com os pais, e na escola...<sup>46</sup>, e na atual escola.

7. Entendo tudo, tendo dúvida em um ou outro sinal, além de ser, às vezes, um tanto difícil lidar com a velocidade dele.

8. Sim, entende tudo que sinalizo para ele.

1.EL

2. Mãe.

3. Eu (mãe) uso sinais.

4. Eu (mãe). Os outros só apontam.

5. Na escola que estudava e na clínica, com a fonoaudióloga. Atualmente, aprende no curso de sinais oferecido pela escola.

6. Na escola com a professora.

7. Quase tudo.

8. Ela entende tudo. Quando eu erro o sinal, ela até me corrige.

---

<sup>45</sup> O nome da escola foi omitido, pois não está sendo informado o nome da escola que foi realizada a pesquisa.

<sup>46</sup> O nome da escola foi omitido, pois não está sendo informado o nome da escola que foi realizada a pesquisa.

1.LA

2. Mãe.

3. . Usamos a LIBRAS e a fala, juntas. Quando eu não entendo em LIBRAS, ela (L) fala.

4. Eu e a irmã dela usamos mais a LIBRAS. O pai e os irmãos sabem um pouco. Às vezes tenho que ajudá-los a entender a L.

5. Quando a L estava no Jardim eu tinha vergonha de usar LIBRAS. Agora uso. Faz mais de um ano que participo do curso de língua de sinais.

6. Ela começou na escola, com a professora.

7. Eu entendo quase tudo.

8. Ela entende tudo.

1. KE

2. Mãe.

3. Mãe (eu sei mais).

4. Na Escola com as outras mães.

5. Na Escola com colegas e professores.

6. Quase tudo.

7. Tudo, até quando eu sinalizo errado.

1.JA

2. Mãe.

3. Língua de sinais e fala ao mesmo tempo, por que nem sempre eu sei o sinal.

4. Eu sei mais e o irmão dele também. A avó usa gestos.

5. Aprendi na escola, com a professora do curso de sinais.

6. Ele começou a aprender na escola, com a fonoaudióloga.

7. Entendo quase tudo.

8. Quase tudo.

1.JU

2.Mãe.

3.Principalmente o português oral.

4.Eu (mãe).

5.Comecei aprendendo em cursos da FENEIS, depois em cursos da Escola e com a própria JU.

6.Na Escola. Com a professora da sala de aula, com a fonoaudióloga e comigo (mãe).

7.Na LSB quase tudo e, se associar a língua oral, tudo.

8.Na LSB quase tudo e, se associar a língua oral, tudo.

1.AL

2.Mãe.

3.LSB e português falado

4.Eu (mãe), pai, irmão, irmã.

5.No curso, perguntando para outras pessoas, em livros, apostilas.

6.Na Escola, vendo TV (XUXA), em livros e vendo filmes que são sinalizados. Com a mãe, professora de LSB, fonoaudióloga da AL e professores em geral.

7.Tudo

8.Tudo.

1.KT

2.Mãe.

3LSB e português falado.

4.Eu (mãe), pai, irmão, irmã.

5. Na escola.6.Na Escola. Com a fonoaudióloga da KT.

7.Quase tudo.

8.Quase tudo.

1.MU

2.Mãe.

3.LSB.

4.Eu (mãe), primos, namorado (da mãe) e tia.

5.Na Escola.

6.Iniciou a aprender com a fonoaudióloga, depois na Escola. Atualmente, aprende com colegas, profissionais e internet.

7.Tudo. Às vezes pergunto para confirmar se realmente entendi.

8.Tudo.

1. CH

2. Pai.

3. Usamos a língua de sinais. Hoje ele sabe mais. É mais fácil, porque ele consegue explicar e, nós entendemos. Antes, quando ele era pequeno era mais difícil. Quando nós não o entendemos ele usa gestos e aponta.

4. Eu (pai) sei mais. Permaneço mais tempo com ele, em casa e fora de casa. Ele treina corrida comigo.

5. Aprendemos na escola, durante pouco tempo, um ano. Usávamos também um dicionário, para consultar alguns sinais. Hoje ainda uso o dicionário, mas tem também a internet.

6. Ele aprendeu na escola, aos 4 anos, com os professores.

7. Quase tudo.

8. Quase tudo.

1. KK

2. Mãe.
3. LIBRAS e fala, ao mesmo tempo. Normal.
4. Eu e dois tios. O tio de 7 anos sabe bastante.
5. Eu aprendi e aprendo com a K. Antes, quando eu não sabia os sinais era uma tortura.
6. Na escola. Ela começou a aprender com a fonoaudióloga, na Estimulação Precoce.
7. Entendo quase tudo. É muito rápida a sinalização.
8. Ela entende tudo que eu digo.

1.AC

2.Mãe.

3.LSB e um pouco de português.

4.Eu (mãe) e o pai.

5.A mãe (surda) aprendeu aos 15 anos, até então tinha pouco contato com surdos.  
O pai (surdo) adquiriu a LSB mais cedo.

6.Conosco, desde bebê.

7.Tudo.

8.Tudo.

## APÊNDICE C – Amostra de figuras utilizadas na avaliação da proficiência lexical



APÊNDICE D – Ficha de registro de respostas – Parte I

**Proposta de instrumento de avaliação da consciência fonológica,  
do parâmetro configuração de mão,  
para crianças surdas, utentes de LSB,**

**Nome:**

**Idade:**

**Data de nascimento:**

**Escolaridade:**

**Idade de início da aquisição da LSB:**

**Período de exposição à língua de sinais:**

**Examinadora:**

**Ficha de dados**

**Parte I**

**Proficiência Lexical**

Data (s):

Duração:

Nº	Sinal	Produção	Observações
1	AMARELO		
2	ARROZ		
3	AVIÃO		
4	AZUL		
5	BAILARINA		
6	BALÃO		
7	BALEIA		
8	BARATA		
9	BARRACA		
10	BEBÊ		
11	BIBLIOTECA		
12	BICICLETA		
13	BICO		
14	BOI		
15	BOLA		

16	BONÉ		
17	BORRACHA		
18	BRABA		
19	BRASIL		
20	BRUXA		
21	BURRO		
22	CACHORRO		
23	CADEIRA		
24	CAMA		
25	CANGURU		
26	CARRO		
27	CASA		
28	CHINELO		
28	CHOCOLATE		
30	CHUVA		
31	CINCO		
32	CINZA		
33	COBRA		
34	COCO		
35	COELHO		
36	COMPUTADOR		
37	COPO		
38	DADO		
39	DOCE		
40	DOIS		
41	EDIFÍCIO		
42	ELEFANTE		
43	ESCOVA DE DENTE		
44	ESMALTE		
45	ESPELHO		
46	FACA		
47	FEIJÃO		
48	FILHO		
49	FUTEBOL		
50	GELATINA		
51	GIRAFÁ		
52	GUARDA-CHUVA		
53	HELICÓPTERO		

54	HOMEM		
55	JACARÉ		
56	JORNAL		
57	LEÃO		
58	LEITE		
59	LIMÃO		
60	LIVRO		
61	LOBO		
62	LUA		
63	LUZ ACESA		
64	LUZ APAGADA		
65	MAÇÃ		
66	MACACO		
67	MÃE		
68	MEIAS		
69	MELANCIA		
70	MESA		
71	MILHO		
72	MOCHILA		
73	MORCEGO		
74	MOSQUITO		
75	MOTOCICLETA		
76	MULHER		
77	NAVIO		
78	NOVE		
79	NUVENS		
80	OITO		
81	ONÇA		
82	ÔNIBUS		
83	ONZE		
84	PAI		
85	PALHAÇO		
86	PÃO		
87	PAPAI NOEL		
88	PEDRA		
89	PICOLÉ		
90	PIPA		
91	PORCO		

92	PRESENTE		
93	PRETO		
94	QUEIJO		
95	RATO		
96	REFRIGERANTE		
97	REI		
98	RIR		
99	ROBÔ		
100	ROSA		
101	SAIA		
102	SAPATO		
103	SETE		
104	SOL		
105	SOLDADO		
106	TELEFONE		
107	TELEVISÃO		
108	TÊNIS		
109	TOALHA		
110	TREM		
111	TRISTE		
112	TUCANO		
113	URSO		
114	UVA		
115	VASSOURA		
116	VELA		
117	VERDE		
118	VESTIDO		
119	VIDEOCASSETTE		
120	XÍCARA E PIRES		

APÊNDICE E – Ficha de registro de respostas da avaliação da proficiência lexical de um informante

**Proposta para instrumento de avaliação da consciência fonológica  
de crianças surdas, utentes de LSB,  
do parâmetro configuração de mão**

**Nome:** KE

**Idade:** 7:10

**Data de nascimento:** 25/06/99

**Escolaridade:** 2ª série

**Idade de início da aquisição da LSB (IAL):** 2:9

**Período de exposição lingüística (PEL):** 5:1

**Examinadora:** Carina Rebello Cruz

**Parte I**

Data(s): 17/05/07

Duração: 20' 14"

Avaliação das figuras correspondentes ao item I: 7'07";

Avaliação das figuras correspondentes ao item II: 10';

Avaliação das figuras correspondentes aos itens III e IV: 10'07'.

**Ficha de dados**

Nº	Sinal	Produção	Observações
1	AMARELO	DE	
2	ARROZ	DNE/DE	Produziu o sinal 'cor'. Visualizou o sinal. Produziu na reavaliação.
3	AVIÃO	DE	
4	AZUL	DE	
5	BAILARINA	C/D	Comentou sobre a roupa. Visualizou o sinal. Produziu na reavaliação.
6	BALÃO	D	
7	BALEIA	DNE/C/ DE	Denominou 'peixe', comentou a região abaixo da boca da baleia. Perguntou 'está machucado no pescoço?'. Visualizou o sinal. Produziu na reavaliação.
8	BARATA	DNE/DE	Denominou 'aranha'. Visualizou o sinal. Produziu na reavaliação.
9	BARRACA	DNE/D	Denominou 'casa'. Visualizou o sinal. Produziu na reavaliação.
10	BEBÊ	D	
11	BIBLIOTECA	DNE/DE	Denominou 'livros'. Visualizou o sinal. Produziu na reavaliação.
12	BICICLETA	DE	
13	BICO	C/DE	Comentou 'é do bebê'. Visualizou o sinal. Produziu na reavaliação.

14	BOI	DE	
15	BOLA	DE	
16	BONÉ	DE	
17	BORRACHA	DNE/DE	Denominou 'rosa' 'azul'. Visualizou o sinal. Produziu na reavaliação.
18	BRABA	DE	
19	BRASIL	DE	
20	BRUXA	DE	
21	BURRO	DEM/DE	Produziu 'coelho'. Orientação invertida do sinal 'cavalo' Visualizou o sinal. Produziu na reavaliação.
22	CACHORRO	DE	
23	CADEIRA	DE	
24	CAMA	DE	
25	CANGURU	DE	
26	CARRO	DE	
27	CASA	DE	
28	CHINELO	DEM/DE	Inversão: a mão dominante foi apoio e vice-versa
28	CHOCOLATE	DE	Mão de apoio estendida (variação). Visualizou o sinal. Produziu na reavaliação.
30	CHUVA	DE	
31	CINCO	DE	
32	CINZA	DNE/DE	Referiu 'marrom'. Visualizou o sinal. Produziu na reavaliação.
33	COBRA	DE	
34	COCO	ND/DE	Visualizou o sinal. Produziu na reavaliação.
35	COELHO	DE	
36	COMPUTADOR	DNE/DE	Denominou 'teclado' 'mouse'. Visualizou o sinal. Produziu na reavaliação.
37	COPO	C/DE	Referiu 'beber'. Visualizou o sinal. Produziu na reavaliação.
38	DADO	DE	
39	DOCE	ND/DE	Visualizou o sinal. Produziu na reavaliação.
40	DOIS	DE	
41	EDIFÍCIO	DE	
42	ELEFANTE	DE	
43	ESCOVA DENTE	DE	
44	ESMALTE	DE	
45	ESPELHO	DE	
46	FACA	DEM/DE	Produziu com indicadores. Visualizou o sinal.

			Produziu na reavaliação.
47	FEIJÃO	ND/DE	Visualizou o sinal. Produziu na reavaliação.
48	FILHO	DNE/DE	Denominou 'família'. Quando aponte para o menino denominou 'índio'. Visualizou o sinal. Produziu na reavaliação.
49	FUTEBOL	C/DE	Comentou 'ele venceu'. Visualizou o sinal. Produziu na reavaliação.
50	GELATINA	DNE/DE	Referiu 'queijo'. Visualizou o sinal. Produziu na reavaliação.
51	GIRAFÁ	DE	
52	GUARDA-CHUVA	DE	
53	HELICÓPTERO	DE	
54	HOMEM	DNE/C/DE	Denominou 'pai. Comentou 'está sério'. Visualizou o sinal. Produziu na reavaliação.
55	JACARÉ	DE	
56	JORNAL	CL/DE	Utilizando a mesa como locação, utilizou o CL 'folhar o jornal'. Visualizou o sinal. Produziu na reavaliação.
57	LEÃO	DE	
58	LEITE	C/DNE/DE	Comentou 'beber', denominou 'arroz Visualizou o sinal. Produziu na reavaliação.
59	LIMÃO	ND/DE	Visualizou o sinal. Produziu na reavaliação.
60	LIVRO	DE	
61	LOBO	C/DE	Comentou 'é brabo'. Visualizou o sinal. Produziu na reavaliação.
62	LUA	DE	
63	LUZ ACESA	DE	
64	LUZ APAGADA	DE	
65	MAÇÃ	DE	
66	MACACO	DE	
67	MÃE	DE	
68	MEIAS	DE	
69	MELANCIA	C/DE	Realizou o CL 'morder, possivelmente, uma melancia'. Visualizou o sinal. Produziu na reavaliação.
70	MESA	DE	
71	MILHO	DNE/DE	Referiu 'cenoura'. Visualizou o sinal. Produziu na reavaliação.
72	MOCHILA	DE	
73	MORCEGO	C/DE	Comentou 'voa, junta as asas, dorme'. Visualizou o sinal. Produziu na reavaliação.
74	MOSQUITO	C/DE	Comentou 'pica'. Visualizou o sinal. Produziu na reavaliação.

75	MOTOCICLETA	DE	
76	MULHER	DNE/DE	Referiu 'mãe'. Visualizou o sinal. Produziu na reavaliação.
77	NAVIO	DE	
78	NOVE	DE	
79	NUVENS	DE	
80	OITO	DE	
81	ONÇA	ND/DE	Visualizou o sinal. Produziu na reavaliação.
82	ÔNIBUS	DE	
83	ONZE	DE	
84	PAI	DE	
85	PALHAÇO	DE	
86	PÃO	CL/DE	Utilizou o CL 'levar a boca'. Visualizou o sinal. Produziu na reavaliação.
87	PAPAI NOEL	DE	
88	PEDRA	DE	
89	PICOLÉ	DE	
90	PIPA	DE	
91	PORCO	DE	
92	PRESENTE	DE	
93	PRETO	DE	
94	QUEIJO	C/DE	Comentou 'é do rato'. Visualizou o sinal. Produziu na reavaliação.
95	RATO	DE	
96	REFRIGERANTE	C/DE	Visualizou o desenho das frutas na figura e comentou 'tem tomates'. Visualizou o sinal. Produziu na reavaliação.
97	REI	DE	
98	RIR	DE	
99	ROBÔ	ND/DE	Visualizou o sinal. Produziu na reavaliação.
100	ROSA	DE	
101	SAIA	DE	
102	SAPATO	DE	
103	SETE	DE	
104	SOL	DE	Denominou e em seguida comentou 'é calor'.
105	SOLDADO	DE	
106	TELEFONE	DE	
107	TELEVISÃO	DE	
108	TÊNIS	C/DE	Comentou 'amarrar'. Visualizou o sinal. Produziu na reavaliação.

109	TOALHA	DE	
110	TREM	DE	
111	TRISTE	DE	
112	TUCANO	DNE/DE	Referiu 'pássaro'. Visualizou o sinal. Produziu na reavaliação, inicialmente com dois dedos.
113	URSO	DE	
114	UVA	DE	
115	VASSOURA	DE	
116	VELA	DE	
117	VERDE	DE	
118	VESTIDO	DE	
119	VÍDEOCASSETE	C e CL/DE	Comentou sobre a figura utilizando CL e o sinal TV: 'coloca (fita VHS) TV'. Visualizou o sinal. Produziu na reavaliação.
120	XÍCARA E PIRES	DE	

APÊNDICE F – Tarefas de demonstração da avaliação da consciência fonológica

ITEM I

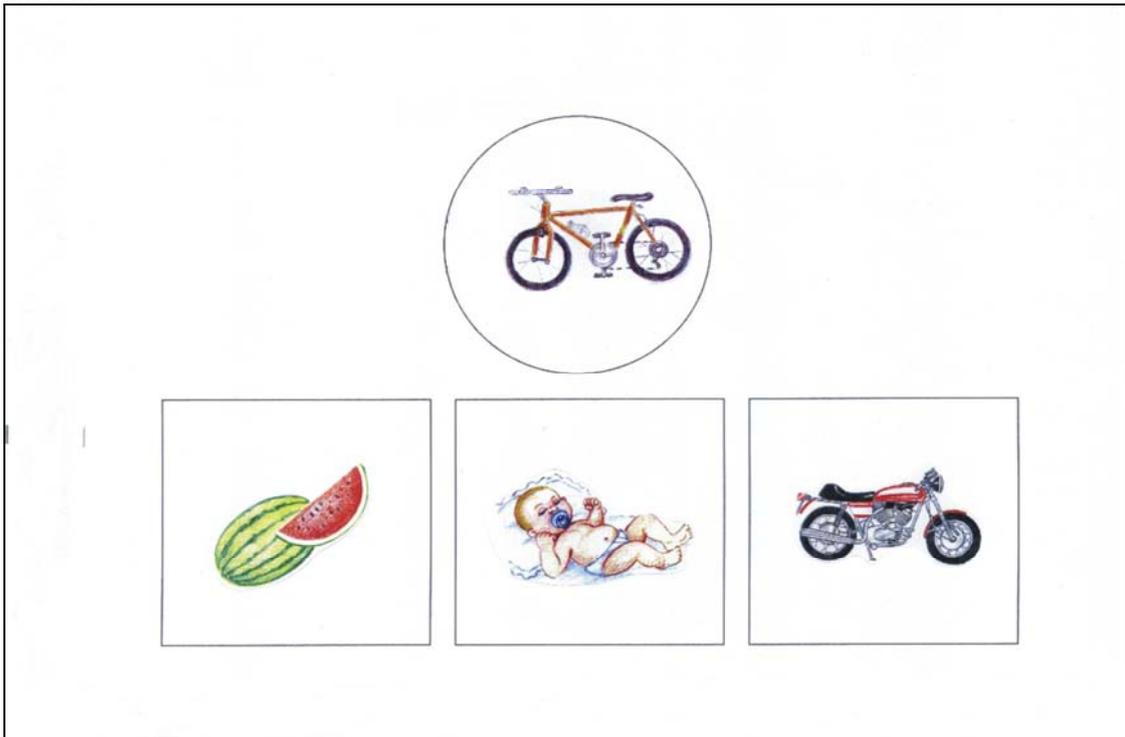
1m1cm



The frame contains a central circular image of a brown and black patterned snake coiled on a grassy field. Below it are three square images: on the left, a clown with a red nose and a yellow hat; in the center, the number 5; on the right, a woman's face with a black arrow pointing to her mouth.

ITEM II

2m1cm



The frame contains a central circular image of an orange bicycle. Below it are three square images: on the left, a slice of watermelon; in the center, a baby lying on its back with a pacifier; on the right, a red and black motorcycle.

ITEM III

2m2cm



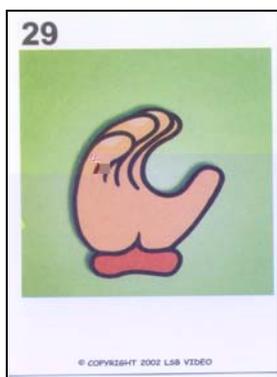
ITEM IV

1m2cm

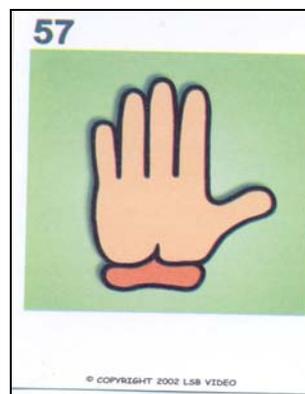
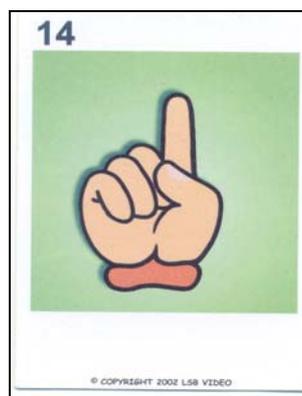


## APÊNDICE G – Cartas utilizadas durante a avaliação da consciência fonológica

Tarefa de demonstração:



Configurações de mão avaliadas:



APÊNDICE H – Fichas de registro de respostas – Parte II

**Parte II**

**Proposta de avaliação da consciência fonológica, parâmetro CM,  
para crianças surdas utentes da LSB,**

Data (s):

Duração:

**Item I**

Tarefa	Sinal com CM alvo	Correta	Incorreta	Incorreta
Demonstração	COBRA	CINCO	PALHAÇO	RIR
1	MÃE	AMARELO	OITO	DOCE
2	GIRAFÁ	MAÇÃ	PEDRA	PIPA
3	REFRIGERANTE	ROSA	DOIS	SOLDADO
4	MULHER	ONZE	PORCO	BRASIL
5	MOSQUITO	RATO	ESPELHO	VERDE
6	PAI	BRUXA	LIMÃO	ESCOVA DE DENTE
7	BONÉ	PRETO	NOVE	ONÇA
8	TELEFONE	AVIÃO	PICOLÉ	BARATA
9	ELEFANTE	TRISTE	UVA	SETE
10	COPO	PAPAI NOEL	BICO	QUEIJO
Total de acertos				
%				

Observações:

---



---

**Item II**

Tarefa	Sinal com CM alvo	Correta	Incorreta	Incorreta
Demonstração	BICICLETA	MOTOCICLETA	MELANCIA	BEBÊ
1	CAMA	BARRACA	URSO	CHUVA
2	FACA	CHOCOLATE	BIBLIOTECA	ARROZ
3	BURRO	TREM	NUVENS	VASSOURA
4	COCO	BOLA	GUARDA-CHUVA	VESTIDO
5	COMPUTADOR	MEIAS	PRESENTE	NAVIO
6	ROBÔ	CASA	MACACO	BALÃO
7	TELEVISÃO	VIDEOCASSETE	SAIA	MILHO
8	CARRO	TOALHA	CANGURU	JACARÉ
9	MOCHILA	FUTEBOL	COELHO	MESA
10	BOI	ÔNIBUS	REI	EDIFÍCIO
Total de acertos				
%				

Observações:

---



---

**Item III**

Tarefa	Sinal com CM alvo	Correta	Incorreta	Incorreta
Demonstração	HELICÓPTERO	VELA	TÊNIS	GELATINA
1	XÍCARA E PIRES	ESMALTE	MORCEGO	BAILARINA
2	SAPATOS	CINZA	BORRACHA	CADEIRA
3	JORNAL	LIVRO	CHINELOS	FEIJÃO
Total de acertos				
%				

Observações:

---



---

**Item IV**

Tarefa	Sinal com CM alvo	Correta	Incorreta	Incorreta
Demonstração	FILHO	LOBO	BRABA	PÃO
1	LUZ ACESA	BALEIA	HOMEM	LEÃO
2	LUA	TUCANO	CACHORRO	LEITE
3	AZUL	SOL	DADO	LUZ APAGADA
Total de acertos				
%				

Observações:

---



---

**Item V**

**Configuração de mão [ I ]:**

Sinais produzidos:

---

Sinais corretos:

---

Sinais incorretos:

---

Observações:

---



---

Tempo de duração desta tarefa: \_\_\_\_\_

**Configuração de mão [y]:**

Sinais produzidos:

---

---

Sinais corretos:

---

---

Sinais incorretos:

---

---

Observações:

---

---

Tempo de duração desta tarefa: \_\_\_\_\_

**Configuração de mão [d]:**

Sinais produzidos:

---

---

Sinais corretos:

---

---

Sinais incorretos:

---

---

Observações:

---

---

Tempo de duração desta tarefa: \_\_\_\_\_

**Configuração de mão [👉]:**

Sinais produzidos:

---

---

Sinais corretos:

---

---

Sinais incorretos:

---

---

Observações:

---

Tempo de duração desta tarefa: \_\_\_\_\_

APÊNDICE I – Ficha de registro dos resultados da avaliação da consciência fonológica no parâmetro CM

**Análise Quantitativa**

Itens	I					II					III			IV		
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3
Acertos	6	7	8	9	10	6	7	8	9	10						
%																

Item	v			
CM	y	l	d	
Sinais corretos				
Sinais incorretos				

**Análise Qualitativa**

---



---



---



---



---



---

## APÊNDICE J – Ficha de registro de respostas – Parte II, de um informante

## Parte II

Proposta de avaliação da consciência fonológica para crianças surdas utentes da LSB,  
do parâmetro CM

Data (s): 17/05/07

Duração: 7'31"

Os **acertos** da informante estão marcados em **negrito**.

## Item I

Tarefa	Sinal com CM alvo	Correta	Incorreta	Incorreta
Demonstração	COBRA	CINCO	PALHAÇO	RIR
1	MÃE	<b>AMARELO</b>	OITO	DOCE
2	GIRAFÁ	<b>MAÇÁ</b>	PEDRA	PIPA
3	REFRIGERANTE	<b>ROSA</b>	DOIS	SOLDADO
4	MULHER	<b>ONZE</b>	PORCO	BRASIL
5	MOSQUITO	<b>RATO</b>	ESPELHO	VERDE
6	PAI	<b>BRUXA</b>	LIMÃO	ESCOVA DE DENTE
7	BONÉ	<b>PRETO</b>	NOVE	ONÇA
8	TELEFONE	<b>AVIÃO</b>	PICOLÉ	BARATA
9	ELEFANTE	<b>TRISTE</b>	UVA	SETE
10	COPO	<b>PAPAI NOEL</b>	BICO	QUEIJO
Total de acertos		10		
%		100		

Duração: 2'20"

Observações:

## Item II

Tarefa	Sinal com CM alvo	Correta	Incorreta	Incorreta
Demonstração	BICICLETA	MOTOCICLETA	MELANCIA	BEBÊ
1	CAMA	<b>BARRACA</b>	URSO	CHUVA
2	FACA	<b>CHOCOLATE</b>	BIBLIOTECA	ARROZ
3	BURRO	<b>TREM</b>	NUVENS	VASSOURA
4	COCO	<b>BOLA</b>	GUARDA-CHUVA	VESTIDO
5	COMPUTADOR	<b>MEIAS</b>	PRESENTE	NAVIO
6	ROBÔ	<b>CASA</b>	MACACO	BALÃO
7	TELEVISÃO	<b>VIDEOCASSETE</b>	SAIA	MILHO
8	CARRO	<b>TOALHA</b>	CANGURU	JACARÉ
9	MOCHILA	<b>FUTEBOL</b>	COELHO	MESA
10	BOI	<b>ÔNIBUS</b>	<b>REI</b>	EDIFÍCIO
Total de acertos		9		
%		90		

Duração: 1'26"

Observações:

## Item de avaliação III

Tarefa	Sinal com CM alvo	Correta	Incorreta	Incorreta
Demonstração	HELICÓPTERO	VELA	TÊNIS	GELATINA
1	XÍCARA E PIRES	<b>ESMALTE</b>	MORCEGO	BAILARINA
2	SAPATOS	<b>CINZA</b>	BORRACHA	CADEIRA
3	JORNAL	<b>LIVRO</b>	CHINELOS	FEIJÃO
Total de acertos		3		
%		30		

Duração: 40"  
Observações:

## Item de avaliação IV

Tarefa	Sinal com CM alvo	Correta	Incorreta	Incorreta
Demonstração	FILHO	LOBO	BRABA	PÃO
1	LUZ ACESA	<b>BALEIA</b>	HOMEM	LEÃO
2	LUA	<b>TUCANO</b>	CACHORRO	LEITE
3	AZUL	<b>SOL</b>	DADO	LUZ APAGADA
Total de acertos		3		
%		30		

Duração: 19"  
Observações:

## Item de avaliação V

Configuração de mão [  ]:

Sinais produzidos: Educado, Lucila, Jornal.  
Sinais corretos: Educado, Lucila, Jornal.  
Sinais incorretos: Nenhum.  
Observações:  
Tempo de duração desta tarefa: 33"

Configuração de mão [  ]:

Sinais produzidos: Avião.  
Sinais corretos: Avião.  
Sinais incorretos: Nenhum.  
Observações:

Tempo de duração desta tarefa: 36"

Configuração de mão [  ]:

Sinais produzidos: Não, não pode. Questionou se 'futebol' era com a CM.

Sinais corretos: Não.

Sinais incorretos: Não pode.

Observações:

Tempo de duração desta tarefa: 41”.

**Configuração de mão [  ] :**

Sinais produzidos: Abrir (caderno, pasta); biblioteca.

Sinais corretos: Abrir (caderno, pasta); biblioteca.

Sinais incorretos: Nenhum.

Observações: consideramos o CL 'abrir – pasta ou caderno' como correto, pois mesmo não sendo considerado um sinal envolve a fonologia da língua.

Tempo de duração desta tarefa: 56”.

APÊNDICE K – Ficha de registro dos resultados da avaliação da consciência fonológica, parâmetro CM, de um informante

**Resultados da avaliação da consciência fonológica, parâmetro CM**

**Análise Quantitativa**

Itens	I					II					III			IV		
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3
<b>Acertos*</b>	6	7	8	9	10	6	7	8	9	10						
<b>%</b>	100					90					100			100		

\*Os acertos da informante estão marcados em negrito.

Item	V			
<b>CM</b>	y	l	d	
<b>Sinais corretos</b>	Avião.	Jornal, educado, Lucila.	Não.	Abrir (caderno/pasta); biblioteca.
<b>Sinais incorretos</b>	Nenhum.	Nenhum.	Não pode.	Nenhum.

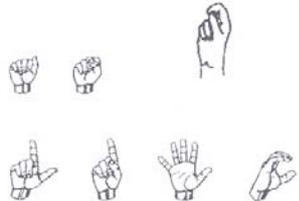
**Análise Qualitativa**

KE demonstrou bom desempenho na avaliação da proficiência lexical. Produziu os 120 sinais adequadamente. Não demonstrou dificuldades em adquirir os sinais cuja denominação foi diferente da esperada.

Em relação à consciência fonológica, houve alto nível de acerto em todos os itens.

KE foi muito colaborativa durante as avaliações. Participou com interesse em todas as tarefas.

## ANEXO A – Estágios de aquisição de CM na ASL e na LSB (Karnopp, 1999, p.182)

Nível	ASL (Boyes-Braem 1990)	ASL (Bonvillian e Siedlecki)	LIBRAS (Presente estudo)
1			
2		 39	
3			
4			
5			

<sup>39</sup> Neste estudo, seguiu-se o sistema de notação de Stokoe et al. (1965), no sentido de que a configuração [S] foi considerada uma variação alofônica de /A/.

**Carina Rebello Cruz**  
Curriculum Vitae

Janeiro/2008

## Carina Rebello Cruz

Curriculum Vitae

---

### Dados Pessoais

**Nome** Carina Rebello Cruz  
**Nascimento** 09/02/1973 - Porto Alegre/RS - Brasil  
**CPF** 72848120010

---

### Formação Acadêmica/Titulação

- 2006 - 2008** Mestrado em Lingüística Aplicada.  
Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, PUCRS, Brasil  
Título: Proposta de instrumento de avaliação da consciência fonológica, parâmetro configuração de mão, para crianças surdas utentes da Língua de Sinais Brasileira,  
Ano de obtenção: 2008  
Orientador: Regina Ritter Lamprecht  
Bolsista do(a): Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
- 1991 - 1996** Graduação em Fonoaudiologia.  
Federação de Faculdades Metodista do Sul, FFMS, Brasil  
Título: O desenvolvimento da Linguagem Oral do Deficiente Auditivo, considerando suas experiências em Linguagem de Sinais  
Orientador: Zulmira Osório Martinez
- 

### Formação complementar

- 1992 - 1992** Curso de Língua de Sinais - Básico e avançado.  
Escola Especial Concórdia, EEC, Brasil
- 1993 - 1993** Curso de curta duração em Princípios de Seleção Indicação e Adaptação de P. A.  
Federação de Faculdades Metodista do Sul, FFMS, Brasil
- 1994 - 1994** Curso de curta duração em Atualização em Técnicas de Reabilitação Vocal.  
Centro de Estudos da Voz, CEV, São Paulo, Brasil
- 1994 - 1994** Curso de curta duração em Aplicação Clínica do Mascaramento.  
Ad Eventus, AD EVENTUS, Brasil
- 1994 - 1994** Curso de curta duração em Amplificação uma Perspectiva de Reabilitação.  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre, HCPA, Porto Alegre, Brasil
- 1993 - 1995** Curso de Língua de Sinais Avançado.  
Escola Especial Concórdia, EEC, Brasil
- 1996 - 1996** Curso de curta duração em Técnicas de Terapia Para Reabilitação do Paciente.  
Associação Médica do Rio Grande do Sul, AMRIGS, Brasil
- 1996 - 1996** Avaliação e Terapia Com o Deficiente Auditivo.  
Associação Médica do Rio Grande do Sul, AMRIGS, Brasil

- 1996 - 1996** Fonoaudiologia e Intervenção Precoce Hospitalar.  
Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre, HSCPA, Brasil
- 1997 - 1997** Curso de curta duração em 1ª Jornada Científica Temática o Bebê.  
Fundação de Atendimento ao Deficiente e ao Superdotado do Rio Grande do Sul, FADERS, Brasil
- 1997 - 1997** Curso de formação de intérpretes da LIBRAS.  
Federação Nacional de Educação e Integração de Surdos e UFRGS, FENEIS E UFRGS, Brasil
- 1998 - 1998** Curso de curta duração em Atualização Em Disfagia.  
Associação Médica do Rio Grande do Sul, AMRIGS, Brasil
- 1998 - 1998** Av. e Tratamento de Hemiplégicos Adultos Bobath.  
Centro de Pesquisa e Atendimento Em Fisioterapia, KINESIS, Brasil
- 1998 - 1998** Curso de curta duração em Audição Voz e Linguagem.  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre, HCPA, Porto Alegre, Brasil
- 1999 - 1999** Curso de curta duração em Curso de Próteses Auditivas e Aplicações Clínicas.  
Associação Sulriograndense de Fonoaudiologia e Laboratório de Audiologia, ASFA E LAB, Brasil
- 1999 - 2000** Curso de curta duração em Rehabilitation; Functional Neuroanatomy, Neural....  
Centro de Estudos Fonoaudiológicos, CEF, Brasil
- 2000 - 2000** Curso de curta duração em Processamento Auditivo Central.  
Universidade Luterana do Brasil, ULBRA, Canoas, Brasil
- 2001 - 2001** Extensão universitária em Escrita de Língua de Sinais.  
Universidade Luterana do Brasil, ULBRA, Canoas, Brasil
- 2001 - 2001** Extensão universitária em Curso de Inglês Essencial A.  
Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, PUC/RS, Porto Alegre, Brasil
- 2003 - 2003** Extensão universitária em Curso de Inglês Essencial B.  
Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, PUC/RS, Porto Alegre, Brasil
- 2004 - 2004** Extensão universitária em Curso de Inglês Transition A.  
Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, PUC/RS, Porto Alegre, Brasil
- 2004 - 2004** Disciplina Leitura e Surdez.  
Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC, Florianópolis, Brasil
- 2004 - 2005** Pré-intermediário I, II e III.  
Instituto Cultural Brasileiro Norte-Americano, ICBNA\*, Porto Alegre, Brasil
- 2006 - 2006** Intermediário I.  
Instituto Cultural Brasileiro Norte-Americano, ICBNA\*, Porto Alegre, Brasil
- 2006 - 2006** Intermediário II.  
Instituto Cultural Brasileiro Norte-Americano, ICBNA\*, Porto Alegre, Brasil
- 2007 - 2007** Intermediário III e Progress I.  
Instituto Cultural Brasileiro Norte-Americano, ICBNA\*, Porto Alegre, Brasil
-

## Atuação profissional

### 1. Escola de Ensino Fundamental Frei Pacífico Educação Para Surdos - EFP

---

#### Vínculo institucional

**1996 - Atual** Vínculo: Funcionária contratada , Enquadramento funcional: Fonoaudióloga , Carga horária: 20, Regime: Parcial

---

#### Atividades

**04/1996 - Atual** Serviço Técnico Especializado, Escola de Ensino Fundamental Frei Pacífico - Educação para surdos  
*Especificação:*  
*Atendimento Clínico Fonoaudiológico*

**03/2002 - Atual** Projetos de pesquisa, Escola de Ensino Fundamental Frei Pacífico - Educação para surdos  
*Participação em projetos:*  
*Elaboração de instrumento de avaliação da linguagem para crianças surdas utentes da Língua de Sinais Brasileira*

### 2. Centro Municipal de Educação de Trabalhadores Paulo Freire - CMET

---

#### Vínculo institucional

**2000 - 2003** Vínculo: Autônomo , Enquadramento funcional: Intérprete de Língua Brasileira de Sinais , Carga horária: 12, Regime: Parcial

---

#### Atividades

**03/2000 - 12/2003** Serviço Técnico Especializado  
*Especificação:*  
*Interpretação em Língua de Sinais Brasileira - Língua Portuguesa, durante as aulas do Ensino Fundamental para surdos.*

### 3. Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC

---

#### Vínculo institucional

**2007 - 2007** Vínculo: Contratação temporária , Enquadramento funcional: Monitora , Carga horária: 20, Regime: Parcial

---

#### Atividades

**05/2007 - 08/2007** Serviço Técnico Especializado, UFSC/ Letras-Libras  
*Especificação:*  
*Monitoria em curso de Educação à Distância - Nível: Graduação*

### 4. Centro de Ortopedia Fisioterapia e Reabilitação Ltda Hospital Moinhos de Vento - CORFIR

---

**Vínculo institucional**

**1997 - 1998** Vínculo: Trabalho autônomo , Enquadramento funcional: Fonoaudióloga , Carga horária: 15, Regime: Parcial

---

**Atividades**

**09/1997 - 12/1998** Serviço Técnico Especializado

*Especificação:*

*Atendimento Fonoaudiológico nos diversos setores do Hospital Moinhos de Vento (CTI adulto , CTI Neonatal, CTI Pediátrica , Internação e Clínica)*

## 5. União Sulbrasileira de Educação e Ensino - USBEE

---

**Vínculo institucional**

**2003 - 2006** Vínculo: Funcionária contratada , Enquadramento funcional: Fonoaudióloga , Carga horária: 4, Regime: Parcial

---

**Atividades**

**07/2003 - 01/2006** Serviço Técnico Especializado

*Especificação:*

*Apoio técnico*

## 6. Centro de Pesquisa e Atendimento Em Fisioterapia - KINESIS

---

**Vínculo institucional**

**1997 - 1998** Vínculo: Autônomo , Enquadramento funcional: Fonoaudióloga , Carga horária: 6, Regime: Parcial

---

**Atividades**

**12/1997 - 12/1998** Serviço Técnico Especializado

*Especificação:*

*Atendimento fonoaudiológico a pacientes com alterações neurológicas*

## 7. Prefeitura Municipal de Pelotas -Sec. Mun. de Educação - SMED

---

**Vínculo institucional**

**2004 - 2004** Vínculo: Contratada , Enquadramento funcional: Professora , Carga horária: 8, Regime: Parcial

---

**Atividades**

**06/2004 - 06/2004** Outro

*Especificação:*

*Fundamentos da Educação de surdos*

## 8. Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS

---

### Vínculo institucional

**2000 - 2001** Vínculo: Autônomo , Enquadramento funcional: Intérprete de Língua de Sinais Brasileira , Carga horária: 3, Regime: Parcial

---

### Atividades

**08/2000 - 07/2001** Serviço Técnico Especializado

*Especificação:*

*Interpretação das aulas de Mestrado e Doutorado em Língua de Sinais Brasileira/Português*

---

## Projetos

**2002 - Atual** Elaboração de instrumento de avaliação da linguagem para crianças surdas utentes da Língua de Sinais Brasileira

Descrição: Elaboração, aplicação e análise de um instrumento para a avaliação da linguagem compreensiva e expressiva de crianças surdas utentes da Língua de Sinais Brasileira

Situação: Em andamento. Natureza: Pesquisa

Integrantes: Carina Rebello Cruz e Ronice Müller de Quadros (Responsável)

Financiador(es): Escola de Ensino Fundamental Frei Pacífico - Educação para surdos

## Produção em C, T & A

### Produção bibliográfica

#### Livros publicados

1. CRUZ, Carina Rebello, BOCHERNITSAN, Denize C.

Frei Pacífico: uma história de amor e dedicação. Porto Alegre : Produzido em gráfica., 2007, v.1. p.80.

#### Comunicações e Resumos Publicados em Anais de Congressos ou Periódicos (resumo)

1. QUADROS, R. M. Q., CRUZ, Carina Rebello, PIZZIO, Aline

Desenvolvimento da língua de sinais: a determinação do input In: 8th International Congress of ISAPL, 2007, Porto Alegre.

**8th International Congress of ISAPL.** , 2007.

#### Artigos em jornal de notícias

1. CRUZ, Carina Rebello

Aquisição da linguagem por crianças surdas. Caderno de Reabilitação. Porto Alegre/RS, p.7 - 7, 2007.

#### **Demais produções bibliográficas**

1. KUCHENBECKER, Liège Gemelli, CRUZ, Carina Rebello

**A aquisição da linguagem por crianças surdas e a aprendizagem durante a interação com seus pares**, 2007. (Comunicação, Apresentação de Trabalho)

2. CRUZ, Carina Rebello

**Consciência fonológica em crianças surdas utentes da Língua de Sinais Brasileira: uma proposta de instrumento para avaliação do parâmetro configuração de mão**, 2007. (Comunicação, Apresentação de Trabalho)

3. CRUZ, Carina Rebello

**Consciência fonológica em crianças surdas utentes da Língua de Sinais Brasileira: uma proposta de instrumento para avaliação do parâmetro configuração de mão**, 2007. (Outra, Apresentação de Trabalho)

# Livros Grátis

( <http://www.livrosgratis.com.br> )

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)  
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)  
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)  
[Baixar livros de Matemática](#)  
[Baixar livros de Medicina](#)  
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)  
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)  
[Baixar livros de Meteorologia](#)  
[Baixar Monografias e TCC](#)  
[Baixar livros Multidisciplinar](#)  
[Baixar livros de Música](#)  
[Baixar livros de Psicologia](#)  
[Baixar livros de Química](#)  
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)  
[Baixar livros de Serviço Social](#)  
[Baixar livros de Sociologia](#)  
[Baixar livros de Teologia](#)  
[Baixar livros de Trabalho](#)  
[Baixar livros de Turismo](#)