

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE LETRAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM LETRAS

MARIA CLARA CORSINI SILVA

**APRENDIZAGEM DA LÍNGUA INGLESA COMO TERCEIRA LÍNGUA (L3) POR
APRENDIZES SURDOS BRASILEIROS: INVESTIGANDO A TRANSFERÊNCIA
LÉXICO-SEMÂNTICA ENTRE LÍNGUAS DE MODALIDADES DIFERENTES**

PORTO ALEGRE (RS)

2013

MARIA CLARA CORSINI SILVA

**APRENDIZAGEM DA LÍNGUA INGLESA COMO TERCEIRA LÍNGUA (L3) POR
APRENDIZES SURDOS BRASILEIROS: INVESTIGANDO A TRANSFERÊNCIA
LÉXICO-SEMÂNTICA ENTRE LÍNGUAS DE MODALIDADES DIFERENTES**

Tese apresentada como requisito parcial para
obtenção do título de Doutor em Letras, pela
Faculdade de Letras, da Pontifícia Universidade
Católica do Rio Grande do Sul.

Orientadora: Profa. Dra. Lilian Cristine Scherer

PORTO ALEGRE (RS)

2013

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

S586a Silva, Maria Clara Corsini
Aprendizagem da língua inglesa como terceira língua (L3) por aprendizes surdos brasileiros: investigando a transferência léxico-semântica entre línguas de modalidades diferentes. / Maria Clara Corsini Silva. – Porto Alegre, 2013.
221 f.

Tese (Doutorado em Letras) – Faculdade de Letras, PUCRS.
Área de Concentração: Linguística Aplicada.
Orientação: Profa. Dra. Lilian Cristine Scherer.

1. Linguística. 2. Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS).
3. Inglês - Aprendizagem. 4. Surdos. 5. Aquisição de Terceira Língua (L3). 6. Multilinguismo. 7. Transferência Léxico-Semântica. 8. Transferência Interlinguística. I. Scherer, Lilian Cristine. II. Título.

**CDD 420.7
371.9**

Ficha catalográfica elaborada pela bibliotecária
Cíntia Borges Greff - CRB 10/1437

MARIA CLARA CORSINI SILVA

**APRENDIZAGEM DA LÍNGUA INGLESA COMO TERCEIRA LÍNGUA
(L3) POR APRENDIZES SURDOS BRASILEIROS: INVESTIGANDO A
TRANSFERÊNCIA LÉXICO-SEMÂNTICA ENTRE LÍNGUAS DE
MODALIDADES DIFERENTES**

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

Aprovada em 7 de janeiro de 2013

BANCA EXAMINADORA:



Profa. Dra. Lilian Cristine Scherer - PUCRS



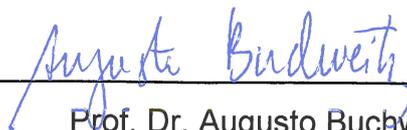
Profa. Dra. Aline Lemos Pizzio - UFSC



Profa. Dra. Cátia de Azevedo Fronza - UNISINOS



Profa. Dra. Ana Maria Tramunt Ibaños - PUCRS



Prof. Dr. Augusto Buchweitz - PUCRS

AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha querida orientadora Professora Dr. **Lilian Cristine Scherer** por haver-me “conduzido pela mão” na realização deste trabalho. Mesmo não sendo especialista na área da educação de surdos e em línguas sinalizadas, ela prontamente soube aceitar o desafio de orientá-lo. Sua disponibilidade, extrema dedicação e competência foram cruciais para que esta tese assumisse a forma em que se encontra. Agradeço de coração por tudo.

Aos Professores do PPGL da PUCRS, de forma especial, cito **José Marcelino Poersch, Leci Borges Barbisan, Ana Maria Tramunt Ibaños, Cláudia Brescancini e Lilian Cristine Scherer** que desde a época do Mestrado, me mostraram a beleza e os encantos da linguagem humana e com quem tanto eu aprendi.

À **PUCRS Pró-Bolsa** pela bolsa de estudos concedida após o primeiro dos quatro anos de curso.

Aos meus queridos **alunos surdos** que participaram como informantes desta pesquisa, por sua colaboração inestimável. Agradeço pelo muito que me ensinaram neste tempo de convivência e pela disponibilidade e entusiasmo com que realizaram as tarefas da pesquisa.

À fonoaudióloga e intérprete de LIBRAS **Carina Rebello Cruz** pelas valiosas discussões e pelas imprescindíveis contribuições na pesquisa empírica, bem como pelas sugestões em alguns capítulos deste trabalho.

Às Professoras Dr. **Regina Ritter Lamprecht** (PUCRS) e Dr. **Ronice Müller de Quadros** (UFSC), pelas sugestões e comentários detalhados e construtivos apresentados na etapa da qualificação desta tese.

Ao Professor Dr. **Hélio Radke Bittencourt** (PUCRS), pela gentileza prestada ao analisar estatisticamente os dados apresentados neste trabalho. Agradeço a

competência e agilidade com que esclareceu dúvidas relativas aos dados estatísticos desta pesquisa.

À colega **Maria Ivone Zolin**, professora de Língua Inglesa da turma de alunos ouvintes, pelo apoio na etapa da coleta de dados com os informantes ouvintes.

Ao colega **Márcio Oppliger Pinto** (PUCRS) pelo imprescindível auxílio nas discussões dos dados apresentados nesta pesquisa.

À minha mãe amada, **Mariazinha Corsini**, agradeço por tanta dedicação, e a minhas irmãs, **Maria Ruth** e **Noêmia**, pela amizade e carinho que nos unem.

Aos inúmeros **autores dos artigos, dissertações, teses e livros**, impossível citar a todos, cujas leituras muito me ensinaram, abrindo novos horizontes em meu conhecimento sobre a linguagem e surdez, contribuindo, assim, para a realização deste trabalho.

Finalmente, mas de forma alguma menos importante, quero agradecer a **Deus** por todas as bênçãos recebidas em minha vida e, de forma especial, por me ter concedido todas as condições necessárias como a saúde, o empenho e a determinação para chegar aqui, realizando um grande sonho.

Sinceramente, muito obrigada!

Dedico esta tese, com gratidão, à minha
querida mãe, **Marizinha Corsini**.

RESUMO

As pesquisas que se dedicam a investigar os processos de aprendizagem de uma L3 ainda são escassas se comparadas às pesquisas sobre a aquisição de duas línguas. Se os estudos sobre o multilinguismo conduzidos com participantes ouvintes usuários de línguas orais são incipientes, bem mais raras são as pesquisas com sujeitos surdos aprendizes de uma L3 de modalidade oral-auditiva. Este estudo tem o objetivo de analisar como alunos surdos brasileiros aprendizes da Língua Inglesa (LI) aprendem aspectos léxico-semânticos dessa língua como L3, enfatizando-se o papel da transferência linguística das duas primeiras línguas aprendidas – LIBRAS e Língua Portuguesa (LP) – sobre o léxico da LI. Para tanto, este estudo analisa os dados coletados entre 9 jovens e adultos, alunos do Ensino Fundamental da rede pública - EJA - usuários da LIBRAS como L1 em nível intermediário, aprendizes da LP como L2 em nível básico e da LI como L3 em estágio inicial de aprendizagem. A partir do objetivo geral delimitado acima, procurou-se investigar se a transferência lexical entre línguas de modalidades diferentes (espaço-visual e oral-auditiva) podia ser verificada; se havia indícios de transferência das línguas previamente aprendidas (LIBRAS e LP) sobre a LI e se existia relação entre a proficiência adquirida nas línguas anteriores (LIBRAS e LP) sobre a aquisição léxico-semântica da LI. Buscou-se também examinar o tipo de erro mais recorrente entre aprendizes surdos de LI, nativos da LIBRAS, caso a transferência no sentido LIBRAS-LI ocorresse. Da mesma forma, buscou-se investigar o tipo de erro mais comum na LI desses informantes, oriundos da transferência da LP. Os dados foram obtidos por meio da aplicação de três tarefas lexicais, utilizando-se o programa *E-Prime*, juntamente com um teste de produção de palavras escritas em LI. Os dados do primeiro e segundo objetivos apontaram a existência de transferência parcial entre línguas de modalidades distintas, quais sejam, a LIBRAS (1) e a LI (L3). Já os dados do terceiro objetivo indicaram que a LIBRAS, língua mais estabilizada, possui um papel mais determinante por desencadear a influência dessa língua sobre a LI, ainda que de forma parcial. Por sua vez, o quarto objetivo demonstrou que aprendizes surdos nativos da LIBRAS estão mais sujeitos a cometer erros de ordem quirêmica ou fruto da relação alfabeto manual/letra ao aprender a LI, mas que esse tipo de influência nem sempre se verifica. Os dados do quinto objetivo indicaram a ocorrência, de forma parcial, de erros de transferência da LP sobre a LI. Os resultados alcançados neste estudo estão em consonância com as pesquisas conduzidas com participantes ouvintes e línguas orais, segundo as quais todas as línguas estão ativas na mente de um bi/multilíngue.

Palavras-chave: LIBRAS (Língua Brasileira de Sinais). Língua Inglesa. Surdos. Aquisição de Terceira Língua (L3). Multilinguismo. Transferência Léxico-Semântica. Transferência Interlinguística.

ABSTRACT

Research in the area of third language (L3) acquisition is still preliminary if compared to the studies on bilingual acquisition. If studies about multilingual acquisition carried out with hearing participants users of oral languages are incipient, they are even rarer with deaf learners of oral third languages because very little has been investigated so far. The present study aims at analyzing how deaf Brazilian learners of the English Language (EL) as a L3 learn English. By doing so, we try to investigate the role played by lexical and semantic transfer of the two languages previously learned – Brazilian Sign Language (LIBRAS) and the Portuguese Language (PL) – on the lexicon of the EL. For that purpose, this study will analyze the data collected among 9 deaf young and adult students of elementary school, students of the public system, users of LIBRAS as a mother tongue (L1) in an intermediate level, learners of PL as a second language (L2) in a basic level and beginners of EL as a L3. Having in mind the main objective of this study, we try to investigate the following: if a process of lexical transfer also occurs in languages of different modalities (sign and oral languages); if there is evidence of lexical transfer of the languages previously learned (LIBRAS and PL) on the EL and if there is a relationship between the proficiency level acquired in the previous languages (LIBRAS and PL) on the lexical and semantic acquisition of the EL. This study also searches to examine the kinds of mistakes most commonly made by deaf learners of EL (L3) whose L1 is LIBRAS and also the mistakes most frequently made by these students who are also learners of the PL as L2. The data concerning the five objectives were obtained by means of four different lexical tasks involving the participants' three languages. In order to collect data, the software *E-Prime* was used in the first three tasks, the last one was a word production task in EL. Information of the first and second objectives of this study showed that there is a partial transfer of lexical items from a sign (LIBRAS) to an oral language (EL). Data related to the third objective demonstrated that LIBRAS (L1), more stable language, plays a more influential role than PL (L2) in transferring its linguistic elements to EL (L3). The fourth objective suggested that deaf learners of the EL as a L3, native users of LIBRAS tend to make phonological mistakes or mistakes due to the relation between fingerspelling and the first letter of the written word, but this kind of transfer does not always occur. The fifth objective indicated that deaf learners of the EL (L3) are likely to transfer linguistic items from the LP (L2) to the EL (L3), at least partially. In sum, the results of the present study are similar to researches conducted with oral languages and hearing participants according to which all languages are active in a bilingual/multilingual's mind.

Key words: LIBRAS (Brazilian Sign Language). English Language. Deaf. Third Language (L3) Acquisition. Multilingualism. Lexical And Semantic Transfer. Cross-Language Influence.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Sinais em ASL para MOVIE (esquerda) e PAPER (direita)	91
Figura 2 - Modelo Hierárquico Revisado (MHR) de Kroll e Stewart (1994)	94
Figura 3 - Adaptação do Modelo Hierárquico Revisado de Kroll e Stewart (1994)....	96
Figura 4 - Esquema de apresentação da Tarefa A.....	119
Figura 5 - Esquema de apresentação da Tarefa B.....	123
Figura 6 - Esquema de apresentação da Tarefa C	125
Figura 7 - Escola	126
Figura 8 - Casa.....	126
Figura 9 - Aula.....	127
Figura 10 - Polícia	127
Figura 11 - Carro	128
Figura 12 - Televisão.....	161
Figura 13 - Trabalho.....	161

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Informações gerais sobre os informantes surdos.....	112
Tabela 2 - LIBRAS-LI - Instrumento (a): estatística descritiva do RT (em milissegundos) por tipo de erro, incluindo os 9 participantes surdos.....	136
Tabela 3 - Instrumento (b) - LP-LI: estatística descritiva dos valores do RT (em milissegundos) por tipo de erro, incluindo os 9 participantes surdos.....	141
Tabela 4 - Instrumento (c) - pares de palavras em LI: estatística descritiva do RT (em ms) nos acertos de pares de palavras semanticamente relacionados e não relacionados, mas fonologicamente similares em LIBRAS, incluindo os 9 participantes surdos.....	146
Tabela 5 - Tabela de Contingência de pares de palavras em LI - distribuição dos erros e acertos por categoria (palavras semanticamente relacionadas e não relacionadas) do par apresentado, referente aos 9 participantes surdos.....	149
Tabela 6 - Instrumento (c) - pares de palavras em LI: estatística descritiva do RT (ms) nos acertos de pares de palavras semanticamente relacionados e não relacionados, mas fonologicamente similares em LIBRAS, incluindo os 9 participantes ouvintes.....	150
Tabela 7 - Tabela de Contingência de pares de palavras em LI - distribuição dos erros e acertos por categoria (palavras semanticamente relacionadas e não relacionadas) do par apresentado, referente aos 9 participantes ouvintes.....	152
Tabela 8 - Instrumento (d) - produção escrita de palavras em LI: Tabela de prevalência do tipo de erro e intervalo de confiança.....	157

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Formação de morfemas nas línguas orais e nas línguas de sinais.....	51
Quadro 2 - Formação lexical em LIBRAS	56
Quadro 3 - Resumo de estudos sobre a aquisição de L3 por surdos brasileiros	64
Quadro 4 - Resumo de estudos sobre a aquisição de L3 por surdos em âmbito internacional	66
Quadro 5 - Desempenho alcançado pelos 9 informantes surdos no teste de proficiência em LIBRAS.....	113
Quadro 6 - Descrição das etapas da pesquisa e dos instrumentos utilizados na sua implementação	131

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Instrumento (a) - LIBRAS-LI, distribuição dos erros por categoria (em porcentagem e valor absoluto em parênteses), incluindo os 9 participantes surdos	135
Gráfico 2 - Instrumento (a) - LIBRAS-LI: RT (em milissegundos) para os erros e acertos, incluindo os 9 participantes surdos.....	138
Gráfico 3 - Instrumento (a) - LIBRAS-LI, comparação entre a \overline{RT} e a acurácia dos 9 participantes surdos.....	139
Gráfico 4 - Instrumento (b) - LP-LI: distribuição dos erros por categoria (em porcentagem e valor absoluto em parênteses), incluindo os 9 participantes surdos	140
Gráfico 5 - Instrumento (b) - LP-LI: RT (em milissegundos) para os erros e acertos, incluindo os 9 participantes surdos.....	142
Gráfico 6 - Instrumento (b) - LP-LI: comparação entre o \overline{RT} e a acurácia dos 9 participantes surdos	143
Gráfico 7 - Dispersão da \overline{RT} (em milissegundos) do instrumento (a), LIBRAS-LI e instrumento (b) - LP-LI: incluindo os 9 participantes surdos.....	144
Gráfico 8 - Instrumento (c) - pares de palavras em LI: RT (em milissegundos) para os erros e acertos, incluindo os 9 participantes surdos.....	147
Gráfico 9 - Instrumento (c) - pares de palavras em LI: RT (em milissegundos) para os erros e acertos, incluindo os 9 participantes ouvintes.	151
Gráfico 10 - Instrumento (c) - pares de palavras em LI: RT (em milissegundos) para os erros e acertos, incluindo os 9 participantes surdos e os 9 ouvintes	154
Gráfico 11 - Instrumento (d) - produção escrita de palavras em LI: distribuição dos erros por categoria (porcentagem e valor absoluto em parênteses), incluindo os 9 participantes surdos.....	158
Gráfico 12 - LIBRAS-LI instrumento (a): RT (em milissegundos) para os tipos de erros, incluindo os 9 participantes surdos	165
Gráfico 13 - LP-LI Instrumento (b): RT (em milissegundos) para os tipos de erros, incluindo os 9 participantes surdos.....	177

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ASL	– <i>American Sign Language</i> (Língua Americana de Sinais)
CODAS	– <i>Children of Deaf Adults</i> (Filhos ouvintes de pais surdos)
EJA	– Educação de Jovens e Adultos
ENM	– Expressões Não Manuais
CM	– Configuração de Mão
HPC	– Hipótese do Período Crítico
HSE	– Hipótese de Seleção Específica
HSNE	– Hipótese de Seleção Não Específica
LI	– Língua Inglesa
LIBRAS	– Língua Brasileira de Sinais
LP	– Língua Portuguesa
L	– Locação
LS	– Língua de Sinais
L1	– Língua materna
L2	– Segunda língua
L3	– Terceira língua
M	– Movimento
MHR	– Modelo Hierárquico Revisado
Or	– Orientação da Mão
PA	– Ponto de Articulação
RT	– <i>Response Time</i> (Tempo de Resposta)
\overline{RT}	– Média do RT
TCLE	– Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
2 A SURDEZ EM UMA PERSPECTIVA HISTÓRICO-SOCIAL E EDUCACIONAL	20
3 A EDUCAÇÃO DE SURDOS EM UMA PERSPECTIVA BILÍNGUE	27
3.1 O APRENDIZ SURDO FRENTE AO BILINGUISMO.....	27
3.1.1 A aquisição da língua materna pelo surdo e a noção do período crítico..	32
3.2 CARACTERÍSTICAS DO BILINGUISMO INTERMODAL/BIMODAL.....	39
3.3 A ABORDAGEM EDUCACIONAL DO BILINGUISMO PARA O APRENDIZ SURDO.....	44
4 A APRENDIZAGEM DE LÍNGUAS DE SINAIS E DE LÍNGUAS ADICIONAIS	47
4.1 CARACTERIZANDO AS LÍNGUAS DE SINAIS	48
4.1.1 Estudos sobre a formação do léxico das línguas sinalizadas	51
4.2 O MULTILINGUISMO: PROCESSAMENTO LÉXICO-SEMÂNTICO E A QUESTÃO DA TRANSFERÊNCIA LEXICAL	59
4.2.1 Transferência na aquisição multilíngue	67
4.2.1.1 <i>Transferência lexical multilíngue em línguas orais</i>	77
4.2.1.2 <i>Transferência da língua de sinais para a língua oral</i>	81
4.2.1.3 <i>Processamento lexical em bi/multilíngues ouvintes</i>	83
4.2.1.4 <i>Processamento lexical em bilíngues intermodais e bilíngues surdos</i>	87
4.2.2 Aquisição léxico-semântica de Inglês como L3 por aprendizes surdos ...	96
5 A PESQUISA: OBJETIVOS E MÉTODO	105
5.1 OBJETIVO GERAL	105
5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	105
5.3 FORMULAÇÃO DAS HIPÓTESES	106
5.4 MÉTODO.....	107
5.4.1 Tipo de pesquisa, população e amostra	107
5.4.2 A Escola	107
5.4.3 Os Informantes	109
5.4.4 Seleção da amostra	111
5.4.5 Caracterização dos participantes	112
5.4.6 Instrumentos utilizados na seleção da amostra	114
5.4.7 Instrumentos para coleta de dados linguísticos da pesquisa	115

5.4.8 Procedimentos para a coleta dos dados	128
5.4.9 Análise dos dados coletados	131
6 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	133
6.1 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS RELATIVOS AO INSTRUMENTO (A): LIBRAS-LI	133
6.2 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS RELATIVOS AO INSTRUMENTO (B): LP-LI	139
6.3 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS RELATIVOS AO INSTRUMENTO (C) - INFORMANTES SURDOS: PARES DE PALAVRAS EM LI	144
6.4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS RELATIVOS AO INSTRUMENTO (C) - INFORMANTES OUVINTES: PARES DE PALAVRAS EM LI	149
6.5 COMPARAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS DO INSTRUMENTO (C) ENTRE SURDOS E OUVINTES.....	152
6.6 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS RELATIVOS AO INSTRUMENTO (D): PRODUÇÃO ESCRITA DE PALAVRAS EM LI	155
6.7 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS RELATIVOS À PRIMEIRA HIPÓTESE.....	158
6.8 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS RELATIVOS À SEGUNDA HIPÓTESE	169
6.9 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS RELATIVOS À TERCEIRA HIPÓTESE.....	178
6.10 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS RELATIVOS À QUARTA HIPÓTESE	181
6.11 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS RELATIVOS À QUINTA HIPÓTESE	183
6.12 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS REFERENTES AOS DISTRATORES ORTOGRÁFICO E SEMÂNTICO	185
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	191
REFERÊNCIAS	198
ANEXO A – AS 46 CONFIGURAÇÕES DE MÃOS (CMS) DA LIBRAS	211
APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO APLICADO AOS ALUNOS SURDOS	212
APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO APLICADO AOS ALUNOS OUVINTES	213
APÊNDICE C – ENTREVISTA APLICADA AOS SUJEITOS SURDOS	214
APÊNDICE D – ENTREVISTA APLICADA AOS SUJEITOS OUVINTES	215
APÊNDICE E – LISTA DE ESTÍMULOS DO INSTRUMENTO (A): LIBRAS-LI	216
APÊNDICE F – LISTA DE ESTÍMULOS DO INSTRUMENTO (B): LP-LI	218

APÊNDICE G – LISTA DE ESTÍMULOS DO INSTRUMENTO (C): PARES DE PALAVRAS EM LI	220
APÊNDICE H – INSTRUMENTO (D): PRODUÇÃO ESCRITA DE PALAVRAS EM LI	221

1 INTRODUÇÃO

Naquele tempo, todos os povos falavam uma só língua, todos usavam as mesmas palavras.

Gênesis 11(1)

Recentemente a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), como grande parte das línguas sinalizadas, foi reconhecida como uma língua autêntica, adquirindo, assim, o mesmo *status* linguístico das línguas orais. Esse reconhecimento foi fruto de décadas de lutas e mobilizações sociais da comunidade surda, bem como de pesquisas pioneiras que comprovam sua condição de língua natural. Ser considerada uma língua plena foi o primeiro passo para o rompimento da visão de surdez como patologia, que durante tantos séculos orientou a educação desses sujeitos. Igualmente como resultado desse reconhecimento, o surdo escolarizado passou a ser visto como um indivíduo bilíngue, usuário de sua língua de sinais (LS) e da língua oral de seu país na modalidade escrita, transitando, portanto, entre duas línguas e culturas distintas.

No Brasil, as conquistas da comunidade surda se fizeram sentir em leis e decretos que amparam os direitos desses sujeitos. O reconhecimento da LIBRAS culminou no ano de 2002, momento em que foi oficializada por meio da Lei Federal nº 10.436/2002 e, a partir de então, foi legalmente considerada como a primeira língua (L1) dos surdos e a segunda língua (L2) oficial do Brasil (BRASIL, 2002). Na referida lei, muitos dos anseios da comunidade surda brasileira foram contemplados, porém era necessário que a mesma fosse complementada, o que se efetivou pela regulamentação da mencionada lei no Decreto nº 5626/2005 (BRASIL, 2005). Com a regulamentação do referido Decreto, a LIBRAS passou a ser disciplina curricular obrigatória nos cursos de Educação Especial, de Fonoaudiologia, de Magistério e também nos cursos de Pedagogia, Letras e licenciaturas. A nova legislação proporcionou uma conquista histórica, pois a LIBRAS, antes proibida, passou a ser concebida como uma língua plena e a ser vista como elemento fundamental para o desenvolvimento cognitivo, meio de acesso ao conhecimento e integração do surdo na sociedade.

O reconhecimento da LIBRAS, como língua materna do surdo brasileiro foi, sem dúvida, uma grande conquista; contudo, como esses sujeitos fazem parte de

uma minoria linguística, faz-se necessário que os mesmos aprendam a língua majoritária, a Língua Portuguesa (LP), na modalidade escrita. Cabe referir que a aprendizagem do código escrito da LP igualmente se faz necessária para que os surdos possam fazer valer seus direitos frente à comunidade ouvinte.

Atualmente as políticas públicas têm sido implementadas objetivando acelerar o processo de inclusão dos alunos surdos, pois estes têm o direito a uma educação bilíngue que priorize LIBRAS como sua língua natural e L1, bem como o aprendizado da Língua Portuguesa como sua L2. Tem sido dado destaque especial ao ensino e aprendizagem da LP utilizando o canal escrito, respeitando-se, assim, a realidade sensorial e a condição bilíngue desses sujeitos. Como resultado, as práticas pedagógicas, no contexto escolar, em grande parte das escolas, têm priorizado o ensino da leitura e escrita da LP, pois assume-se que é por meio dessas habilidades que os surdos têm acesso e se apropriam da LP, exercendo, assim, a sua condição bilíngue.

Em nosso país, assim como nos demais, tem havido um crescente interesse e há um considerável número de pesquisas que têm como escopo a aquisição bilíngue do sujeito surdo. Esse interesse se revela na formação de cada vez mais profissionais atuando na área da surdez, bem como na produção de um número cada vez maior de pesquisas empenhadas em descobrir como ocorre o processo de aquisição da LP por surdos. Da mesma forma, tem havido um incremento nos estudos que visam verificar como se dá a interação entre línguas que se expressam por canais de comunicação distintos, a saber: as línguas sinalizadas e as orais.

Entretanto, estudos que investiguem a aquisição de uma terceira língua (L3) por esses sujeitos ainda são incipientes não apenas no Brasil como em grande parte dos outros países. As pesquisas sobre a aquisição multilíngue na qual mais de duas línguas estão interagindo, ainda são restritas às línguas orais. Na verdade, mesmo em relação às línguas orais, existe um descompasso entre os estudos do multilinguismo e do bilinguismo. A literatura sobre o bilinguismo é vasta e não se tem muita dificuldade no acesso a trabalhos destinados a discutir o modo como duas línguas interagem em indivíduos bilíngues, o que não se verifica no campo de estudo do multilinguismo. Como destacam Cenoz e Genesee (1998), as pesquisas sobre a aquisição multilíngue ainda encontram-se na infância.

Na sociedade atual em que as pessoas convivem em um mundo cada vez mais interconectado, é inegável a importância do conhecimento de uma língua

estrangeira, notadamente a Língua Inglesa (LI), que assume *status* de *língua franca*. Assim como os indivíduos ouvintes, os cidadãos surdos não devem ser alijados desse direito. Entretanto, sabe-se, poucos surdos têm acesso a outra língua além da língua oral de seu país, considerada uma segunda língua. Da mesma forma, percebe-se que existe uma lacuna acerca dos processos envolvidos na aquisição e no ensino de uma L3 a esses indivíduos, pois muito pouco foi investigado a esse respeito até o momento.

Diante do exposto acima, o presente trabalho tem como objetivo geral investigar como ocorre a aquisição de aspectos léxico-semânticos da língua inglesa como L3 por uma amostra de aprendizes surdos brasileiros, bem como questões relativas à transferência léxico-semântica entre as línguas de domínio da amostra analisada. Para tanto, foram administrados quatro instrumentos de pesquisa em alunos surdos do Ensino Fundamental da rede pública - Educação de Jovens e Adultos (EJA) - usuários nativos da LIBRAS em nível intermediário, tendo a LP como L2 em nível básico e a LI como L3 em estágio inicial de aquisição.

Tomando-se como ponto de partida o objetivo geral mencionado acima, este trabalho procura responder a cinco questionamentos mais específicos. O primeiro deles destina-se a investigar se em línguas de modalidades diferentes (espaço-visual e oral-auditiva) pode ser verificada transferência interlinguística em nível lexical. O segundo busca verificar se existem indícios de transferência léxico-semântica das línguas previamente aprendidas (LIBRAS e LP) sobre a aquisição da LI. O terceiro, por sua vez, procura examinar a relação entre a proficiência adquirida nas línguas anteriores (LIBRAS-LP) sobre a aquisição da LI. O quarto objetivo procura descobrir que tipo de erro é mais recorrente na LI (L3) de surdos usuários nativos da LIBRAS, caso a transferência no sentido LIBRAS-LI realmente se verifique. Por fim, a quinta e última indagação encarrega-se de investigar que erro é mais frequente na aprendizagem da LI (L3) por surdos aprendizes de LP como L2, se a transferência no sentido LP-LI realmente ocorrer.

Esta tese está estruturada em seis capítulos, além do presente. No segundo capítulo, apresenta-se resumidamente a árdua trajetória histórico-educacional dos surdos em âmbito nacional e mundial, evidenciando-se os principais fatos que marcaram a escolarização desses indivíduos.

No terceiro capítulo, é feita uma análise do conceito de bilinguismo no contexto do sujeito surdo e de bilíngues ouvintes nativos de línguas sinalizadas e de

línguas orais. Este capítulo oferece algumas reflexões acerca do que se denomina bilinguismo intermodal ou bimodal que caracteriza ouvintes falantes nativos tanto de línguas orais como usuários de línguas sinalizadas. Neste capítulo ainda, é descrita brevemente a corrente educacional do Bilinguismo que atualmente tem orientado a educação de alunos surdos.

Já o quarto capítulo tem o objetivo de discutir a questão da aprendizagem das Línguas de Sinais (LSs) e das línguas adicionais, ou seja, da L3. Nesse momento, apresentam-se as características básicas das LSs, tendo como foco sua formação lexical. O quarto capítulo é central para a discussão deste trabalho, pois aborda uma das principais questões debatidas na área da aquisição multilíngue, qual seja, a transferência de padrões linguísticos da L1 para a L3, bem como da L2 para a L3. Devido à escassez de estudos voltados para a aquisição de L3 por surdos, utilizou-se como referencial teórico quase que exclusivamente pesquisas conduzidas com sujeitos ouvintes, falantes de línguas orais. Fez-se alusão aos achados de tais estudos por se acreditar que os mesmos podem ser um aporte significativo para o presente trabalho, principalmente se levarmos em consideração que esse campo de pesquisa é praticamente inexplorado.

O quinto capítulo desta tese é destinado aos procedimentos metodológicos seguidos durante a realização do estudo e visa a descrever em detalhes toda a metodologia da pesquisa. Nele são apresentados os quatro instrumentos utilizados na coleta dos dados, assim como os procedimentos utilizados para a coleta dos mesmos.

No sexto capítulo, são apresentados e discutidos os resultados obtidos e as conclusões a partir da análise dos dados coletados, tendo como aporte teórico o referencial apresentado nos capítulos iniciais do trabalho.

No sétimo e último capítulo, são apresentadas as considerações finais, onde se faz uma retomada geral dos objetivos e das hipóteses deste trabalho. Nesse momento, são retomados brevemente os resultados da pesquisa e são feitas algumas considerações a respeito das limitações da mesma. Do mesmo modo, são sugeridas algumas indicações para pesquisas futuras sobre o tema aqui proposto, encerrando-se, desta forma, a presente tese.

Com a proposta assim delineada, espera-se contribuir para a área de aquisição de L3, procurando esclarecer se, em línguas de modalidades diferentes (espaço-visual e oral-auditiva), ocorrem transferências de ordem léxico-semântica.

De mesmo modo, caso essa hipótese seja comprovada, busca-se verificar de que natureza são os erros cometidos por surdos nativos da LIBRAS, usuários da LP como L2 e aprendizes de LI como L3. Da mesma forma, espera-se poder colaborar com as pesquisas linguísticas acerca das línguas sinalizadas, ampliando sua abrangência de estudos, fundamentalmente no que concerne à aquisição pelo sujeito surdo de línguas com representação alfabética como a LI. Almeja-se também que esta pesquisa sobre línguas sinalizadas possa oferecer aos professores que trabalham com alunos surdos brasileiros um aporte teórico que ajude esses profissionais a entender o processo de aquisição de línguas orais com representação alfabética como a LP e a LI pelo aprendiz surdo. Finalmente, espera-se que esta tese proporcione um maior entendimento aos estudos da aquisição da linguagem humana e uma maior compreensão acerca de sua natureza e seu desenvolvimento.

2 A SURDEZ EM UMA PERSPECTIVA HISTÓRICO-SOCIAL E EDUCACIONAL

Neste capítulo será abordado, inicialmente, o percurso sócio-educacional do sujeito surdo¹ até o momento atual. O objetivo, neste capítulo, é mostrar e discutir os antecedentes históricos da educação de surdos, em âmbito nacional e mundial, a fim de refletir sobre a trajetória educacional desses sujeitos até os dias atuais. Para tanto, são apresentados, em termos gerais, os principais fatos que marcaram a escolarização desses indivíduos por intermédio dos estudos de autores como Skliar (1997), Silva (2000), Lima (2004) e Silva (2008).

Foi preciso que muitos séculos se passassem para que a educação de surdos se encontrasse na forma como hoje a conhecemos. O direito à educação, o respeito às Línguas de Sinais (LSs²), o reconhecimento da cultura, língua e identidade desses indivíduos foi fruto de muitas lutas e reivindicações, não só em âmbito nacional, mas também no contexto mundial.

Partindo do Egito, segundo Silva (2008), os primeiros registros conhecidos que se tem sobre a surdez datam de, aproximadamente, 1.550 antes da Era Cristã. Naquela época, não havia preocupação com o aspecto educacional dos surdos, uma vez que a maioria da população era analfabeta, tampouco havia interesse com o aspecto clínico, pois acreditava-se que era impossível a cura da surdez. Em geral, o interesse pelo sujeito surdo estava relacionado a seus direitos legais e religiosos.

Na Grécia antiga, alguns séculos antes da Era Cristã, os surdos eram considerados incapazes de aprender. Os grandes filósofos Platão e Aristóteles não se diferenciavam de seus compatriotas gregos quanto a essa atitude discriminatória. Nesse período, a fala começa a ter uma importância fundamental, principalmente para os filósofos gregos que acreditavam que o pensamento não podia se desenvolver sem a linguagem e que esta era constituída pela fala. Para a sociedade da época, se o indivíduo não ouvia, não podia falar e, se não falasse, não poderia pensar.

¹ O vocábulo “surdo” é escrito por alguns autores com “s” maiúsculo para indicar que se trata de uma pessoa, referindo-se a um grupo cultural e a uma comunidade linguística. Essa visão é denominada sócio-antropológica e ela se opõe à concepção clínico-terapêutica da surdez, que relaciona surdez à patologia. Neste trabalho, defende-se a visão sócio-antropológica da surdez, embora não seja adotada a grafia maiúscula da letra “s” para o termo “surdo”.

² É importante salientar que o termo “língua de sinais” desde o início dos estudos até a década de 1960 era denominado de “gestualismo” ou “manualismo”, entre outras denominações. Somente com os estudos de Stokoe (1960) nos EUA as línguas sinalizadas começaram a ser concebidas como uma estrutura linguística própria, assim como as línguas orais.

Seguindo o percurso do apogeu das grandes civilizações da Antiguidade, Roma, sendo influenciada pelo ideal de perfeição de beleza física dos gregos, também cultuava o corpo humano belo e perfeito. Nesse contexto, o surdo permanecia não tendo o direito à educação e, ao longo dos séculos que se seguiram, a esses sujeitos continuavam sendo negadas leis que garantissem sua educação, ficando, portanto, à margem da sociedade.

Com o surgimento do Cristianismo, houve uma primeira aceitação da pessoa surda. A fé cristã pregava como princípio que todos eram filhos de Deus: mulheres, crianças, escravos e portadores de deficiências. Contudo, no transcorrer dos séculos seguintes, os surdos continuavam sendo tratados com discriminação e desprezo.

O primeiro registro que se tem de tentativa de se ensinar os surdos a ler, escrever e mesmo a falar data do século XVI (LIMA, 2004). Girolamo Cardano (1501-1579), cientista italiano, contestou as ideias vigentes de que o surdo era um ser inferior, pois, por meio de estudos, Cardano comprovou que esses indivíduos eram iguais aos demais seres humanos, capazes de pensar e raciocinar. As afirmações de Cardano foram cruciais, pois esta foi a primeira etapa no longo processo de educação dos surdos e de aceitação dos mesmos como pessoas com condições intelectuais.

Outro nome que foi referência na educação dos surdos é Pedro Ponce de León (1520-1584), monge beneditino espanhol que educava crianças surdas filhas de aristocratas. Como refere Silva (2000), atribui-se ao monge espanhol a origem do primeiro alfabeto manual. O trabalho desenvolvido por Ponce de León foi considerado de grande importância na Europa, pois sua metodologia de ensino incluía a datilologia³, o aprendizado da oralização, técnica que ensina a língua oral para surdos, o treinamento da voz e da leitura. Segundo relato de Silva (2000), Ponce de León, assim como Cardano, demonstrou a falsidade das crenças existentes naquela época de que o surdo não era capaz de aprender. No século XVI, a noção de que a compreensão das ideias não dependia da língua oral era revolucionária. Na época, as LS eram vistas como uma forma inferior de

³ A datilologia, alfabeto manual ou digital, é a representação manual das letras do alfabeto romano usada para expressar nomes de pessoas, localidades e palavras estrangeiras que não possuem sinal em uma LS. No entanto, nem todos os nomes de pessoas e localidades são soletrados, pois geralmente, cria-se um sinal específico para se referir a uma determinada pessoa e local. Por meio da datilologia, é possível “escrever no ar” as letras do alfabeto de uma língua oral. A cada letra do alfabeto corresponde um movimento diferente das mãos e dedos, ou seja, uma Configuração de Mão (CM).

comunicação, composta de mera gesticulação, reduzida a um vocabulário limitado que representava apenas aspectos concretos da realidade. Ponce de León é considerado o primeiro professor de surdos de todos os tempos, e seu trabalho contribuiu definitivamente para romper com a ideia de que o surdo era inferior intelectualmente.

Outro marco na educação de surdos foi o abade francês Charles-Michel de L'Épée (1712-1789). O religioso aproximou-se dos surdos pobres que perambulavam pelas ruas de Paris e com eles aprendeu os gestos por eles utilizados. O religioso francês é considerado por muitos como o “criador” das línguas de sinais, o que não é correto, pois L'Épée aprendeu com os surdos com que conviveu sua língua sinalizada e se preocupou em ensinar essa língua aos demais surdos de Paris. Ao conviver com pessoas surdas, o abade observou que a LS francesa desempenhava as mesmas funções que a língua francesa falada e que, portanto, poderia haver comunicação efetiva utilizando-se uma língua gestual. O religioso concluiu que ensinar o surdo a falar era perda de tempo, uma vez que tal aprendizagem era árdua e demandava muito tempo; logo, o surdo deveria desenvolver uma língua sinalizada. O trabalho de L'Épée baseava-se em um método que permitia incorporar a gramática padrão da língua francesa na comunicação manual utilizada pelos surdos. Esse sistema de ensino denominava-se de “sinais metódicos”. Tal método foi tão bem-sucedido que, pela primeira vez, os surdos comuns aprenderam a ler e a escrever em francês, e assim, puderam adquirir conhecimentos. O religioso obteve grande sucesso na educação dos surdos e decidiu transformar sua residência na primeira escola pública para surdos, o Instituto de Surdos e Mudos de Paris em 1760, mantida com seus próprios recursos (LIMA, 2004).

Graças ao trabalho desenvolvido pelo abade francês, naquela época os alunos surdos eram alfabetizados e instruídos na mesma proporção que os ouvintes. Outro ganho proporcionado pelo religioso foi a facilidade de acesso a essa escola, pois o ingresso a ela era aberto a todos os surdos, independentemente do nível socioeconômico, o que não ocorria com o sistema de ensino desenvolvido por Ponce de León, uma vez que, sob sua orientação, apenas surdos da nobreza podiam estudar.

De acordo com Silva (2000), entre os legados educacionais de L'Épée estão o treinamento de inúmeros professores para surdos e a formação transmitida a seus

alunos surdos, entre eles o célebre professor Laurent Le Clerc e Thomas Hopkins Gallaudet, fundadores nos Estados Unidos da primeira escola de surdos daquele país em 1817. Essa instituição posteriormente tornou-se a primeira universidade⁴ para surdos nos EUA em 1864, fundada por um dos filhos de Thomas Gallaudet.

Le Clerc e Gallaudet introduziram nos EUA os sinais franceses que haviam aprendido no Instituto de Surdos e Mudos de Paris, que, em solo americano, mesclaram-se com os sinais “domésticos” já existentes, dando origem à *American Sign Language*⁵ (ASL).

O século XVIII é considerado um período muito promissor na educação de surdos. Naquele momento, houve a criação de escolas que atendiam surdos que, por sua vez, podiam ser educados e, assim, exercer uma profissão. No entanto, nesse momento iniciaram-se as primeiras divergências na educação desses indivíduos. L’Epée defendia um método de ensino que utilizava basicamente as mãos, valorizando recursos que os surdos tinham a seu dispor. Em outros países, no entanto, como na Alemanha e na Inglaterra, predominava uma abordagem oralista no ensino desses indivíduos (LIMA, 2004). Essa abordagem preconizava a língua falada e visava a que o surdo se integrasse ao mundo ouvinte por meio da língua oral. Essas divergências nada mais foram que o confronto entre os métodos de L’Epée e Heinicke (defensor do método oral), ou seja, entre o método gestual ou manual e o método oral.

Dando continuidade sobre o debate acerca de qual o melhor método a ser adotado na educação de surdos, na Itália (Milão), em 1880, aconteceu o Congresso Mundial sobre a educação de surdos, que reuniu educadores de surdos de vários países. Nesse congresso, foi declarado que o método oral, sem o auxílio de sinais, deveria ser adotado de forma oficial e definitiva na educação de alunos surdos. Com essa determinação, a educação oralista foi considerada superior à educação gestual

⁴ A universidade Gallaudet, localizada em Washington D.C., EUA, é uma instituição privada na qual a primeira língua é a ASL, sendo nessa língua ministradas as aulas. Nessa instituição a comunicação entre professores, alunos e funcionários ocorre na ASL. O inglês constitui a segunda língua oficial nessa universidade. Essa instituição foi e continua sendo um grande centro de referência em pesquisas sobre as línguas de sinais. (GALLAUDET UNIVERSITY. Washington, DC, c2012. Disponível em: <<http://www.gallaudet.edu/>>. Acesso em: 15 maio 2010).

⁵ A ASL, língua de sinais norte-americana, é provavelmente a LS mais estudada na atualidade. Nos últimos anos, tem havido um crescente interesse em se estudar a ASL nos EUA, sendo que essa língua é oferecida cada vez mais nas escolas, cursos técnicos e universidades daquele país para estudantes ouvintes. Ela é a terceira língua mais utilizada nos EUA e também serve como meio de comunicação em partes do Canadá.

e, conseqüentemente, baniam-se as LSs do contexto educacional. Para a corrente educacional do Oralismo, o surdo é visto como deficiente, portador de uma anomalia clínica que precisa ser sanada, e as LS devem ser proibidas. Vale ressaltar que, no momento da deliberação das resoluções do decreto, não havia a participação, tampouco a opinião dos mais interessados – os surdos - que foram excluídos da votação. Com o Congresso de Milão, um grupo de ouvintes impôs a superioridade da língua oral sobre as LS. Por esse motivo, no século XIX e parte do século XX, o Oralismo foi o método de ensino mais utilizado por professores que trabalhavam com surdos. Essa abordagem dominou a educação de surdos por quase 100 anos e continua a ser utilizada internacionalmente ainda hoje, embora em número reduzido. O insucesso de tal método de ensino reflete um caso claro de “culpar a vítima”, uma vez que o fracasso escolar dos surdos, impossibilitados de falar, era atribuído aos *deficits* intelectuais e linguísticos dos mesmos.

Conforme salienta Skliar (1997), o relato da história da educação dos surdos, conforme exposto acima, mostra claramente que a trajetória educacional desses sujeitos pode ser delineada em dois momentos distintos. Há um período inicial que vai desde meados do século XVIII até a primeira metade do século XIX, quando eram comuns as experiências por intermédio das línguas sinalizadas. Essa perspectiva teve por base os trabalhos de Cardano, Ponce de León e L’Epée (entre outros), estudos nos quais o surdo é visto como ser humano, passível de ser educado. O momento posterior vai de 1880 até, aproximadamente, a metade do século XX, com o predomínio da língua oral.

A Conferência de Salamanca (1994) foi outro marco significativo para a comunidade surda. Essa conferência foi organizada pelo governo da Espanha em cooperação com a UNESCO e a ONU e muito contribuiu para impulsionar a educação inclusiva de todas as pessoas com necessidades especiais, não apenas os surdos, reafirmando o direito que todos têm à educação.

Na comunidade surda brasileira, uma importante conquista foi a oficialização de leis e decretos que defendem os direitos dos surdos. A Lei 10.098/2000 (BRASIL, 2000), conhecida como Lei de Acessibilidade, em seu artigo 18, dispõe sobre os sistemas de comunicação para os surdos, prevendo que o poder público implementará a formação de profissionais intérpretes em LIBRAS a fim de facilitar a comunicação com pessoas surdas. Posteriormente, no ano de 2002, o então presidente Fernando Henrique Cardoso sancionou a Lei nº 10.436/2002 (BRASIL,

2002) que tornou oficial a LIBRAS no Brasil, abrindo, desta forma, novos caminhos para o ensino bilíngue para surdos, respeitando seus direitos linguísticos e reconhecendo também a atuação do profissional intérprete de LIBRAS.

A Lei nº 10.436/2002 (BRASIL, 2002) ficou conhecida como a “Lei da LIBRAS” e, sem dúvida, representa um marco fundamental dos direitos linguísticos dos surdos brasileiros. No 1º artigo da referida lei, a LIBRAS “é reconhecida como meio legal de comunicação e expressão”. Da mesma forma, o parágrafo único desse artigo define a LIBRAS como “um sistema linguístico de transmissão de ideias e fatos oriundos de comunidades de pessoas surdas do Brasil”. A partir desse momento, os surdos têm o direito de aprender em sua própria língua, podendo utilizá-la livremente. O ensino bilíngue ganha força e a LIBRAS prestígio a partir das declarações do artigo 4º, ao determinar que os sistemas de ensino de todos os âmbitos devem garantir o ensino da LIBRAS “nos cursos de formação de Educação Especial, de Fonoaudiologia e de Magistério, em seus níveis médio e superior.”

A Lei 10.436/2002 (BRASIL, 2002) foi regulamentada pelo Decreto nº 5626/2005 (BRASIL, 2005), por ocasião do governo do Presidente Luís Inácio da Silva. O artigo 14 do referido Decreto prevê que seja garantido obrigatoriamente aos surdos “[...] acesso à comunicação, informação e à educação nos processos seletivos, nas atividades e nos conteúdos curriculares em todos os níveis, etapas e modalidades de educação, desde a educação infantil até a superior.” Para tanto destaca a necessidade da presença do tradutor e intérprete de LIBRAS, bem como a presença do instrutor de LS. Esse Decreto também destaca a inserção da LIBRAS como disciplina curricular obrigatória em diversos cursos de formação, como as licenciaturas de diferentes áreas de conhecimento. O Decreto nº 5626/2005 também regulamentou o artigo 18 da Lei nº 10.098/2000, garantindo ao surdo o acesso à informação por meio da LIBRAS.

Por intermédio do relato acima, foi apresentado, brevemente, um levantamento da trajetória da educação dos surdos, que abarca milhares de anos. Esse percurso foi marcado por avanços e retrocessos, conquistas e segregação, em um movimento pendular. Na tentativa de educar esses indivíduos, encontram-se diferentes propostas pedagógicas. Havia um grupo que defendia a tese de que a educação de surdos deveria ser fundamentada no método oralista; outro grupo propunha que a LS deveria ser reconhecida e poderia ser utilizada em ambiente escolar, a abordagem gestualista. Tais mudanças no passado educacional dos

surdos também se fizeram presentes no Brasil como atestam os documentos legais que garantem os direitos linguísticos desses sujeitos.

No capítulo seguinte, será feita uma análise do bilinguismo que caracteriza o surdo bilíngue, bem como sinalizadores nativos ouvintes, ou seja, indivíduos ouvintes filhos de pais surdos e que, portanto, aprenderam a LS na infância. Nessa seção, serão apresentadas as principais características do uso de duas línguas por um indivíduo surdo. Na sequência, será descrita a proposta educacional do Bilinguismo. Dando continuidade a esse tópico, a última seção do próximo capítulo abordará questões mais específicas que caracterizam indivíduos ouvintes fluentes em línguas faladas e sinalizadas, estabelecendo-se um contraponto com o bilinguismo de sujeitos ouvintes com conhecimento em línguas faladas.

3 A EDUCAÇÃO DE SURDOS EM UMA PERSPECTIVA BILÍNGUE

O bilinguismo é considerado a norma em muitos países e tradicionalmente esse fenômeno encontra-se associado às línguas orais de participantes ouvintes. A produção acadêmica nesse campo de estudo é vasta, pois existem inúmeras obras dedicadas a investigar a aquisição de duas línguas por um mesmo indivíduo ouvinte. Entretanto, o sujeito surdo escolarizado e o ouvinte fluente em uma LS e língua oral também encontram-se na mesma situação que o bilíngue falante de duas línguas orais, pois também são usuários de dois sistemas linguísticos distintos, embora haja especificidades que os distingam. Este capítulo, em sua primeira seção, pretende analisar e discutir o bilinguismo do indivíduo surdo escolarizado, indicando suas principais particularidades. A referida seção, ao apresentar as características básicas do bilinguismo do sujeito surdo, aborda o tópico da idade de aquisição, o que leva à discussão de um tema bastante antagônico, qual seja, a Hipótese do Período Crítico ou Sensível para a aquisição da linguagem. Na sequência, a segunda seção deste capítulo dedica-se a apresentar as características básicas entre dois tipos de bilinguismo, a saber, o bilinguismo intermodal e o bilinguismo unimodal. O primeiro caracteriza o indivíduo ouvinte usuário de uma LS e de uma língua oral; enquanto o segundo distingue sujeitos ouvintes que utilizam somente línguas faladas. Nesse momento, será apresentado um breve relato de estudos atuais que investigam bilíngues intermodais, cotejando com pesquisas realizadas com bilíngues unimodais.

3.1 O APRENDIZ SURDO FRENTE AO BILINGUISMO

Ao se analisarem estudos em aquisição da linguagem, não se tem muita dificuldade em encontrar trabalhos que se dediquem a investigar o modo como duas línguas interagem em indivíduos bilíngues ouvintes. Os trabalhos sobre o bilinguismo, na sua grande maioria, têm como objeto de estudo as línguas orais e priorizam pesquisas com sujeitos ouvintes. Entretanto, recentemente, com o reconhecimento das línguas sinalizadas como línguas naturais, tem havido um crescente interesse em se pesquisar a aquisição das línguas sinalizadas e orais (especialmente na modalidade escrita) por sujeitos surdos.

Se bilíngue é o indivíduo que aprendeu e utiliza duas línguas no cotidiano, então a maioria das pessoas surdas que sinalizam em sua LS e usam a língua oral majoritária (na forma oral/escrita), regularmente, são consideradas como tal. De fato, o sujeito surdo escolarizado é caracterizado como bilíngue⁶, pois utiliza tanto a língua minoritária, sua LS, como a majoritária, preferencialmente na forma escrita e, por vezes, na forma oral. Vale lembrar que o bilinguismo de indivíduos surdos também pode envolver o uso de duas línguas sinalizadas, porém essa forma é menos comum na comunidade surda e tem sido objeto de poucas investigações. Entretanto, muitas vezes, a condição bilíngue do sujeito surdo não é reconhecida por parte da maioria das pessoas. Caso não houvesse diferença na modalidade entre a LS e a língua oral utilizada pelo surdo, não existiria dificuldade em se aceitar sua condição bilíngue.

O próprio surdo, muitas vezes, também não percebe seu *status* bilíngue. Como aponta Grosjean (1996), os surdos, em geral, não se consideram usuários de duas línguas porque os mesmos têm consciência de que não dominam totalmente as habilidades linguísticas da língua majoritária como ouvir, falar, ler e escrever. Ou seja, esses indivíduos julgam sua competência na língua predominante inadequada, pois não possuem proficiência total nas duas línguas que utilizam.

O bilinguismo das pessoas surdas não é o mesmo de indivíduos ouvintes como as crianças que têm pais que falam duas línguas diferentes pois, neste caso, elas aprendem cada uma das línguas utilizando o canal oral-auditivo. No caso das crianças surdas, tem-se a situação atípica de aprendizagem de duas línguas diferentes que possuem canais de recepção e transmissão também diferentes, ou seja, espaço-visual da LS e o sistema escrito/oral da língua oral. Soma-se a isto o fato de que a criança surda usa uma língua que não tem representação escrita⁷ no sentido de ser utilizada amplamente pela comunidade surda. Contudo, quando essa criança ingressa na escola, ela precisa aprender a ler e a escrever uma língua a qual

⁶ Cumpre referir que a concepção de sujeito surdo como bilíngue nem sempre existiu. O método de ensino Oralista, que direcionou a educação desses sujeitos no século XIX e parte do século XX, defendia o aprendizado apenas da língua oral, proibindo o uso das línguas sinalizadas.

⁷ As línguas sinalizadas apresentam sistemas de representação escrita que são uma forma de ler e escrever os sinais, como o *Sign Writing*. Há algumas décadas pensava-se que todas LSs eram línguas ágrafas, mas com a adaptação dos movimentos da dança, criados pela norte-americana Sutton, tornou-se possível o registro por escrito dos sinais. Entretanto, o *Sign Writing* ainda não é largamente utilizado para a comunicação escrita no Brasil, e poucas escolas brasileiras o incluem no currículo. Vale esclarecer que existem outros sistemas de representação escrita das LSs como a ELiS (Escrita de Língua de Sinais).

não ouve e, na maioria das vezes, não conhece. Outra barreira em relação ao aprendizado da língua escrita é que muitas crianças surdas, frequentemente, não ingressam na escola com uma língua materna fluente e bem estruturada com a qual possam aprender uma segunda língua (L2⁸). Diferentemente do ouvinte, que está imerso em um ambiente linguístico desde o nascimento e que lhe é acessível, o mesmo não se verifica com crianças surdas cujos pais não têm conhecimento da LS. Vale mencionar também que o surdo nunca aprenderá uma L2 do mesmo modo, considerando-se a forma de ensino e de aquisição, que um bilíngue ouvinte unimodal, isto é, o bilíngue de duas línguas de mesma modalidade.

Grosjean (1996, 2006), em seus estudos sobre o bilinguismo, investigou esse fenômeno tanto em ouvintes falantes de línguas orais como também preocupou-se em verificar como duas línguas interagem em bilíngues surdos. Para o pesquisador, o processamento de duas ou mais línguas ocorre em um *continuum* que ele denominou “language mode”, que começa com uma só língua, monolinguismo, e passa por vários estados intermediários de processamento, indo em direção ao “modo bilíngue”. Assim, o sujeito bilíngue pode se encontrar em um “modo monolíngue” ou “modo bilíngue”, ou em estados intermediários, dependendo do interlocutor, do tópico, do propósito da interação, da situação, etc. O indivíduo bilíngue encontra-se no “modo monolíngue” quando adota a língua de um interlocutor monolíngue, situação em que ele tenta desativar a outra língua que sabe, ou, conforme Green (1986), tenta “inibir” essa língua. Por outro lado, no “modo bilíngue”, os indivíduos bilíngues interagem elegendo uma das línguas como língua base. Nesse caso, ambas as línguas estão ativas, e a língua que está sendo processada como língua base está mais ativa do que a outra, a *guest language*. Conforme Grosjean (2006), a língua dominante está sempre totalmente ativa; por outro lado, a língua menos dominante pode variar de um estado de baixa ativação, quando o indivíduo encontra-se em um “modo monolíngue”, a um estado de quase total ativação, momento de “modo bilíngue”.

Segundo Grosjean (1996), quando o surdo bilíngue está se comunicando com um monolíngue, ele se restringe ao uso de apenas uma das línguas e se encontra, portanto, em um “modo monolíngue”. Assim, ele tenta desativar a outra língua e

⁸ Neste trabalho utilizaremos os termos “segunda língua” (L2) e “língua estrangeira” indistintamente. Da mesma forma, não nos deteremos nos postulados da dicotomia formulada por Krashen (1982) entre “aquisição” e “aprendizagem” e seus derivados “adquirir” e “aprender”, tópicos tangenciais aos desenvolvidos nesta tese.

permanece nos limites da língua que está sendo utilizada, por exemplo, a forma escrita da língua oral majoritária. Em outros momentos, no entanto, o surdo bilíngue encontra-se em um “modo bilíngue”, ou seja, está se comunicando com outro surdo que compartilha o conhecimento de duas línguas: a LS e a língua oral majoritária, sendo que, nessa situação, Grosjean (1996) lembra que o surdo e seu interlocutor podem misturar as duas línguas. Nesse momento, o surdo e seu interlocutor escolhem a língua base, que normalmente é a LS, dependendo de fatores como o conhecimento das duas línguas, o tópico, a situação, a pessoa a quem se dirige, etc. Assim, de acordo com as necessidades comunicativas no momento de interação, o surdo bilíngue e seu interlocutor se reportam à outra língua por meio de *code-switching*⁹, *code-blending*¹⁰ e empréstimos linguísticos, o que se verifica por meio do uso de sinais, datilologia, oralização (com ou sem voz) e modalidade escrita da língua majoritária, etc. Em suma, o surdo bilíngue pode transitar nos seguintes pontos do “language mode”: no “modo monolíngue” da sua LS, interagindo com surdos monolíngues; no “modo monolíngue” da língua majoritária de seu país, com membros da comunidade ouvinte que desconhecem a LS e, por fim, no “modo bilíngue” com sinalizadores ouvintes.

Devido aos achados relativamente recentes de pesquisas sobre as LSs (STOKOE, 1960, KLIMA; BELLUGI, 1989, QUADROS, KARNOPP, 2004) e a conclusão de que elas usufruem o mesmo *status* linguístico que as línguas orais, a abordagem bilíngue para o surdo defende a aquisição da LS como L1 e o aprendizado da língua oral, preferencialmente na forma escrita, como L2. O aprendizado da língua majoritária na modalidade oral pode ocorrer se o surdo tiver restos auditivos que permitam a aquisição da língua falada, mas esse é um processo lento que necessita de apoio fonoterápico e que muitas vezes apresenta poucos

⁹ O conceito de *code-switching* foi formulado por Peal e Lambert (1962) e significa mudança de código entre duas ou mais línguas ou dialetos dentro da mesma sentença ou durante a mesma conversa. É possível que esse fenômeno ocorra devido à falta de um determinado conceito em uma língua e presença em outra; outras vezes, ele pode ocorrer também devido ao contexto social em que se encontra o usuário de uma língua. Quanto à terminologia, a literatura linguística não é consensual em relação ao termo *code-switching* e outros fenômenos de contato entre diferentes línguas. O *code-switching* deve ser distinguido do “empréstimo lexical” (*lexical borrowing*). Muysken (2000) define o *code-switching* como o uso de duas línguas em uma sentença, já “empréstimo lexical” é definido como a incorporação de elementos lexicais de uma língua no léxico de outra.

¹⁰ O *Code-blending* consiste na produção simultânea dos sinais com a língua oral e pode ser traduzido como “sobreposição de línguas”. Essa sobreposição de línguas somente é possível em casos em que há a presença de línguas de modalidades diferentes.

resultados satisfatórios. Por esse motivo, para o ensino da língua oral normalmente enfatiza-se a modalidade escrita dessa língua.

A aquisição tanto da língua materna, a LS, quanto a modalidade escrita da língua oral da maioria ouvinte é fundamental para o surdo, pois o mesmo vive em “dois mundos”. De um lado, encontra-se sua LS a partir da qual ele vai se constituir como sujeito e que formará sua base linguística e cognitiva; de outro lado, está a língua oral, principalmente na modalidade escrita, meio crucial para a aquisição de conhecimentos. O bilinguismo do sujeito surdo não constitui uma opção, mas uma necessidade de sobrevivência, pois a língua da sociedade majoritária difere de sua língua materna (LS). Sabe-se que grande parte do que se aprende é transmitido pela língua escrita, por esse motivo, o sucesso acadêmico e profissional do surdo depende, em grande parte, do conhecimento da língua oral na modalidade escrita (GROSJEAN, 2000).

No que se refere à situação bilíngue do surdo, usuário de línguas de modalidades diferentes, existe muita variação no nível de competência linguística da LS e da língua oral/escrita da maioria ouvinte. Como aponta Plaza Pust (2005), as razões dessa variação se relacionam a diversos fatores como o grau de surdez, o *status* linguístico dos pais (se ouvintes ou surdos) e a idade de exposição às respectivas línguas.

Existem também outros fatores que colaboram para que haja atraso na aquisição da LS pela criança surda. Por exemplo, a idade em que a perda auditiva é detectada varia muito, como também a idade em que a criança e a família recebem intervenção especial. Outro fator que gera atraso na aquisição da língua materna do surdo está relacionado ao ensino que a criança/jovem surdo recebe. Muitas vezes o ensino oferecido ao surdo consiste no treinamento da fala e da audição em vez do ensino em sua própria língua materna, nesse processo é indicado às crianças surdas o uso de aparelhos auditivos ou implantes cocleares¹¹. Da mesma forma, influi no processo de aquisição da linguagem da criança/jovem surdo o tipo de escola que frequenta. No Brasil, há escolas para ouvintes em que os surdos estão incluídos ou escolas somente para surdos. Os fatores aqui elencados colaboram

¹¹ O implante coclear é um dispositivo eletrônico de alta tecnologia, também conhecido como “ouvido biônico”, que estimula eletricamente as fibras nervosas remanescentes, permitindo a transmissão do sinal elétrico para o nervo auditivo, a fim de ser decodificado pelo córtex cerebral. (BEVILACQUA; COSTA FILHO, 2012).

para criar um período de isolamento linguístico, às vezes, prolongado para muitas crianças ou jovens que nasceram surdos.

Dentre esses aspectos, a estipulação de um período adequado para a aquisição da linguagem é uma proposta que gera opiniões bastante antagônicas. Devido a sua relevância para a aquisição de línguas, especialmente em se tratando de indivíduos surdos, normalmente aprendizes tardios de sua L1, ela será aprofundada na seguinte subseção.

3.1.1 A aquisição da língua materna pelo surdo e a noção do período crítico

O contexto de aquisição da LS pela criança surda é heterogêneo, variando da infância à idade adulta e distinto do ambiente linguístico da criança ouvinte em diversos aspectos. Enquanto a criança ouvinte está exposta à língua oral desde o nascimento, imersa na língua falada desde os primeiros meses de vida, essa não é a norma para a criança surda. As pesquisas demonstram que os surdos, em sua grande maioria (mais de 90%), são filhos de pais ouvintes, sendo que geralmente esses pais não têm conhecimento da LS. Esse fato torna a aquisição da língua materna tardia, gerando atrasos linguísticos e cognitivos significativos. Nessa situação, a criança/jovem surdo normalmente adquire a LIBRAS¹² em ambiente escolar na interação com outros surdos, portanto, a exposição à LS ocorre depois da primeira infância, ou seja, após os primeiros anos de vida da criança.

Uma das questões mais debatidas e controvertidas na aquisição de uma língua é a existência do período “crítico” ou “sensível”. Esse período faz parte do que se denomina Hipótese do Período Crítico (HPC) proposto por Lenneberg (1967) e se aplica ao aprendizado de qualquer língua, seja ela a L1 ou a L2. Essa hipótese parte da premissa de que há um período de tempo específico no qual os aprendizes aprendem uma língua de forma natural, rápida e sem esforço. Esse momento, em geral, ocorre do nascimento até a adolescência. Após esse período, a aprendizagem de línguas se tornaria um processo mais difícil porque as condições do indivíduo já não são as ideais. Ou seja, essa hipótese prevê que a aquisição da linguagem após

¹² Alguns autores têm optado pela sigla LSB (Língua de Sinais Brasileira) por acreditarem que estariam seguindo as mesmas convenções utilizadas em outros países para se referirem às suas respectivas LS como a Língua de Sinais Americana, *American Sign Language* (ASL), a Língua de Sinais Francesa (LSF) e a Língua de Sinais Holandesa (LSH), entre outras.

a puberdade é menos eficiente, pois é muito mais fácil aprender quando se é mais jovem.

O argumento de Lenneberg (1967) e seus seguidores está baseado em um fator biológico, qual seja, após a lateralização hemisférica (processo no qual os dois hemisférios cerebrais desenvolvem funções específicas), o cérebro perde sua plasticidade. Como a lateralização para a função da linguagem completa-se na puberdade, conclui-se que é mais difícil aprender uma língua após esse período. A plasticidade relaciona-se com a capacidade do cérebro humano de reorganizar suas conexões sinápticas frente às novas demandas intelectuais e comportamentais da criança. As células jovens têm maior capacidade de readaptação do que as células maduras, logo, à medida que a pessoa envelhece, a plasticidade cerebral diminui, por isso, com o avanço da idade, a aprendizagem leva mais tempo para ocorrer (SANTANA, 2007).

Conforme Santana (2007), além do fator biológico, evidências advindas de estudos sobre afasia indicam que crianças afásicas recuperaram muito melhor a linguagem do que adultos afásicos. De igual forma, existem indícios de que crianças que cresceram privadas do convívio social e, portanto, sem exposição à linguagem humana, não adquiriram a linguagem normalmente depois que foram encontradas, o que ocorreu depois da adolescência como é o caso da menina Genie (CURTISS, 1989).

O estudo sobre a aquisição da linguagem na surdez se revela ideal para as discussões sobre o período crítico, já que a maioria dos surdos adquirem a LS em idade tardia (após a infância) e têm pais ouvintes. As pesquisas de Newport (1990), Mayberry e Eichen (1991), Emmorey (2002) e Mayberry (1998, 2007), entre outros, sobre a ASL indicam que a idade de aquisição afeta seriamente a compreensão e a produção das línguas sinalizadas. As pesquisas de Newport (1990) foram reveladoras, pois foi demonstrado que a idade de aquisição da ASL tem efeitos significativos sobre a competência gramatical. A autora concluiu que sinalizadores nativos de ASL filhos de pais surdos usavam expressões gramaticais mais sofisticadas do que aprendizes que aprenderam a ASL entre os 4 e 6 anos de idade. Por sua vez, esses aprendizes utilizavam estruturas gramaticais mais complexas do que aprendizes tardios da ASL que não aprenderam a LS antes da puberdade, ou seja, após os 12 anos de idade.

Mayberry (1998) destaca que os efeitos do período crítico são maiores para a aquisição da L1 se comparados com a aquisição da L2. A autora reporta um estudo com 9 indivíduos ouvintes que perderam audição devido à meningite com idades entre 8 e 12 anos. Esses indivíduos eram falantes nativos de inglês mas, ao se tornarem surdos, aprenderam ASL como L2 em escolas para surdos, sendo que a ASL passou a ser sua L2. Esses sujeitos foram comparados com surdos de mesma idade cuja surdez era profunda e que nasceram surdos, mas que tiveram muito pouco ou mesmo nenhum conhecimento da ASL até os 9 ou 13 anos de idade. Embora os dois grupos de aprendizes tardios tivessem aprendido a ASL em idade idêntica, os resultados da pesquisa indicaram que os estudantes de ASL como L2 (os ouvintes que se tornaram surdos na adolescência) superaram os aprendizes dessa língua como L1 (os surdos de nascença que aprenderam a ASL tardiamente) em todos os níveis de análise linguística. Os achados deste estudo de Mayberry (1998) sugerem que o processamento da LS em surdos que não adquiriram sua L1 na infância tem efeitos mais fortes do que para aprendizes de uma L2. Segundo a autora, as consequências do período crítico na aquisição da língua materna são muito mais severas do que na aquisição de uma L2.

Emmorey (2002) investigou se a exposição precoce à ASL aumenta as habilidades de processamento dessa língua. Esse estudo demonstrou que sinalizadores nativos são mais rápidos no reconhecimento dos sinais e também mais sensíveis a erros gramaticais do que os sujeitos que foram expostos à LS tardiamente. A autora também afirma que crianças surdas filhas de pais ouvintes com exposição tardia à LS exibem atraso no desenvolvimento da Teoria da Mente, ou seja, a habilidade em se atribuir estados mentais aos outros como desejos, intenções e crenças. A Teoria da Mente é útil para a interação comunicativa, uma vez que o interlocutor precisa considerar o que o outro sabe ou não, a fim de adaptar a mensagem que ele quer transmitir. Segundo a autora, as crianças sinalizadoras nativas filhas de pais surdos exibem essa habilidade na mesma idade que crianças ouvintes, ou seja, por volta dos 4 ou 5 anos de idade.

Mayberry (2007), em um estudo posterior, afirma que a idade de aquisição de uma língua tem um impacto significativo no conhecimento e processamento da fonologia¹³ de qualquer língua, seja ela falada ou sinalizada. A autora cita como

¹³ Segundo Quadros e Karnopp (2004), utiliza-se o termo “fonologia” nas LS para designar seus elementos básicos, nada tendo a ver com os fonemas ou sons da língua, ainda que a raiz da

efeitos negativos da aquisição tardia os erros fonológicos na ASL (e por extensão às demais LS) como a produção de itens lexicais que são sinais reais, mas que violam a estrutura semântica da sentença. Por exemplo, na produção de um sinal com a Configuração de Mão e Movimento corretos, mas com o Ponto de Articulação¹⁴ incorreto. Na verdade, a autora menciona que os efeitos negativos da aquisição tardia são aparentes em todos os níveis da estrutura linguística como o léxico, a sintaxe, a semântica, etc. Mayberry (2007) também afirma que existe uma correlação estreita entre a idade na qual a LS (L1) foi adquirida e o aprendizado de quaisquer outras línguas, inclusive a oral. Conforme a autora, surdos que aprenderam a LS tardiamente tendem a apresentar baixa proficiência na modalidade escrita da língua oral (L2) como a habilidade de leitura e a leitura labial.

Outro argumento que poderia dar subsídio à HPC diz respeito à região de processamento da linguagem no cérebro. Se aprendizes tardios demonstram processar a L2 em áreas cerebrais diferentes de aprendizes precoces, isso pode ser um argumento favorável à noção do período crítico. Bley-Vroman (1989), em estudos com bilíngues ouvintes, afirma que uma L2 aprendida depois da puberdade não é processada nos mesmos substratos neurais que a L1.

Na mesma linha de pensamento que Bley-Vroman (1989), Kim et al. (1997) defendem que bilíngues precoces, que adquiriram duas línguas simultaneamente desde o nascimento, possuem apenas uma rede neural para a linguagem, enquanto bilíngues que aprenderam uma das línguas após a adolescência apresentam diferentes padrões de ativação cerebral, o que ocorre em regiões neurais distintas do cérebro. Segundo Kim et al. (1997), para aprendizes precoces existe só uma rede neural que se encarrega de armazenar e interpretar ambas as línguas, e duas redes neurais distintas para cada língua no caso de aprendizes tardios. Assim, segundo esses e outros autores, bilíngues precoces tendem a utilizar as mesmas redes

palavra (*fon*) indique que se trata de som e esse seja um elemento ausente nas LSs. Essas unidades básicas funcionam de forma semelhante à dos fonemas das línguas orais e referem-se, pois, às unidades mínimas contrastivas, e não sonoras, que formam os sinais. Stokoe (1960), no entanto, preferia utilizar o termo grego “quirema” (mãos) para referir-se às unidades que formam os sinais como a Configuração de Mão, Locação e Movimento das mãos, em substituição ao termo “fonema” das línguas orais. Contudo, o termo “quirema” logo foi abandonado e passou-se a substituí-lo por “fonema”. O argumento para a utilização dos termos “fonologia” e “fonema” para o estudo das LS é que essas línguas são naturais e compartilham os mesmos princípios linguísticos que as línguas orais. Recentemente, o termo “fonologia” das LSs vem sendo substituído por “visema”.

¹⁴ O tópico sobre a Configuração de Mão, Movimento e Ponto de Articulação/Locação será discutido em mais detalhes no capítulo seguinte.

neurais quando processam a L1 e a L2, o que não se verifica com bilíngues tardios. Por conseguinte, de acordo com essas pesquisas, a idade da aquisição da linguagem pode determinar a localização e o funcionamento de ambas as línguas no cérebro.

No entanto, a defesa da HPC para a aquisição da linguagem não é consensual, pois atualmente há inúmeros trabalhos que criticam essa hipótese. Convém ressaltar que o conceito de bilinguismo precoce/tardio é frequentemente confundido com o de proficiência linguística. Abutalebi, Cappa e Perani (2005), utilizando técnicas de neuroimagem, demonstram que a idade de aquisição não é um fator tão determinante para a organização da linguagem no cérebro quanto o grau de proficiência alcançado, pois sujeitos altamente proficientes parecem usar as mesmas redes neurais para as duas línguas. Conforme os autores acima, quando existem diferenças no processamento cerebral da L1 e da L2, essas diferenças se devem à proficiência linguística e não à idade de aquisição. Logo, a proficiência, a exposição e a prática com uma língua são mais relevantes do que a idade de aquisição como fatores determinantes da representação cerebral das línguas de um bilíngue ou multilíngue. (ABUTALEBI; CAPPÀ; PERANI, 2005). Na verdade, como destacam Abutalebi, Cappa e Perani (2005), uma proficiência maior na L2 parece estar associada às mesmas regiões do cérebro dedicadas à linguagem e que são ativadas no processamento da L1.

Birdsong (2006) corrobora essa ideia, afirmando que pesquisas mais recentes indicam que é o nível de proficiência, e não a idade de aquisição, que emerge como o fator mais significativo e que prediz o grau de semelhança no processamento linguístico em termos funcionais e cerebrais entre aprendizes tardios de uma L2 e monolíngues nativos. Para Birdsong (2006), a semelhança nativa na aquisição tardia de uma língua não é o mais típico, mas também não é um fenômeno excessivamente raro. Logo, não é impossível que um aprendiz tardio de L2 atinja uma fluência nativa. Em suma, para os autores que contestam a HPC, não é a diminuição da plasticidade cerebral o fator responsável por eventuais dificuldades na aprendizagem de uma língua. Esses autores afirmam que existem outras variáveis que influenciam significativamente a aquisição de uma língua, tais como tempo de exposição e de uso diário de ambas as línguas, motivação do indivíduo em relação à aprendizagem e condições relacionadas ao ambiente de aprendizagem (por

exemplo, se o surdo recebeu ensino formal em uma das línguas ou se o ensino foi implícito, entre outros).

Flege (1981) interessou-se em examinar os fatores que afetam o desempenho da L2 principalmente no que se refere aos sons de uma língua. Para o autor, a aquisição bem-sucedida tanto da pronúncia como da morfossintaxe da L2 depende de quanto uso o aprendiz faz dessa língua, o que está relacionado à interação de aprendizes de uma L2 com seus falantes nativos. O autor não nega a tendência ao “sotaque estrangeiro” em aprendizes mais velhos, mas apresenta outras explicações para sua ocorrência.

Segundo Flege (1981), o “sotaque estrangeiro” é causado pela falta de percepção do aprendiz a respeito dos sons da língua-alvo, ou seja, falantes mais maduros de uma L2 tendem a interpretar os sons nessa língua como com base nos sons da sua L1. Assim, o “sotaque estrangeiro” de aprendizes de uma L2 não ocorre porque eles, com o tempo, perdem a habilidade de pronunciar os sons da nova língua corretamente, e sim, devido à L1 desses indivíduos. Aprendizes de uma L2 (ou L3) possuem um sistema articulatório bem sedimentado e é preciso que esse sistema seja modificado para que se possam produzir os sons da L2 (ou L3) de acordo com o sistema fonético dessa língua. Flege (1981) refere que o fato de os alunos começarem a aprender uma L2 cedo ou tarde, aparentemente, não tem muita importância para a aquisição bem-sucedida da pronúncia e da morfossintaxe dessa língua. No que se refere à possível HPC, o autor afirma que entre os pesquisadores existe confusão a respeito das variáveis normalmente relacionadas ao fator idade. Entre essas variáveis, Flege cita a quantidade e qualidade do *input* linguístico, bem como a influência do sistema fonético da L1 na aprendizagem da L2 à medida que ocorre o avanço da idade. Aparentemente, o que ocorre com os bilíngues tardios é que eles não recebem *input* adequado na L2, situação oposta a bilíngues precoces. Normalmente as crianças interagem mais com outras crianças falantes nativas de uma L2 e se identificam mais rapidamente com a cultura da L2. Já bilíngues tardios tendem a utilizar mais sua L1 para realizar suas atividades profissionais, interagindo menos com falantes nativos da L2 e, como consequência, identificam-se menos com a cultura dos falantes dessa língua. Percebe-se, então, que os adultos tendem a receber *input* do ambiente que é quantitativa e qualitativamente diferente do *input* que as crianças recebem. Por esse motivo, os efeitos da idade observados em diversas pesquisas podem ter sido gerados não pela perda da plasticidade cerebral,

como postula a HPC, e sim, por estarem relacionados com o ambiente nos quais a L2 é aprendida e utilizada.

Assim como Flege (1981), Bongaerts et al. (1997) investigaram se aprendizes tardios de uma L2 poderiam adquirir uma pronúncia nativa e autêntica. Em um estudo realizado com holandeses, estudantes de inglês como L2 expostos a essa língua a partir dos 18 anos de idade, foi observado que alguns participantes obtiveram um desempenho comparável ao do grupo de falantes nativos, que serviu como grupo de controle, a ponto de não serem distinguidos da pronúncia de falantes nativos. Esse resultado também indica que não é impossível se adquirir uma pronúncia nativa após um período de tempo biológico específico. Segundo os autores, algumas características como a alta motivação dos alunos e o acesso contínuo ao *input* da língua-alvo podem ter sido responsáveis pela *performance* dos aprendizes holandeses de inglês, que não apresentavam sotaque algum de sua língua materna.

Bialystok e Hakuta (1994), focando a sintaxe em vez da fonologia, concluem que a aprendizagem de uma L2 não é necessariamente sujeita a fatores maturacionais vistos como determinantes do sucesso ou insucesso no aprendizado de uma L2. Para os autores, o que existe é um declínio contínuo e gradual da habilidade de aprender e que ocorre com o passar dos anos.

No que tange à aquisição do inglês por imigrantes nos EUA, Bialystok e Hakuta (1994) referem que, além da idade de aquisição, fatores sócio-econômicos e, em particular, os anos de educação formal são variáveis cruciais porque podem prever o sucesso no aprendizado de inglês como L2.

Pelas discussões aqui apresentadas, pode-se concluir que, apesar de todas as pesquisas já realizadas, não existe consenso a respeito da existência de um limite biológico relacionado à aquisição da linguagem. Há evidências empíricas de que a maioria dos aprendizes tardios de uma língua, seja a L1 ou a L2, uma língua oral ou sinalizada, nunca atingem proficiência nativa. Se esse fato é decorrência do “fator idade” ou não, é uma questão que permanece em discussão. Por outro lado, os resultados de uma série de outras pesquisas indicam que alguns aprendizes mais velhos, com exposição e uso suficiente de uma língua, atingem um nível de competência linguística semelhante à competência de falantes nativos. Talvez a infância seja a melhor época para a aquisição de uma língua, mas não é impossível

que ela ocorra após esse período se outros fatores contribuírem. Em suma, é possível que não exista uma resposta única para o tópico em discussão.

Independente da idade de aquisição em que a LS (L1) e a língua majoritária da comunidade ouvinte (L2) forem ensinadas ao surdo, é fundamental que esse indivíduo aprenda as duas línguas a fim de estar inserido tanto na sociedade surda como na letrada. A seguir, serão apresentadas questões pertinentes ao bilinguismo intermodal ou bimodal que caracterizam ouvintes falantes nativos tanto de línguas orais como usuários de línguas sinalizadas.

3.2 CARACTERÍSTICAS DO BILINGUISMO INTERMODAL/BIMODAL

Os termos bilinguismo intermodal ou bimodal e unimodal ou monomodal surgiram da necessidade de maior precisão terminológica a fim de que se pudesse distinguir entre um tipo de bilinguismo e outro. Entre os pesquisadores não existe consenso a respeito do emprego da terminologia “intermodal” ou “bimodal” uma vez que elegem um desses termos para uso por diferentes razões.

Quadros (1995) utiliza o vocábulo “intermodal” para o uso de uma língua espaço-visual e de uma língua oral-auditiva (sinal-fala) porque ele capta a possibilidade de usar-se mais de uma modalidade linguística para se chegar a uma determinada função comunicativa. Segundo Quadros (1995), o termo “intermodal” é mais indicado do que “bimodal” porque ele evita a confusão que poderia surgir, uma vez que a terminologia “bimodal” também é utilizada na área da educação de surdos, denominado de Bimodalismo. Essa prática refere-se ao uso de um sistema artificial com a produção simultânea da LS na sintaxe da LP, chamado de “português sinalizado”.

A maioria das pesquisas com bilíngues intermodais têm sido conduzidas com indivíduos CODAS¹⁵ que adquiriram simultaneamente a LS de seus pais e a língua oral de familiares ou pessoas da comunidade ouvinte. Esses bilíngues podem empregar simultaneamente tanto a modalidade oral, quanto a sinalizada.

¹⁵ A sigla CODA tem origem nas letras iniciais das palavras *Children of Deaf Adults*. O indivíduo CODA é um filho ouvinte dos dois pais ou um dos pais surdos. A maioria dos CODAS se identifica tanto com a cultura surda como com a ouvinte. Esses sujeitos são bilíngues intermodais, pois aprenderam a LS de forma natural e espontânea de seus pais e, da mesma forma, são falantes de uma língua oral.

O bilinguismo intermodal inclui línguas que são percebidas e expressas por canais distintos, ou seja, uma língua oral e uma língua sinalizada (fala-sinal). Por outro lado, o bilinguismo que envolve duas línguas transmitidas por intermédio do mesmo canal, sejam duas línguas orais ou de sinais, é definido como bilinguismo unimodal ou monomodal.

Existem diferenças básicas entre os dois tipos de bilinguismo ora mencionados. Como aponta Plaza Pust (2005), existem diferentes situações de contato intermodal envolvendo as línguas sinalizadas. O contato entre a LS e a forma falada de uma língua pode ocorrer por meio da alternância sequencial da LS e da língua oral, como também pela produção simultânea das referidas línguas, assunto que será desenvolvido a seguir. Outra forma de contato entre línguas de modalidades distintas, segundo a autora, envolve uma LS e uma língua oral na modalidade escrita. Esse tipo de bilinguismo intermodal inclui a alternância da LS e elementos do alfabeto manual baseado na língua escrita.

Do ponto de vista neurológico, em relação às diferenças entre o bilinguismo intermodal e o monolinguismo, as pesquisas de Zou et al. (2012), indicam que, em bilíngues intermodais, o volume de massa cinzenta é maior no núcleo do LCN¹⁶ (*Left Caudate Nucleus*) na comparação com monolíngues. Esse estudo também descobriu uma ativação funcional maior no núcleo do LCN em bilíngues intermodais quando eles alternam entre a LS e a língua oral, comparado com a situação na qual eles não alternam línguas de modalidades distintas. Assim, este estudo aponta que o maior volume de massa cinzenta é positivamente correlacionado com a magnitude da alternância de línguas (LS-língua oral) no núcleo do LCN. Conforme Zou et al. (2011), os achados desta pesquisa indicam que, para bilíngues intermodais, o LCN é modelado pelo bilinguismo tanto anatomicamente como funcionalmente.

Os estudos sobre o bilinguismo intermodal com sinalizadores nativos ouvintes, os CODAS, têm recebido bastante atenção por parte de pesquisadores como Plaza Pust (2005), Emmorey, Borinstein e Thompson (2005), Emmorey et al. (2008b), Chen Pichler e Quinn (2008) e Pyers e Emmorey (2008). Por utilizarem

¹⁶ Estudos prévios demonstram que o LCN é uma estrutura crucial para a alternância e controle de línguas em bilíngues unimodais. Por exemplo, o núcleo do LCN é ativado quando bilíngues alternam entre línguas diferentes ou quando os mesmos enfrentam respostas que competem entre si. (ABUTALEBI et al., 2008). Evidências atuais confirmam que o núcleo do LCN também é crítico para a alternância de línguas em bilíngues intermodais. (ZOU et al., 2011).

diferentes articuladores (trato vocal e gestos), os CODAS percebem e produzem duas línguas ao mesmo tempo, por exemplo, articulando oralmente a palavra *cão* em LP e sinalizando *CÃO*¹⁷ em LIBRAS. Em relação ao meio de percepção para esse tipo de bilinguismo, uma das línguas é percebida auditivamente e a outra visualmente; quanto ao canal de expressão utilizam-se a fala e as mãos.

Bilíngues ouvintes intermodais (CODAS) têm a opção de utilizar o recurso do *code-switching* e do *code-blending*. Pelo emprego do primeiro, o indivíduo bilíngue intermodal alterna o uso de sinais e fala; pelo uso do segundo, ele produz consistentemente *code-blends*, ou seja, os sinais são produzidos simultaneamente com a língua oral.

Como referem Emmorey, Borinstein e Thompson (2005), Chen Pichler e Quinn (2008) e Emmorey et al. (2008b), nos indivíduos CODAS existe uma clara preferência pelo uso do *code-blending* sobre o *code-switching*, sendo que esse último é raramente utilizado por esses sujeitos. Logo, os indivíduos ouvintes que utilizam tanto a língua oral como a LS, em geral, não interrompem seu ato de fala para sinalizar, tampouco deixam de sinalizar para falar. O estudo subsequente, conduzido por Emmorey, Petrich e Gollan (2012) com bilíngues intermodais, demonstra que há menos custo cognitivo na seleção lexical de duas línguas de modalidades diferentes do que na inibição de uma das línguas que o bilíngue conhece. Bilíngues intermodais preferem utilizar o *code-blending*, o que sugere que a seleção lexical de duas línguas é menos difícil do que a seleção lexical de uma só língua e a inibição da outra.

O bilinguismo unimodal que utiliza línguas orais (fala-fala) não oferece a possibilidade de que seus usuários produzam simultaneamente duas palavras ou frases faladas porque esses sujeitos possuem apenas um canal de saída disponível (o trato vocal). Ademais, o bilinguismo unimodal caracteriza-se por envolver línguas que são percebidas pelo mesmo sistema sensorial, ou seja, a audição. Esses bilíngues, na impossibilidade de produzirem fisicamente duas palavras ou frases ao mesmo tempo, utilizam com mais frequência o *code-switching* ao produzir sentenças nas línguas que sabem.

¹⁷ No que diz respeito à notação do nome de sinais, o emprego de letras maiúsculas é uma convenção normalmente utilizada para representar os sinais de uma LS, e não as palavras das línguas orais.

O recurso do *code-switching*, tanto em bilíngues intermodais como em unimodais, geralmente ocorre quando uma das línguas não possui tradução equivalente para uma palavra ou conceito que se quer exprimir. O *code-switching* intermodal, diferentemente do unimodal, pode ser motivado por restrições físicas das línguas envolvidas. Emmorey et al. (2008a) exemplificam que bilíngues intermodais alternam o uso da fala aos sinais durante conversa em jantares quando o ato de comer impede a articulação das palavras ou quando o nível de barulho em um ambiente é alto, impossibilitando o ato de falar e ouvir.

Na pesquisa de Emmorey et al. (2008b), entre elas Bialystok, sobre os estudos do bilinguismo unimodal e intermodal, as autoras investigaram o desenvolvimento da função executiva como planejamento, atenção, monitoramento, inibição da informação inadequada, alternância de tarefas, entre outros componentes cognitivos, em bilíngues unimodais e intermodais. Nessa pesquisa, as autoras se propuseram a descobrir se a função executiva era fruto da representação de duas línguas (bilinguismo) ou da restrição articulatória (de mesma modalidade) de bilíngues unimodais que necessitam selecionar a língua-alvo e suprimir a língua não relevante. No estudo mencionado, as pesquisadoras compararam o desempenho de 15 monolíngues, 15 bilíngues unimodais e 15 bilíngues intermodais em tarefas do *Flanker Test*. Esse é um teste visual em que o participante deve responder a questões relacionadas a um item que está cercado por setas, letras ou símbolos distratores e é utilizado para investigar os processos de controle da atenção. Os dados da pesquisa indicam que bilíngues unimodais são mais rápidos do que os outros dois grupos: monolíngues e bilíngues intermodais; na verdade, bilíngues intermodais não apresentaram resultados diferentes dos monolíngues. As autoras concluem que as vantagens cognitivas de bilíngues unimodais na função executiva se devem à necessidade de controlar duas línguas de mesma modalidade e não ao fato de os sujeitos serem bilíngues. A experiência do bilíngue unimodal, em constantemente controlar a produção de duas línguas de mesma modalidade, conduz ao aumento das funções executivas, entretanto o grau de controle exigido de bilíngues intermodais não é tão elevado. Na mesma linha de raciocínio, Emmorey et al. (2008b) supõem que bilíngues fluentes em duas línguas sinalizadas também devem evidenciar vantagem nas funções executivas se comparados com monolíngues.

Se bilíngues intermodais não têm a mesma *performance* em tarefas de controle executivo que bilíngues unimodais, esses sujeitos demonstram, em contrapartida, um desempenho superior em outras tarefas cognitivas não linguísticas. As pesquisas indicam que surdos e CODAS possuem mais habilidade em gerar imagens complexas e essa habilidade parece estar relacionada ao uso da LS. As demandas específicas das LS podem promover a criação de imagens e essas habilidades tendem a estar associadas às características particulares das LSs, como a visualização do referente, a troca de perspectiva visual, os classificadores¹⁸ topológicos e a inversão durante percepção dos sinais, isto é, os sinalizadores percebem o inverso do que eles produziram (assumindo-se que ambos os sinalizadores sejam destros).

Com essas discussões, encerra-se a presente seção, que abordou questões que envolvem o bilinguismo de indivíduos surdos e, principalmente, o que as pesquisas têm revelado sobre os indivíduos CODAS. Pelas discussões aqui mencionadas, nota-se que esses estudos oferecem um *insight* único a respeito da mente bilíngue e da comunicação bilíngue em si que, em geral, não é disponível nas pesquisas com bilíngues unimodais de línguas faladas. Pelo exposto, as pesquisas indicam que existem vantagens cognitivas inerentes a cada tipo de bilinguismo decorrentes da ocorrência de restrição articulatória, no caso de bilíngues unimodais, ou no caso de sua ausência, em bilíngues intermodais. Para os primeiros, existe a vantagem nas funções executivas, enquanto que para os últimos há os ganhos em aspectos cognitivos viso-espaciais típicos das LSs. Percebe-se, então, que os estudos sobre o processamento linguístico das LSs e línguas orais e sua relação com componentes cognitivos em bilíngues intermodais representam um tema relevante, pois podem aprofundar nosso conhecimento sobre como as línguas se organizam e se processam no cérebro. O capítulo seguinte será destinado a analisar a LIBRAS com foco na sua formação léxico-semântica e, em seguida, será discutido o fenômeno do multilinguismo. A seguir, será abordada a proposta educacional do Bilinguismo que visa a capacitar o surdo para a utilização de duas línguas.

¹⁸ Os classificadores, construções típicas das línguas de sinais, são geralmente usados para descrever relações espaciais como movimento, forma, posição ou tamanho de objetos. Essas construções são formas complexas e a Configuração de Mão assume a função de um morfema. Os classificadores expressam movimento, e.g., um carro subindo uma montanha; posição, e.g., a bicicleta está ao lado da árvore, e informação quanto ao tamanho/forma de objetos, e.g., é largo e comprido. (EMMOREY et al., 2002).

3.3 A ABORDAGEM EDUCACIONAL DO BILINGUISMO PARA O APRENDIZ SURDO

Ao longo da história da educação dos surdos, algumas correntes filosóficas e abordagens de ensino se destacaram na educação desses sujeitos. As LSs sofreram momentos de grande discriminação e exclusão, como na Antiguidade, períodos da Idade Média, e posteriormente no século XIX com o Congresso de Milão, e em parte do século XX.

No entanto, em 1960, nos EUA, com as pesquisas pioneiras de William C. Stokoe (1960), houve um renascer do interesse em estudar as LS do ponto de vista linguístico. Stokoe, considerado o primeiro linguista das LSs, estudou intensivamente a ASL, chegando a conclusões inéditas até aquele momento. Contrariando as concepções vigentes, ele mostrou que a ASL não era uma forma simplificada e incompleta da língua inglesa falada. Pelo contrário, seus estudos revelaram que essa língua gestual é tão rica e complexa como qualquer outra língua natural e que ela e o inglês são apenas línguas diferentes. Com essas afirmações, o prestígio das LS foi elevado a um patamar nunca antes conhecido. Tais achados deram origem à filosofia da Comunicação Total¹⁹ na década de 1970 e posteriormente ao Bilinguismo. O surdo passou a ser visto como minoria bilíngue e bicultural e a abordagem educacional bilíngue partia dessa hipótese, construindo uma nova visão da surdez, começando, assim, uma nova fase na educação do sujeito surdo.

Como mencionado, para a corrente educacional do Bilinguismo, a primeira língua (L1) da criança surda é a língua de sinais. Já a primeira língua oficial de seu país será sua segunda língua (L2) e deverá ser aprendida preferencialmente na modalidade escrita, pois é mais acessível ao surdo. O objetivo dessa proposta é que a criança surda possa ter um desenvolvimento cognitivo e linguístico “equivalente ao verificado na criança ouvinte, e que possa desenvolver uma relação harmoniosa

¹⁹ Para a Comunicação Total, como o próprio nome sugere, o que é relevante é que a comunicação se estabeleça entre surdos e ouvintes. Para que isso ocorra, toda forma de comunicação é válida e, no ambiente escolar, o professor pode utilizar tanto técnicas de oralização, sinalização, criar sinais, empregar a datilologia ou utilizar desenhos. Vale salientar que a Comunicação Total, embora tenha utilizado alguns recursos do Oralismo, apresenta diferenças marcantes em relação a essa abordagem. Na Comunicação Total, o surdo não é visto como portador de uma anomalia, mas como uma pessoa, apenas diferente dos ouvintes.

também com ouvintes, tendo acesso a duas línguas: a LS e a língua majoritária” (LACERDA, 1998, [n. p.]).

Para os defensores desse modelo educacional, quanto mais precocemente a criança tiver acesso à sua LS, mais fluente ela será nessa língua, tendo condições de construir uma identidade bilíngue (STOKOE, 1960; BRITO, 1995; QUADROS, 1997; SKLIAR, 1997, 2010). Se o desenvolvimento linguístico atua sobre o desenvolvimento cognitivo, é fundamental que a exposição da criança surda ao *input* linguístico das LS se dê o mais cedo possível. Acredita-se que a criança, em seu desenvolvimento, deve manter contato com usuários fluentes dessa língua, pois é a LS que oferecerá as condições para que ela possa conhecer e compreender o mundo. Como já mencionado, mais de 90% dos surdos têm pais ouvintes, o que torna necessário que os pais aprendam a LS de seus filhos para que estes desde cedo, possam empregá-la na comunicação cotidiana.

Na proposta do modelo educacional do Bilinguismo, o sujeito surdo é visto de forma diversa de como era visto na concepção do Oralismo e da Comunicação Total, uma vez que não é mais considerado um ser deficiente, portador de uma patologia que precisa ser tratada. Logo, o surdo não precisa assemelhar-se aos ouvintes, pois ele é um ser igual a qualquer outro, apresentando como característica apenas uma diferença fisiológica. Essa diferença consiste em comunicar-se por intermédio das mãos e do corpo, valendo-se de uma LS, sua língua natural.

Existem diversas formas de conceber a abordagem bilíngue nas escolas e clínicas especializadas. Há os defensores do *modelo sucessivo*, no qual a criança primeiramente é exposta à língua de sinais, e posteriormente recebe *input* da segunda língua. Existem também os adeptos do *modelo simultâneo*, segundo o qual as duas línguas, no caso do Brasil, a LP e a LIBRAS, são apresentadas concomitantemente. Há os defensores da ideia de que primeiramente a criança surda deva adquirir a LS e a modalidade oral da língua de seu país, e só depois aprender a modalidade escrita da L2. Outra proposta defende que o surdo tem necessidade de adquirir a primeira língua oficial de seu país somente na modalidade escrita, e não na oral.

O trabalho com a educação bilíngue para alunos surdos é relativamente recente. Poucos países possuem esse sistema implantado e só o fizeram a partir da década de 1980. No Brasil, as experiências com essa proposta começaram a despontar com o trabalho da linguista Lucinda Ferreira Brito e, a partir desse

momento, já na década de 1990, seguiram-se as pesquisas pioneiras de Karnopp (1994, 1999), Quadros (1995, 1997), Felipe (1997). Os achados dessas investigações vêm ganhando respaldo, principalmente, devido às novas legislações. Vale mencionar, todavia, que embora a proposta do modelo bilíngue para surdos atualmente seja a mais adequada para esses alunos, as outras abordagens educacionais coexistem em nosso país.

Diante do panorama *sui generis* no qual o sujeito surdo bilíngue se encontra, serão tecidas agora algumas reflexões a respeito do bilinguismo que caracteriza esses indivíduos e que também distingue sinalizadores nativos ouvintes, ou seja, ouvintes filhos de pais surdos e que são falantes nativos de línguas orais e de línguas sinalizadas - o bilinguismo intermodal. A seção seguinte oferecerá uma visão geral a respeito dos tipos de bilinguismo aqui tratados.

4 A APRENDIZAGEM DE LÍNGUAS DE SINAIS E DE LÍNGUAS ADICIONAIS

O presente capítulo tratará das principais discussões que envolvem a formação das LSs e a aquisição de L3, tanto por indivíduos ouvintes como por surdos, encontrando-se dividido em duas seções principais. A primeira seção deste capítulo abordará as principais características das LSs e, na segunda seção, serão apresentadas as discussões mais relevantes que envolvem a aprendizagem de mais de duas línguas, ou seja, o fenômeno do multilinguismo. Essa segunda seção subdivide-se em duas subseções, na primeira são apresentados alguns aspectos sobre a transferência de padrões linguísticos, particularmente a influência da L1 ou L2 sobre a L3, principalmente no que se refere ao léxico de diferentes línguas. Para tanto, serão apresentados os resultados de algumas pesquisas realizadas na Europa e Estados Unidos com participantes multilíngues ouvintes, falantes de línguas oral-auditivas. Do mesmo modo, ainda que em menor número, serão descritos alguns trabalhos que investigam a aquisição multilíngue por aprendizes surdos em âmbito nacional e internacional e, na sequência, serão traçadas algumas considerações sobre hipóteses na aquisição de L3 orais por alunos surdos. A segunda e última subseção da seção 2 deste capítulo tem o objetivo de apresentar discussões que procuram explicar como ocorre a aquisição léxico-semântica da LI como L3 por alunos surdos brasileiros. Tendo em vista a escassez de pesquisas conduzidas na área de aquisição multilíngue por surdos, nessa subseção será apresentado um modelo teórico que descreve a aquisição lexical em línguas orais por sujeitos ouvintes, pois acredita-se que essas propostas podem ser um aporte teórico relevante para a presente pesquisa. O modelo teórico desenvolvido por Kroll e Stewart (1994) para a aquisição bilíngue de línguas orais foi adaptado para servir aos propósitos do presente estudo.

4.1 CARACTERIZANDO AS LÍNGUAS DE SINAIS

A LIBRAS tem sua origem na Língua de Sinais Francesa (LSF) e chegou ao Brasil por meio dos ensinamentos do professor Harnest Huet em meados do século XIX. Pode-se afirmar que a LSF constituiu a base sobre a qual a LIBRAS se originou, contribuindo, inclusive com a formação de seu léxico.

Naquela época, era completamente desconhecido qualquer tipo de trabalho voltado à educação de surdos. A LSF mesclou-se com o sistema de sinais já utilizados pelos surdos brasileiros, bem como com os sinais caseiros ou primários oriundos de outros países durante a colonização do Brasil, originando, assim, a LS brasileira. Entretanto, como assinala Campello (2011), pouco se sabe sobre a existência de um sistema de comunicação entre os surdos antes da introdução da LSF no Brasil pelo fato de não haver registros históricos de uma LS brasileira anterior à chegada de Huet.

A LIBRAS é legalmente considerada como a língua materna dos surdos brasileiros dos centros urbanos²⁰ e, como as demais LS, é uma língua natural porque surgiu de forma espontânea da interação comunicativa entre as pessoas, assim como as línguas orais. Contrariamente à concepção do senso comum, a LIBRAS, assim como as demais LS existentes, não foram criadas por qualquer pessoa, ouvinte ou surda. De modo semelhante às línguas orais, elas passam de uma geração de usuários a outra geração. A LIBRAS também é concebida uma língua plena porque apresenta um sistema autêntico com os mesmos níveis de análise linguístico que as línguas orais como os níveis sintático, semânticos, morfológico, pragmático e fonológico - no que se refere às unidades mínimas contrastivas de significado, como os fonemas das línguas orais, e não ao som.

As pesquisas sobre a LIBRAS são bastante recentes e foram realizadas inicialmente por Brito (1984), Felipe (1997), Karnopp (1994, 1999), Quadros (1995, 1997) e Capovilla e Raphael (2001). Essas investigações realizadas com a LIBRAS atestam que esta, assim como as demais LS, são línguas plenas, possuindo todas as características que as línguas orais apresentam como a polissemia, a

²⁰ Existem comunidades indígenas no Brasil que utilizam outras LS como a comunidade indígena Urubú-Kaapor no Maranhão, usuária da Língua de Sinais Brasileira Kaapor (LSBK). Nessa pequena comunidade indígena é alta a porcentagem de surdez entre seus membros, o que levou a que tanto ouvintes como surdos se comunicassem através da língua de sinais. (DICIONÁRIO DE LIBRAS, 2011).

possibilidade do uso de metáforas, a poesia e o humor (GOLDFELD, 2002). A LIBRAS é ainda concebida como natural porque, diferentemente do que se verifica com as línguas artificiais como o esperanto, a linguagem de computador e mesmo o gestuno²¹, ambos resultado da criação humana, são fruto da cultura e história da comunidade surda brasileira.

Do ponto de vista neurológico, a LIBRAS, assim como as demais LSs, são concebidas como línguas reais porque, desde os estudos de Bellugi, Poizner e Klima (1989) sobre a ASL, foi demonstrado que a mesma especialização hemisférica esquerda classicamente relacionada com o processamento da linguagem, como as áreas de Broca e Wernicke, ocorre tanto nas línguas orais como nas LS. Em outras palavras, a organização e o processamento da linguagem não são determinados pela modalidade oral-auditiva. Tais pesquisadores concluíram que a audição e a fala não são cruciais para o desenvolvimento da linguagem humana, haja vista que, após a realização de estudos com surdos que sofreram lesão cerebral no hemisfério esquerdo (HE), foi observado que a linguagem nesses indivíduos apresentava-se afetada, conforme ocorria com ouvintes afásicos falantes de línguas orais. No entanto, distúrbios no hemisfério direito (HD) não resultam em afasia nas línguas sinalizadas, mas dificuldades de natureza viso-espacial. Cumpre referir que, embora tanto as línguas faladas como as sinalizadas envolvam redes neurais similares, algumas regiões do cérebro (lobo parietal superior esquerdo e giro supramarginal esquerdo) estão mais envolvidas com o processamento das línguas sinalizadas se comparado com o processamento das línguas orais (MACSWEENEY et al., 2008).

Na perspectiva sociolinguística, os estudos feitos com as LSs revelam que, assim como as línguas orais, elas apresentam mudanças com o passar do tempo. As LSs exibem o mesmo processo de expansão de vocabulário através de empréstimos de sinais, ou formação de sinais novos como as gírias. Dentro de cada comunidade linguística, as LSs apresentam variedades regionais dependendo da idade, sexo e *status* socioeconômico do usuário. Desta forma, um determinado sinal utilizado, por exemplo, pela comunidade surda de Porto Alegre poderá ser diferente no Rio de Janeiro ou em qualquer outra cidade do Brasil. Como toda língua, a

²¹ O gestuno tem por objetivo ser uma língua de sinais internacional. Na verdade, o gestuno não pode ser considerado uma língua porque não possui uma gramática própria; consiste em um código inventado. (JONES, 2001).

LIBRAS aumenta seu léxico em respostas às mudanças culturais, sociais e tecnológicas, e ainda sofre as variações regionais.

As pesquisas de Klima e Bellugi (1979) foram relevantes para os estudos das LSs, pois revelaram a falsidade da crença que se tinha na época em que as LSs não eram línguas autênticas, devido ao caráter icônico de alguns sinais. Na verdade, uma das maiores contribuições desses autores foi o estudo sobre a iconicidade nas línguas sinalizadas. Os postulados de Saussure sobre a arbitrariedade do signo linguístico, contrastados com a evidência de alguns sinais icônicos, parecia ser prova da inferioridade das LSs.

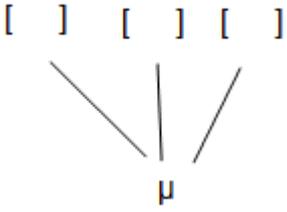
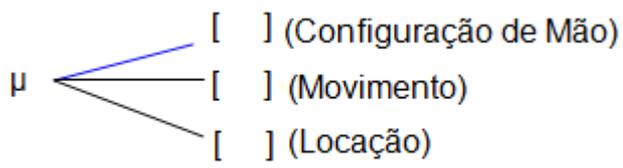
Klima e Bellugi (1979) observaram que os sinais icônicos, apesar de sua origem, não são articulados da mesma maneira que uma mímica ou pantomima. Como destacam Klima e Bellugi (1979), os ícones ou imagens geralmente representam elementos mais concretos, e os sinais arbitrários designam os elementos de natureza abstrata. No entanto, as LSs não são línguas apenas icônicas, pois se assim fossem, os ouvintes que desconhecem línguas de sinais as entenderiam sem problemas, fato que não corresponde à realidade.

Brito (1995) chama a atenção para o fato de que essa iconicidade não é universal para todas as línguas, tampouco uma cópia fiel da realidade, pois cada língua tem a sua ótica de conceber o mundo. Assim, um sinal pode salientar um determinado aspecto visual em uma comunidade, enquanto o mesmo, referente em outra comunidade, pode ser percebido de outra maneira. A autora exemplifica o sinal ÁRVORE que em LIBRAS representa o tronco de uma árvore através do antebraço e os galhos e as folhas através da mão aberta e movimento dos dedos, como se a árvore estivesse balançando as folhas. Contudo, ÁRVORE, na Língua de Sinais Chinesa (LSC), representa apenas o tronco com as duas mãos semiabertas e os dedos dobrados de forma circular. Cumpre lembrar que a grande maioria dos sinais em LIBRAS é arbitrária, não estabelecendo relação de semelhança com seu referente real, por exemplo, os sinais CONVERSAR e AVISAR que em nada lembram o ato de conversar ou avisar algo a alguém.

Uma diferença entre as línguas orais e as LSs, apresentada por Hulst (1993), é que nas primeiras há uma sequência linear de fonemas, ou seja, essas unidades mínimas são produzidas uma de cada vez. De forma diferente, tal fato não se verifica nas LSs como a LIBRAS, pois os sinais são processados de forma simultânea, o que não exclui que haja também sucessividade na produção de um

determinado sinal. A representação abaixo (Quadro 1) ilustra a sequencialidade das línguas orais e a simultaneidade das LSs em relação aos aspectos fonológicos.

Quadro 1 - Formação de morfemas nas línguas orais e nas línguas de sinais

a) Línguas Orais	b) Línguas de Sinais
	

Fonte: Hulst (1993).

Legenda:

μ= morfema, [] = fonema, alinhamento horizontal= sucessão temporal, alinhamento vertical= simultaneidade temporal

4.1.1 Estudos sobre a formação do léxico das línguas sinalizadas

O estudo do léxico das LSs teve início com as pesquisas de Stokoe (1960) e, posteriormente, de Battison (1978, 2000), Klima e Bellugi (1979). No Brasil, destacam-se os trabalhos de Brito (1984, 1995) e Capovilla e Raphael (2001, 2005) sobre a formação lexical em LIBRAS. Esses últimos pesquisadores publicaram uma obra lexicográfica de destaque, o *Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue da Língua de Sinais Brasileira*, onde cada verbete apresenta a ilustração do sinal em LIBRAS e seu correspondente em LP e LI. Enquanto nas línguas orais o léxico é constituído por um conjunto de palavras, na LIBRAS as palavras correspondem aos sinais. Os sinais, assim como as palavras, apresentam duas facetas: forma e significado. *Grosso modo*, a forma de um sinal corresponde ao que se vê, como os movimentos e as formas das mãos, e o significado é o que se atribui ao sinal. Cumpre lembrar que os sinais não são símbolos para as palavras, tampouco estão relacionados ou são dependentes das palavras das línguas orais em uma relação *one-to-one*. Desta forma, a LIBRAS e a LP constituem duas línguas diferentes, sendo que sinais e palavras não têm significados idênticos. Para ilustrar, um determinado sinal em LIBRAS pode demandar diversas palavras na sua tradução

em LP e, da mesma forma, uma única palavra em LP pode exigir diversos sinais em sua tradução para a LIBRAS.

Stokoe (1960), em seu trabalho pioneiro, pesquisou na ASL as unidades que constituíam os itens lexicais e que também apresentavam a função de distingui-los uns dos outros. Tendo por base esses estudos, o autor concluiu que as unidades fonológicas que constituem o sinal na ASL e, por extensão, nas demais LSs, eram de três tipos: Configuração de Mão, Ponto de Articulação e Movimento. Essas unidades ou partes que constituem o sinal foram denominadas de parâmetros primários ou mais relevantes. A soma desses três elementos constitui as unidades mínimas de significado, ou seja, os morfemas das LSs. Os parâmetros que, no início dos estudos das LSs, eram denominados *quiremas*, por analogia aos fonemas, se analisados isoladamente não expressam significado algum. Um dos méritos do trabalho de Stokoe foi identificar partes menores dentro do todo que constitui o sinal. A seguir, serão apresentados em mais detalhes os três parâmetros primários das LSs:

a) Configuração de Mãos (CM) – são as formas feitas nas mãos, ou a disposição dos dedos que a mão apresenta, feitas pela mão dominante ou a mão de apoio, ou ainda pelas duas mãos, na realização de um sinal. Quadros e Karnopp (2004) esclarecem que a CM pode permanecer a mesma durante a articulação de um sinal ou passar de configuração para outra. Conforme Brito (1995), no levantamento feito sobre as CMs no Brasil, foi identificado que a LIBRAS apresenta 46 CM em seu sistema. Cabe ressaltar que as CMs das LS não são universais, pois nem todas partilham do mesmo repertório de CM. Brito (1995) refere que as CM da LIBRAS foram descritas a partir de dados coletados nas principais cidades brasileiras e estão reunidas de acordo com a semelhança entre elas. Quadros e Karnopp (2004) destacam que as 46 CM referem-se às manifestações de superfície, ou seja, em nível fonético, encontradas na LIBRAS. Para ilustrar, em LIBRAS, os sinais FAMÍLIA

e REUNIÃO são produzidos com diferentes CMs, a saber:  e  respectivamente, e com o mesmo movimento, ponto de articulação, orientação das palmas das mãos e aspectos não manuais (parâmetros descritos a seguir). As CMs acima referidas têm caráter distintivo e constituem, portanto, fonemas na LIBRAS. Convém observar

que o alfabeto manual utiliza apenas 26 das configurações para representar as letras (Anexo A).

b) Ponto de Articulação (PA) ou Locação (L) - é o lugar onde incide a mão predominante, podendo essa tocar alguma parte do corpo ou estar em um espaço neutro vertical (do meio do corpo até a cabeça) e horizontal (na frente do emissor). Para ilustrar, na LIBRAS os sinais TRABALHAR, BRINCAR e CONSERTAR são feitos no espaço neutro, e os sinais ESQUECER, APRENDER e PENSAR são feitos na testa. Há sinais que se diferenciam somente pelo ponto de articulação como SÁBADO e APRENDER.

c) Movimento (M) - é o deslocamento da(s) mão(s) no espaço durante a realização de um sinal. Os sinais podem ter movimento ou não. O parâmetro do movimento é definido como sendo complexo, pois pode envolver uma vasta gama de direções e formas, desde o movimento interno das mãos, dos pulsos bem como os movimentos direcionais no espaço (KLIMA; BELLUGI, 1979). Mudanças no parâmetro M podem distinguir significado, originando novos itens lexicais como os sinais VÍDEO e TRABALHAR na LIBRAS. Os movimentos identificados na LIBRAS por Brito (1995) referem-se às categorias tipo, direcionalidade, maneira e frequência do movimento. Segundo a autora, o M pode ser realizado por meio das mãos, nos pulsos e antebraço. Quanto à direcionalidade, esta pode ser unidirecional, bidirecional ou multidirecional. Por último, a frequência define o número de repetições de um movimento que poderá ser simples ou repetido.

Como defendeu Stokoe (1960), há pares de sinais que diferem entre si, ou seja, a oposição de um parâmetro pode acarretar mudança de significado do sinal. Os pares mínimos são fundamentais para a distinção de significado entre as palavras de uma língua, seja ela sinalizada ou oral. Como exemplo, em LP temos os fonemas /f/ e /v/ das palavras “faca” e “vaca” cuja transcrição fonética é [faka] e [vaka]. Percebe-se que os referidos fonemas somente diferem na vocalização da consoante inicial, sendo uma surda /f/, e a outra sonora /v/, mas a configuração labial se mantém a mesma para a emissão de ambos os fonemas. Em LIBRAS há

sinais que se diferenciam pela CM, PA, M, orientação das palmas das mãos e pelos aspectos não manuais²².

Stokoe (1960) acreditava que os parâmetros CM, PA e M, por poderem assumir caráter distintivo, desempenhavam nas LS o mesmo papel que os fonemas nas línguas orais. O número dessas unidades mínimas é pequeno e finito, porém elas podem se combinar, gerando um número infinito de sinais, assim como nas línguas orais. As pesquisas de Stokoe tiveram continuidade em outros trabalhos, dentre os quais citamos os estudos de Battison (1978, 2000) e Klima e Bellugi (1979). A Battison deve-se o trabalho desenvolvido sobre outro grupo de parâmetros que também podem estabelecer distinção de significado, a saber, os parâmetros secundários, apresentados a seguir.

d) Expressões não manuais (ENM) - são utilizados em alguns sinais e são muito importantes porque podem estabelecer uma diferença de significado, sendo característicos das LSs. Os componentes não manuais, como expressão corporal e facial, relacionam-se também à formação de sentenças interrogativas, negativas, formulação de dúvida, marca de grau aumentativo ou diminutivo, entre outros. A expressão facial ou corporal dá mais ênfase a sentimentos como amor, tristeza, beleza, raiva, etc. Como exemplos de expressão não manual Wilbur (2000) inclui a posição da cabeça, da testa e do corpo, assim como a posição do nariz e das sobrancelhas, bem como o olhar e o movimento da boca e das bochechas. Em um processo denominado de “disposição em camadas” (*layering*), as expressões não manuais podem co-ocorrer com os sinais e sequência de sinais. O resultado do *layering*, conforme Wilbur (2000), é que a informação morfossintática é colocada no topo do sinal lexical, transmitindo um conjunto maior de informação em menos tempo que seria necessário se cada parte de informação tivesse que ser transmitida por meio de sinais separados. Para exemplificar, a expressão facial e o sorriso são necessários para que o sinal lexical ALEGRIA em LIBRAS se estabeleça. A CM



co-ocorre com a expressão não manual de alegria.

²² Para informações mais detalhadas sobre os parâmetros CM, PA, M, Orientação das palmas das mãos (Or) e ENM consultar a obra de Quadros e Karnopp (2004).

e) Orientação das palmas das mãos (Or) - é a direção que a palma da mão assume na realização de um sinal, e a inversão da orientação da palma da mão pode representar a ideia de oposição. A palma da mão pode estar voltada para cima, para baixo, para dentro (em direção ao corpo do sinalizador), para fora, para a direita ou para a esquerda. Pode ainda haver combinações dessas posições, resultando em movimentos inclinados. Conforme Quadros e Karnopp (2004), a orientação da mão pode constituir uma unidade fonológica, pois pode haver mudança de significado quando há modificação na orientação da mão do sinalizador. As autoras exemplificam a mudança no significado de sinais em LIBRAS com o verbo AJUDAR com a orientação da palma da mão virada para frente, representando EU-AJUDAR-VOCÊ²³; no entanto, se a palma da mão estiver virada para o sinalizador, significa VOCÊ-AJUDA-EU. Nesse exemplo, além da diferença da orientação da palma da mão, há diferença na direção do movimento, pois o verbo AJUDAR é um verbo direcional que concorda com o sujeito.

Pode-se afirmar que os achados de Stokoe (1960), somados aos de Battison (1978) e Klima e Bellugi (1979), contribuíram definitivamente para confirmar o estatuto de língua natural da LS. A partir dessas descobertas, tornou-se cada vez evidente que as LSs não eram sistemas incompletos de comunicação baseados na língua oral e realizados por meio de mímicas ou pantomimas.

No que tange à formação lexical da LIBRAS, Nascimento (2009) elenca os seguintes elementos:

- a) os parâmetros primários (CM, PA e M) e secundários (ENM, Or);
- b) os classificadores;
- c) itens lexicais oriundos de outras LSs, em particular, a LSF e a ASL. Essas são as LSs que, até hoje, mais emprestaram sinais à LIBRAS;
- d) metonímias e metáforas;
- e) ícones linguísticos que, motivados pela forma, foram incorporados à LIBRAS;
- f) empréstimos de letras da LP por meio da CM (alfabeto manual), por exemplo, a soletração de palavras como *O-K*, "OK". Esses empréstimos podem ocorrer com todas as letras da palavra, por uma parte delas ou pela letra inicial. Em contexto de empréstimo linguístico, as letras da LP

²³ Por convenção, os sinais lexicais conectados por hífens são utilizados quando é necessário mais de uma palavra da língua oral para se traduzir um único sinal.

carregam em si mais do que a representação de uma letra do alfabeto manual, pois apresentam conteúdo morfológico que constituirá o sinal em LIBRAS.

No entanto, cumpre referir que a LIBRAS, apesar de conviver com o léxico da LP, não herda radicais tampouco desinências entre os itens emprestados da LP. Tal ausência justifica-se pelo fato de as palavras emprestadas não se fragmentarem a não ser por letras (NASCIMENTO, 2009). Esse fato reforça a independência linguística das línguas de modalidade espaço-visual.

Os sinais em LIBRAS podem ser constituídos por um processo de composição (Quadro 2). Tais sinais são denominados de compostos e em sua formação dois (ou mais) radicais são utilizados, porém a tradução para a LP é de uma palavra não composta, por exemplo, ESCOLA e MENINA.

Quadro 2 - Formação lexical em LIBRAS

CASA	^	AULA ²⁴	=	ESCOLA
MULHER	^	PEQUENO	=	MENINA

Fonte: A autora (2013).

Outros sinais podem ser formados a partir de um processo de derivação. Nascimento (2009) ilustra com o sinal BONITINHO, que é derivado de BONITO, através da adjunção da expressão facial que marca o grau diminutivo. Por outro lado, BONITÃO é derivado de BONITO através da adjunção do afixo de expressão facial que marca grau aumentativo.

Ainda quanto ao aspecto lexical, sabe-se que o léxico da LIBRAS pode apresentar relações com o léxico da LP escrita, como pode ocorrer entre quaisquer duas línguas orais. Nesse contexto, o parâmetro da CM desempenha um papel relevante na relação entre os sinais e as palavras da língua oral pelos motivos elencados a seguir.

Existem três formas pelas quais a CM participa na formação dos itens lexicais nas LS. A primeira, denominada por Padden e Ramsey (1998, 2000) de sinais “inicializadores”, consiste na correspondência da CM (alfabeto manual) com a letra inicial da palavra traduzida na língua oral, como os sinais da LIBRAS: MARRROM e

²⁴ Da mesma forma, por convenção, sinais compostos em LIBRAS que correspondem a uma só palavra em português são transcritos com o acento ^.

CINZA²⁵. O sinal lexical MARROM é formado pela CM  que corresponde à letra inicial da palavra traduzida em LP, a letra “M”. O mesmo ocorre com o sinal CINZA que em LIBRAS é formado pela utilização da CM , que tem equivalência com a primeira letra dessa palavra em LP, ou seja, a letra “C”. Segundo Padden e Ramsey (2000), é possível que os sinais “inicializadores” ofereçam o primeiro passo para que os leitores iniciantes possam lembrar a primeira letra de uma palavra. De fato, é por meio dos sinais “inicializadores” que o aluno surdo, especialmente em nível básico de aprendizado da língua oral, estabelece a relação entre a língua escrita e sua língua sinalizada.

Como destaca Peixoto (2006), os sinais podem ser formados pela associação entre a primeira letra que compõe a palavra escrita e o sinal correspondente, sendo as letras elementos próprios da língua escrita, convertidas em CM, que são parâmetros inerentes das LSs. O aluno surdo dispõe de 26 das 46 CM que utiliza e que são transformadas em letras do alfabeto.

A participação da CM na formação dos sinais não se limita a sinais “inicializadores”, pois ela pode participar da constituição dos sinais de outra forma. Existem sinais cujas CM são letras do alfabeto manual, mas que na tradução para a LP não apresentam correspondência com as letras iniciais dessas palavras, como exemplo pode-se citar os sinais: CHEFE e AVIÃO. CHEFE produzido com a CM , que também é a letra “R” do alfabeto manual, portanto, sem correlação com a letra inicial “C” da palavra “chefe”. O mesmo se verifica com a utilização da CM  utilizada na produção do sinal AVIÃO que é realizado com uma CM que representa a letra do alfabeto manual correspondente à letra “Y”.

Por fim, há sinais que utilizam algumas CMs da LIBRAS que não têm correspondência alguma com as 26 letras do alfabeto manual, como os sinais POLÍCIA e BANHEIRO. O sinal lexical POLÍCIA utiliza a CM  e BANHEIRO . Essas CMs não têm equivalência com as letras do alfabeto.

²⁵ A convenção para representar os “sinais inicializadores” é apresentá-los em letras maiúsculas com a primeira letra que corresponde à CM do sinal sublinhada.

Por último, empréstimos da LP podem ser utilizados para constituir sinais. Esses empréstimos podem ocorrer por meio da soletração da palavra como: *B-A-R*²⁶ “bar”, *O-K*, “OK”, *A-L* “azul”. Padden e Ramsey (2000) salientam que as crianças surdas aprendem a datilologia duas vezes; inicialmente elas aprendem a soletrar manualmente as palavras como itens lexicalizados, sem instrução formal e sem consciência de que as CM (alfabeto manual) se relacionam às letras alfabéticas das línguas orais. Posteriormente, ao aprender a ler, essas crianças aprendem que a datilologia funciona para representar as palavras escritas das línguas orais. Assim, sinais que utilizam a datilologia de forma lexicalizada e que foram adquiridos de forma global passam a ser analisados como sequências de CM.

Na verdade, inúmeros estudos (HIRSH-PASEK, 1987; PADDEN, RAMSEY, 1998, dentre outros) nos EUA indicam que os alunos surdos utilizam a soletração manual de sua LS de diversas formas como auxílio para decodificar as palavras escritas, pois proporciona relação direta entre uma LS e a língua oral.

Em relação aos empréstimos lexicais na LIBRAS, é relevante mencionar a presença de itens lexicais oriundos de outras LSs como o sinal ANO, cuja origem parece ter sido a ASL; enquanto VERMELHO e LARANJA possivelmente foram emprestados da LSF. (BRITO, 1995).

Foi apresentado, nesta seção, um apanhado geral de algumas características mais marcantes em LIBRAS, principalmente no que se refere a sua formação lexical, o que de forma alguma traduz todas as especificidades dos aspectos lexicais dessa língua. A partir dessa apresentação, parte-se, na próxima seção, para as principais discussões relacionadas ao multilinguismo e à aquisição multilíngue, destacando-se alguns resultados de pesquisas realizadas com línguas orais e sujeitos ouvintes por serem esses os estudos mais investigados até o momento. Nesse mesmo segmento, será apresentada uma das questões mais recorrentes nos debates sobre o multilinguismo e fundamental para a presente pesquisa, qual seja, a transferência de padrões linguísticos na aquisição de duas ou mais línguas.

²⁶ A separação das letras de uma palavra por hífen é uma convenção para mostrar que está sendo utilizada a soletração manual ou digital. O sinal soletrado que passou a pertencer à LIBRAS é transcrito em itálico.

4.2 O MULTILINGUISMO: PROCESSAMENTO LÉXICO-SEMÂNTICO E A QUESTÃO DA TRANSFERÊNCIA LEXICAL

A literatura sobre os processos de aquisição da L1 e da L2, bem como as relações entre elas em indivíduos ouvintes falantes de línguas orais é vasta. Embora nas últimas décadas tenha havido um interesse crescente na área da aquisição de L3²⁷ ainda se verifica um contraste entre o grande número de pesquisas feitas na área de aquisição da L1 e da L2 com os poucos estudos no campo do multilinguismo. Segundo Cenoz, Hufeisen e Jessner (2003), a maioria dos pesquisadores se limita a estudar o bilinguismo e restringe suas propostas teóricas e trabalho empírico a duas línguas. Apenas recentemente, devido ao intercâmbio crescente entre as nações, fenômenos como a globalização e em decorrência do contato de diferentes línguas e culturas, que torna o mundo menor e interconectado, tem havido um interesse maior em se conhecer e estudar o fenômeno do multilinguismo, incluindo o processo de aquisição das línguas adicionais.

Pesquisadores como Cenoz (2000), De Angelis (2007), Rottava (2009), entre outros, utilizam o termo línguas adicionais²⁸ para referirem-se ao uso de outras línguas como a L2, L3, L4 e Ln. Ou seja, aprendizes de uma língua adicional são aqueles que já tiveram contato com outros sistemas linguísticos, o que os torna mais experientes com relação à aprendizagem de línguas. A habilidade de usar três ou mais línguas caracteriza o indivíduo como multilíngue. Sabe-se que existem pessoas que, além da língua materna, falam diversos idiomas e alternam seu uso com grande facilidade.

Em relação ao bilinguismo²⁹ existem várias definições e classificações apresentadas na literatura, algumas, inclusive, conflitantes entre si, o que evidencia

²⁷ Cabe mencionar que a designação de L3 não implica que essa seja sempre a terceira língua na ordem de aquisição. A L3 pode ser adquirida simultaneamente com a L2, ou após a aquisição simultânea de duas línguas (no que se denomina *bilinguismo precoce*), ou ainda as três línguas (L1, L2 e L3) podem ser aprendidas de forma concomitante pela criança a partir do nascimento.

²⁸ Neste trabalho, é adotado o termo “língua adicional” assim como o termo é empregado por Schlatter e Garcez (2009) para o uso de qualquer língua (L2, L3, L4, Ln), exceto a L1. Segundo os autores mencionados, a opção pelo termo “língua adicional” não induz à estranheza e ao distanciamento gerado pelo emprego da terminologia “língua estrangeira” que traz consigo a conotação negativa de que o indivíduo jamais se apropriaria dessa língua como sua, uma vez que a mesma sempre seria “estrangeira”. Logo, a L2 e L3 dos participantes deste estudo serão consideradas “línguas adicionais”.

²⁹ É relevante destacar que o termo “bilinguismo” pode englobar tanto a utilização de duas línguas (bilinguismo) quanto o uso de mais de dois sistemas linguísticos (multilinguismo) pelo mesmo

o fato de que não há uma definição consensual entre os pesquisadores sobre o tema. O termo bilinguismo pode significar multilinguismo, pois alguns autores consideram que aprender uma L3 ou L4 é similar ao processo de aprendizagem de uma L2. (WEINREICH, 1953). Nessa acepção, o termo bilinguismo assume um caráter genérico, pois não se considera o número de línguas não maternas e tampouco a complexidade decorrente dessa interação.

Há autores que defendem a Hipótese do Duplo Monolíngue (SAER, 1922) segundo a qual o sujeito bilíngue é considerado a soma de dois indivíduos monolíngues em uma só pessoa. Como resultado, esse indivíduo deveria possuir uma competência nativa nas duas que utiliza. Outros pesquisadores da linguagem (COOK, 1992; GROSJEAN, 1996), no entanto, refutam radicalmente essa hipótese, afirmando que o bilinguismo não deve ser considerado como um fenômeno no qual deva existir proficiência total nas duas línguas que um indivíduo utiliza.

Da mesma forma, no multilinguismo considera-se improvável que haja *multilíngues equilibrados*³⁰ (*balanced multilinguals*) (CENOZ; GENESEE, 1998). Sabe-se que o multilíngue tem um repertório linguístico maior do que o do monolíngue, mas as mesmas situações de uso desse repertório. Logo, multilíngues não devem ser avaliados de acordo com os parâmetros de uma competência monolíngue em suas línguas não nativas, ou vistos como “triplo monolíngues” em uma mesma pessoa. Em outras palavras, não se tem proficiência total em todos os aspectos de uma L3. Algumas pessoas falam uma língua melhor do que a outra, outras pessoas usam uma de suas línguas em situações específicas, e outros ainda somente leem ou escrevem as línguas que sabem.

Quanto ao momento de aquisição de uma L2 ou L3, existem dois tipos de indivíduos bilíngues ou multilíngues. Há aqueles que adquiriram as duas línguas (ou mais línguas) na infância, ao mesmo tempo, denominados *bilíngues/multilíngues*

indivíduo (WEINREICH, 1953). Para os autores que defendem essa posição aprender uma L3 ou L4 é como aprender uma L2. No entanto, neste trabalho, se faz a distinção entre os vocábulos bilinguismo e multilinguismo por se considerar que se trata de fenômenos distintos tanto quantitativa como qualitativamente. (CENOZ; HUFEISEN; JESSNER 2003).

³⁰ O termo *multilíngue equilibrado* ou *bilíngue equilibrado* (*balanced multilingual* ou *balanced bilingual*) foi cunhado por Peal e Lambert (1962) e é usado para descrever o indivíduo que domina duas ou mais línguas com o mesmo nível de proficiência e que pode usá-las em todas as situações. Normalmente esses indivíduos foram criados bi/multilíngues desde o nascimento. As pesquisas indicam que *multilíngues* e *bilíngues equilibrados* são excepcionais, visto que raramente alguém consegue ser igualmente fluente em todas as situações de uso; em geral, uma das línguas é dominante.

precoces representado pela combinação (Lx + Ly) no caso de bilíngues e (Lx + Ly + Lz) na situação de multilíngues. O outro tipo de bilíngue ou multilíngue é o que adquire uma língua depois de ter aprendido a primeira (ou a segunda língua), o qual se denomina *bilíngue/multilíngue sucessivo*, e que pode ser representado pela estrutura (L1→L2) para bilíngues e (L1→ L2 → L3) no caso de multilíngues.

A aquisição de uma L2 envolve basicamente duas formas: a aquisição de uma L2 depois que a L1 foi adquirida e a aquisição de uma L2 enquanto a L1 está sendo adquirida. Em contrapartida, a aquisição de uma L3 caracteriza-se por ser mais complexa e apresentar uma diversidade de possibilidades na ordem de aquisição. O aprendiz pode adquirir três línguas consecutivamente: primeiro a L1, depois a L2 e posteriormente a L3 (L1→ L2 → L3) ou duas L2 simultaneamente (Lx/Ly) que pode ocorrer depois que a L1 foi adquirida (L1→ Lx/Ly). Há casos em que duas línguas podem ser adquiridas simultaneamente antes da L3 ser adquirida (Lx/Ly → L3).

Como visto, há vários aspectos que caracterizam o indivíduo bilíngue/multilíngue, originando diversas definições. Nesta tese, elege-se a definição proposta por Grosjean (1996) como sendo a mais adequada, pois, segundo o autor, o bilíngue/multilíngue é alguém capaz de “funcionar” nas línguas adquiridas de acordo com as necessidades propostas. Os informantes surdos desta pesquisa são capazes de desempenhar funções comunicativas na LIBRAS (L1), na LP (L2) e na LI (L3), ainda que apresentem diferentes níveis de proficiência em cada uma dessas línguas.

O interesse na aquisição de línguas adicionais pode ser analisado de uma perspectiva sociolinguística e psicolinguística. Do ponto de vista sociolinguístico, a mobilidade da população mundial, a universalidade do inglês no cenário mundial e o reconhecimento das línguas minoritárias resultaram em situações educacionais e sociais nas quais o aprendizado de duas ou mais línguas não é excepcional. Por outro lado, em uma abordagem psicolinguística, as pesquisas com línguas adicionais revelam as características de uma aquisição multilíngue pelo fato de usuários de uma L3 serem aprendizes mais experientes e também por apresentarem um tipo diferente de competência linguística se comparados com aquela de sujeitos monolíngues (COOK, 1992; CENOZ, 2001).

O modelo de processamento bilíngue proposto por Grosjean (2006), “language mode”, pode facilmente ser aplicado à situação de uma L3 ou outras

línguas. O próprio Grosjean (2001) afirma que o conceito do “language mode” deve ser estendido para o contexto multilíngue. Seguindo esse modelo, quando três línguas estão interagindo, a língua dominante sempre está ativa e as outras duas línguas, em diferentes estados de ativação. Se o trilingue estiver no “modo monolíngue”, a língua base (língua A) estará ativa e as outras línguas (línguas B e C) estarão apenas levemente em funcionamento. Por outro lado, se o indivíduo trilingue estiver no “modo bilíngue”, a língua base (A) permanece sendo a mais ativada, a língua B também está sendo acessada, mas menos que a língua A, e por fim, a língua C estará levemente ativa. Caso o trilingue se encontre no “modo trilingue”, tanto a língua base (A) como as demais línguas (B e C) estão ativas. Um indivíduo trilingue, então, pode funcionar em um “modo monolíngue”, “bilíngue” ou “trilingue” com vários níveis de processamento para cada uma das línguas que ele sabe.

Na mesma linha de raciocínio de Grosjean (2001), para Zimmer, Finger e Scherer (2008), tanto o bilinguismo como o multilinguismo não são estáticos, mas são processos dinâmicos e flexíveis, pois à medida que o indivíduo avança no *continuum* da aquisição, ou deixa de utilizar alguma das línguas, sua competência modifica-se.

Autores como Cenoz (2000), Jessner (2008) e Rottava (2009) destacam que a aquisição de uma L3 apresenta semelhanças com a L2. Tanto a aquisição de uma L2 quanto de uma L3 está sujeita a fatores individuais que podem influenciar sua aprendizagem. Entre esses fatores, Cenoz (2000) cita: aptidões, estilo cognitivo, estratégias, atitudes e motivação, personalidade e idade. Há, da mesma forma, fatores contextuais: cenários de aprendizagem natural ou formal, *status*/nível socioeconômico e contexto educacional. Além desses, outros fatores são a criatividade, a consciência metalinguística e a percepção comunicativa.

Da mesma forma, há diferenças significativas entre a aquisição da L3 e L2. Gibson, Hufeisen e Libben (2001) assim como Rottava (2009) postulam que os fatores que afetam a aprendizagem de uma L3 são não apenas quantitativa, mas, de forma especial, qualitativamente diferentes do aprendizado de uma L2. O conhecimento de uma L3 afeta todo o sistema linguístico do aprendiz, criando novas associações e relações. Segundo os autores, todo o sistema linguístico é reestruturado e novas técnicas e habilidades de aprendizado emergem da experiência prévia do aprendizado de outra língua. Em outras palavras, os

aprendizes de uma L3 têm maior gama de estratégias de aprendizagem linguística, bem como níveis mais altos de consciência metalinguística. Em virtude da complexidade do fenômeno, multilíngues possuem um tipo de competência diverso da competência de aprendizes monolíngues. Cook (1992) denomina essa competência de “multicompetência”, que ele define como a capacidade que se relaciona a uma mente com dois ou mais sistemas linguísticos.

Cenoz (2003) tem como um dos focos de interesse de seu trabalho o estudo dos efeitos do bilinguismo sobre a aquisição da L3. Esses efeitos encontram-se relacionados à consciência metalinguística, às habilidades de aprendizagem de uma língua e à habilidade comunicativa. A maioria das pesquisas sobre a aquisição de L3 tende a associar o bilinguismo com uma vantagem para se aprender uma L3. De acordo com a autora, principalmente no que se refere a aspectos gerais da proficiência linguística, as pesquisas sugerem que, em muitos casos, o bilinguismo pode facilitar a aquisição de uma L3. Os efeitos positivos do conhecimento de duas línguas na aquisição de uma L3, normalmente, ocorrem quando a aquisição da L3 se dá em contextos sócio-educacionais aditivos³¹ e os bilíngues são alfabetizados na L1 e L2. Entretanto, aquisição de uma L3 é um fenômeno complexo que pode sofrer a influência de diferentes fatores individuais e contextuais, logo não existe um consenso em relação aos efeitos positivos do bilinguismo sobre a aquisição de uma L3. Cenoz (2000) ressalta que, dada a diversidade e complexidade do fenômeno da aquisição multilíngue, os resultados das pesquisas precisam ser confirmados por meio de estudos que envolvam uma complexidade maior de contextos de aquisição.

Os estudos que focalizam o ensino e a aprendizagem de uma L3 geralmente são relacionados às línguas orais e o que há alguns anos era considerado um fenômeno raro, na atualidade tem se tornado um fato cada vez mais comum na vida das pessoas. Hammarberg (2001, p. 21) resumiu a importância do multilinguismo ao afirmar que “os seres humanos são potencialmente políglotas por natureza.” Como consequência, destaca-se a necessidade de mais estudos que investiguem os

³¹ Lambert (1977) introduziu a distinção entre os termos *bilinguismo aditivo* e *subtrativo*. O autor utilizou o termo *bilinguismo aditivo* para referir-se à aquisição de uma língua sem prejuízo do *status* da primeira língua. Nessa situação, a L1 de um indivíduo é a língua majoritária e dominante e apresenta prestígio sociolinguístico, logo não corre o risco de ser substituída pela L2. Lambert contrastou essa forma de bilinguismo com o *bilinguismo subtrativo* no qual existe perda ou prejuízo da L1. Nesse contexto, a L1 é uma língua minoritária sem prestígio linguístico, sendo que a L1 poderá ser substituída pela L2, língua majoritária. Os conceitos de *bilinguismo aditivo* e *subtrativo* são úteis por explicarem as consequências positivas ou negativas do bilinguismo.

processos que ocorrem quando vários sistemas linguísticos interagem em um mesmo indivíduo, tanto em línguas oral-auditivas como espaço-visuais.

No Brasil, são poucos os trabalhos voltados para o estudo da aquisição de L3 por surdos. Tem-se conhecimento, no momento, das dissertações de Naves (2003), Silva (2005), Oliveira (2007), Sousa (2008), Rubio (2010), Brito (2010) e Medeiros (2011) sobre a aquisição de inglês como língua adicional por esses sujeitos. Algumas dessas pesquisas não enfocam a aquisição da LI *per se*, mas tratam sobre as percepções/crenças que os alunos surdos, professores e intérpretes de LIBRAS têm sobre o ato de aprender/ensinar a LI na escola. Vale referir que esses trabalhos são pioneiros, visto que, na grande maioria, as pesquisas sobre a aquisição da linguagem focalizam o contexto monolíngue (LIBRAS) ou bilíngue desses sujeitos (LIBRAS e LP). No quadro a seguir (Quadro 3), será apresentado um resumo que descreve os estudos feitos sobre o assunto.

Quadro 3 - Resumo de estudos sobre a aquisição de L3 por surdos brasileiros

Autor	Resumo
Naves (2003)	É investigado como ocorre a construção do sentido em textos de LI em alunos surdos da rede pública. A autora destaca que, quanto à língua escrita, o surdo sofre a influência da LIBRAS (L1) na compreensão de textos em LI (L3). Conclui-se que a LIBRAS tem um papel fundamental na construção dos sentidos na LI, pois a partir da L1 o aluno poderá estruturar seu pensamento na L3.
Silva (2005)	É investigado como a leitura é trabalhada em uma escola com educação inclusiva. A leitura em LI (L3) era trabalhada em forma de textos que foram utilizados para tradução para a LP (L2). Os alunos ouvintes traduziam para a LP (L1) os textos em LI (L2) e os surdos traduziam da LI (L3) para a LP (L2). A professora de LI contemplava somente os ouvintes da turma, pois não tinha conhecimento da LIBRAS. Os surdos recorriam ao intérprete que traduzia da LP (L2) para a LIBRAS (L1) o que era ensinado na LI (L3).
Oliveira (2007)	É analisado como as crenças dos professores podem influenciar a aprendizagem de alunos surdos aprendizes de LI (L3). Os resultados da pesquisa demonstram que, mesmo os professores mais experientes, apresentam crenças negativas em relação à aprendizagem de LI por surdos. Essas crenças influenciam negativamente a prática pedagógica dos professores.

(continua...)

Continuação:

Autor	Resumo
Sousa (2008)	É investigado o desenvolvimento da escrita em LI (L3) por surdos em um minicurso de inglês. Foram analisadas as estratégias dos alunos, constatando que os mesmos fazem transferências da LIBRAS (L1) e da LP (L2) para a LI (L3). Nesse processo, a LP foi acessada principalmente para suprir o conhecimento lexical na LI. A LIBRAS foi mais utilizada para substituir a falta de conhecimento sintático em LI. Conclui-se que tanto a LIBRAS como a LP são utilizadas com o papel de suprir a falta de conhecimento na LI.
Rubio (2010)	A autora investiga as percepções sobre as aulas de LI de alunos com surdez ou com algum grau de perda auditiva, e discute os aspectos legais que obrigam esses alunos a frequentar classes regulares, bem como questões referentes ao processo de inclusão.
Brito (2010)	São analisadas as crenças de professores de LI (L3), alunos (surdos e ouvintes) e o intérprete de LIBRAS em um contexto de escola pública que trabalha com a inclusão. É destacada a crença dos professores de LI de que o surdo é “fraco” e sem pré-requisitos básicos na LI, bem como o mal-estar diante do aluno diferente: o surdo. Na pesquisa, o intérprete, sem formação em LI, desempenhou o papel de mediador na tentativa de ensinar a LI em um ambiente onde mais duas línguas estavam em interação (LP, LI e LIBRAS). A autora destaca que os documentos que tratam da educação inclusiva no Brasil não consideram a situação do professor de LI que lida com três línguas diferentes no mesmo ambiente e que tem a presença do intérprete de LIBRAS que, na maioria das vezes, desconhece a LI.
Medeiros (2011)	São apresentadas as concepções de professores de LI (L3) e intérpretes de LIBRAS diante das políticas públicas de inclusão no que tange ao ensino/aprendizagem da LI para surdos. Os participantes da pesquisa foram a favor da inclusão dos surdos, mas demonstraram insatisfação com a forma como essa inclusão ocorre na prática, pois as condições de trabalho são precárias. As professoras acreditam na importância do ensino da LI para os surdos, pois concebem que a surdez não é um fator que impossibilita a aprendizagem dessa língua, mas que pode complementar a aprendizagem da LIBRAS e da LP.

(conclusão).

Fonte: A autora (2013).

Na verdade, não apenas no Brasil são escassas as pesquisas na área de aquisição de línguas adicionais por aprendizes surdos. No cenário europeu e norte-americano, essas pesquisas ainda se restringem ao contexto de aquisição de L3 em

línguas orais. No entanto, em âmbito internacional, tem-se conhecimento de algumas pesquisas como mostra o Quadro 4.

Quadro 4 - Resumo de estudos sobre a aquisição de L3 por surdos em âmbito internacional

Autor	Resumo
Vaněk (2009)	O autor trata sobre a aquisição da LI (L3) por surdos na República Tcheca. São elencadas as dificuldades enfrentadas pelos surdos como a pouca proficiência na Língua de Sinais Tcheca e na língua oral majoritária (tcheco). Para o autor, pode haver influência do tcheco (L2) sobre a LI (L3) dos aprendizes surdos devido à semelhança de modalidade entre as duas línguas, mas destaca que o tcheco e a LI são línguas que apresentam poucos traços linguísticos em comum. O autor tenta verificar como ocorre aquisição de uma L3 por surdos, entrevistando esses alunos.
Kilpatrick (2009)	É investigado como os alunos surdos norte-americanos aprendizes de espanhol (L3), professores desse idioma e intérpretes de ASL interagem no mesmo ambiente escolar. O autor discutiu as vantagens e desvantagens da escola inclusiva nos EUA e o papel do intérprete de ASL em escolas inclusivas. São apresentadas sugestões pedagógicas sobre como ensinar uma L3 para surdos na escola inclusiva na qual interagem três elementos na mesma sala de aula: o professor, o intérprete de ASL e os alunos surdos.
Herzig (2009)	É abordada a questão da motivação na aprendizagem da leitura em LI por alunos surdos de ascendência hispânica residindo nos EUA. A autora apresenta o dramático contexto educacional desses jovens que estão inseridos em um ambiente trilingue e tri-cultural: LI, ASL e espanhol, contudo sem ter competência linguística em nenhuma dessas línguas. Procura-se verificar se as atitudes dos surdos em relação às línguas são positivas ou negativas, pois esses fatores podem afetar a motivação dos mesmos. Nenhum dos alunos entrevistados demonstrou sentimentos negativos em relação à LI, à ASL e ao espanhol. Ao final, são apresentadas sugestões de como favorecer a motivação dos alunos.

(continua...)

Continuação:

Autor	Resumo
Vaněk (2011)	É retomada a questão da aprendizagem de LI (L3) por aprendizes surdos tchecos, enfocando a questão de materiais de ensino de LI destinados a esses alunos. O autor assinala que é necessário que os materiais de ensino voltados a essa população sejam elaborados para a mesma, e não para o surdo que aprende a LI como L2, fato que ocorre com os surdos norte-americanos nos EUA. Segundo o autor, o processo de aprendizagem de LI como L3 é diferente da aprendizagem de LI como L2 por surdos, no sentido em que os primeiros não têm o mesmo tipo de exposição linguística que esses últimos. Para o autor, as pesquisas na aquisição da L2 devem inspirar em vez de guiar o desenvolvimento dos materiais de ensino de LI para surdos aprendendo essa língua como L3.
Lummer (2011)	É apresentada a situação de aprendizes surdos hispânicos com o objetivo documentar as histórias a respeito da aquisição da linguagem de surdos adultos imigrantes nos EUA. Os participantes surdos foram entrevistados acerca de suas histórias de vida referentes à época em que viviam em seu país natal, assim como suas experiências de cunho linguístico e cultural após imigrarem para os EUA. São discutidos três temas: a identidade dos surdos, o uso da língua e a motivação dos alunos em aprender a ASL. Na conclusão, o autor oferece sugestões destinadas a surdos imigrantes hispânicos nos EUA que variam do âmbito familiar ao governamental.

(conclusão).

Fonte: A autora (2013).

Foram apresentados, nesta seção, os principais debates relacionados ao tema do multilinguismo e aquisição multilíngue, tendo sido abordados também alguns aspectos do bilinguismo. Neste momento, passa-se para à seção seguinte, na qual será tratado um dos assuntos mais discutidos nos estudos do multilinguismo, a saber, a transferência interlinguística, tópico que ocupou e segue ocupando um lugar relevante na investigação sobre a aquisição e uso da L2 e de línguas adicionais.

4.2.1 Transferência na aquisição multilíngue

A transferência do conhecimento linguístico da língua materna para a língua-alvo é considerada um fenômeno inerente e natural no processo de aquisição de

uma L2. A transferência interlinguística pode ser definida como um fenômeno no qual o conhecimento da L1 ou de outra língua não nativa, é utilizado na aquisição de uma L2 ou de uma língua adicional (GASS; SELINKER, 1994). Zimmer (2003) complementa essa definição ao destacar que a transferência pode ocorrer em qualquer nível de análise linguística (lexical, semântico, morfossintático, fonológico ou pragmático) tanto para a compreensão linguística como também para sua produção. Pode-se afirmar, inclusive, que praticamente todas as pessoas, ao aprenderem uma língua não materna, em algum momento, passaram pela experiência de sentir os efeitos da transferência, seja na compreensão, ou na produção da nova língua, como também em diferentes níveis de análise linguística. Pode-se concluir, então, que ao se aprender uma L2 ou L3, a transferência dos conhecimentos da L1 é um fenômeno natural e inevitável.

No entanto, a concepção de transferência como um fenômeno comum, embora complexo, nem sempre existiu. No início de seus estudos, na década de 1950, a transferência era considerada como a interferência dos velhos “hábitos” da L1 na aquisição dos novos, da L2. Pressupunha-se que as semelhanças entre duas línguas facilitariam a aprendizagem de uma L2, ao passo que as diferenças causariam dificuldades. Tais postulados seguiam a corrente behaviorista que vigorava na época, segundo a qual a aprendizagem era um processo de formação de hábitos. Segundo essa hipótese, a transferência poderia ser *positiva*, quando a similaridade entre as duas línguas facilitasse a aprendizagem, ou *negativa*, vista como *interferência* da língua materna, quando as diferenças entre as línguas conduzissem o falante ao erro. (ELLIS, 1994). Sob essa ótica, os erros indicavam o fracasso do aprendiz, sendo necessário evitá-los. Essas conclusões foram o ponto de partida para o desenvolvimento de estudos baseados na Hipótese da Análise Contrastiva formulada por Lado (1957). Dada a importância da similaridade e diferença entre duas línguas, buscava-se promover o estudo comparativo das mesmas a fim de prever que áreas do sistema linguístico ofereceriam dificuldade ou facilidade ao falante de uma L1 no aprendizado de uma L2. Os defensores da referida hipótese sugeriam que o que se aprendia e como se aprendia dependia da influência exercida pela L1. (RUIZ, 2001). O aprendiz, por sua vez, e seu sistema cognitivo não eram considerados no processo de aquisição de uma língua.

Nas duas décadas que se seguiram com o declínio do Behaviorismo, o conceito de transferência vigente na época foi sendo abandonado e perdeu sua

credibilidade junto aos pesquisadores. As pesquisas empíricas indicaram que a Hipótese da Análise Contrastiva se mostrava falha. O resultado de estudos como os obtidos pela Hipótese da Construção Criativa (DULAY; BURTON, 1974) demonstraram que nem todos os casos de diferença entre a L1 e a L2 resultavam em transferência negativa, assim como certos tipos de erros eram comuns na aprendizagem de uma L2 não importando qual a L1 do aprendiz. A análise dos erros dos alunos provou que, às vezes, os erros cometidos não eram de transferência, mas eram erros similares aos produzidos por crianças que estavam adquirindo uma L2 como L1. Segundo a Hipótese da Construção Criativa, influenciada pela teoria Gerativa de Chomsky, a aquisição de uma L2 passou a ser percebida como um processo ativo e criativo, e a transferência passou a ser vista, então, como uma estratégia do aprendiz no uso da língua, e não mais como erros a serem erradicados. Os erros, antes rechaçados, ganharam um novo status, uma vez que passaram a ser analisados como um processo gradual de tentativa que permitia ao aluno testar hipóteses, estabelecendo aproximações do sistema da língua-alvo. Para a aquisição da L1, afirmava-se que a programação inata do indivíduo para adquirir a linguagem era a responsável pelo processo de construção e desenvolvimento da mesma. Para a aquisição de uma L2, postulava-se que o aprendiz era responsável pela criação de um sistema linguístico próprio - a "interlíngua", termo cunhado por Selinker (1972) – que se referia aos estágios intermediários entre a língua nativa e a língua-alvo, possuindo regras distintas tanto da L1 quanto da L2. Como havia ênfase no processo de construção criativa da L2, a importância do papel da transferência da L1 foi reduzida ao mínimo, ou mesmo negada. Neste contexto, não fazia sentido seguir-se defendendo que a transferência de "hábitos" da L1 fosse o único fundamento da aprendizagem de uma L2. A transferência do conhecimento linguístico da L1 para a L2 ocorreria quando os recursos do aprendiz na L2 não lhe davam condições para realizar sua intenção comunicativa.

O reconhecimento da importância da transferência linguística foi recuperado nas décadas de 1980 e 1990, e a partir de então, tem sido vista como fundamental no processo de aquisição de uma segunda língua. Nessa época, linguistas como White (1996) interessaram-se em investigar se a GU (Gramática Universal ou *Universal Grammar*) - conhecimento inconsciente da gramática - seria acessível ou não ao aprendiz de uma L2, e qual seria o papel da L1 na interação com o *input* da L2. Em geral, os pesquisadores que assumiam uma visão inatista da aquisição da

linguagem não acreditavam que a L1 influenciasse a aprendizagem da L2 de maneira significativa. Corder (1967) defendia que não havia diferença fundamental entre o processo de aquisição da L1 e da L2. Segundo o autor, motivação e exposição adequadas eram suficientes para a aquisição da L2 ocorrer, e os erros eram meramente fruto das hipóteses do aprendiz, estratégia comum utilizada tanto por aprendizes da L1 como da L2.

Mais recentemente, em uma abordagem conexionista, a transferência tem sido vista como uma estratégia de aprendizagem inerente à aquisição da L2. Mac Whinney (2001 apud ZIMMER, 2003), destaca o fato de o cérebro humano estar estruturado de modo interconectado, funcionando por meio de transferência de informações neuronais, o que pode ter consequências relevantes para a aquisição de uma L2. Quando a aprendizagem de uma L2 inicia, o aprendiz começa essa tarefa com um sistema neurolinguístico muito bem estruturado e sedimentado, sua L1. Inicialmente, a aprendizagem da L2 sofre uma grande influência da L1, tanto no léxico como na fonologia, pois existe uma forte associação entre os sistemas da L1 e da L2. (ZIMMER, 2003). Entretanto, aos poucos, o aprendiz começa a acessar automaticamente a estrutura lexical e fonológica da L2 sem precisar recorrer à língua materna. Assim, a forte ligação inicial existente entre a L1 e a L2 vai se tornando tênue, ainda que algum tipo de transferência possa ser notada, o que o conexionismo explica em decorrência da natureza interativa do sistema cognitivo.

Na verdade, da época da formulação da Hipótese da Análise Contrastiva por Lado (1957) para cá, outros pesquisadores tentaram explicar o fenômeno da transferência entre a L1 e a L2 e inúmeras são as pesquisas preocupadas em discutir a natureza desse processo em um contexto bilíngue. Entretanto, sabe-se que ainda são escassos os trabalhos voltados a investigar a transferência quando três ou mais línguas estão interagindo. Mesmo que não haja muita investigação e respostas claras a respeito da aquisição multilíngue, já é possível contar-se com algumas propostas teóricas destinadas a explicar questões relativas à aquisição de uma L3.

Recentemente, com os estudos de Ringbom (1987, 2001), Hammarberg (2001), Cenoz (2000, 2001), De Bot (2004), De Angelis (2007) e Jessner (2008) para citar alguns, as investigações na área de transferências em contexto multilíngue têm ganhado força. Em um contexto de aquisição multilíngue, a competência linguística da L1 ou L2 poderá ter um efeito significativo sobre a aquisição da L3 ou Ln. Os

resultados de pesquisas apontam para diferentes realidades no que se refere à fonte de transferências. Há estudos que mostram que a transferência de propriedades linguísticas pode instaurar-se no sentido da L1-L3; outros, todavia, exibem evidências de que esse fenômeno se desenvolve na direção L2-L3. Cenoz e Genesee (2001) chamam atenção para o fato de que, quando três línguas ou mais estão envolvidas, todos os sistemas linguísticos, L1, L2, L3 podem potencialmente influenciar uns aos outros em uma relação bidirecional. Portanto, a L1 pode influenciar a L3 e ser influenciada pela L3 (L1 ⇔ L3), sendo que essa influência bidirecional também pode ocorrer entre a L2 e a L3 (L2 ⇔ L3). Essas são áreas de investigação que vêm recebendo crescente atenção. No momento, sabe-se que os efeitos da L2 sobre a L1 tornam-se mais evidentes quando os bilíngues estão imersos em um contexto de L2, e a L1 está em processo de supressão.

Para este trabalho, como já mencionado, cabe referir os resultados de estudos realizados por alguns pesquisadores que se destacaram como precursores nos estudos da aquisição da L3. Embora suas pesquisas tenham sido conduzidas com línguas orais e com participantes ouvintes, os achados de tais estudos podem servir como uma referência no momento da análise dos dados deste trabalho, principalmente se levarmos em consideração que pesquisas sobre aquisição de línguas adicionais por surdos são praticamente inexistentes se comparadas com as desenvolvidas junto a indivíduos ouvintes.

Existem diversas condições que podem determinar a transferência entre as línguas, e o conceito de “distância tipológica” é um dos fatores considerados como um dos mais influentes. A L2 pode ser próxima tipologicamente da L3 como no caso de falantes nativos de línguas africanas e asiáticas, línguas que não pertencem ao tronco indo-europeu, e que aprendem uma L2 e L3 indo-europeias (CENOZ, 2000). Por outro lado, a L1 pode ser tipologicamente relacionada à L3 como no País Basco, onde a língua principal (L1) é o espanhol, o basco (L2) é língua não indo-europeia³², e o inglês é a L3. Neste caso, a influência da L1, o espanhol (língua indo-europeia), será provavelmente mais notada sobre a L3, o inglês (língua indo-europeia), por

³² O basco é uma língua muito antiga que não pertence ao tronco indo-europeu, tampouco pertence a qualquer família linguística conhecida. Constitui uma “ilha linguística”, pois todas as línguas em seu entorno são indo-europeias. Tanto o basco quanto o espanhol são línguas oficiais na Espanha, sendo o espanhol entendido por 100% da população; 27% da população fala basco, mas o número de falantes está crescendo pela primeira vez em muitos séculos devido ao incentivo do governo. (CENOZ; GENESEE, 1998).

conta da semelhança tipológica existente entre essas línguas. A tipologia das línguas é um fator importante porque determina qual das línguas em questão servirá de base e influenciará a língua adicional. Portanto, a transferência interlinguística, em um contexto multilíngue, pode ocorrer não somente no sentido L2-L3, mas também na direção L1-L3.

Cenoz (2001), em estudo posterior, comparou a influência da língua materna de falantes nativos do espanhol e do basco, aprendendo a LI como L3 no País Basco. Segundo a autora, os resultados da investigação apontam para algumas divergências em relação aos falantes nativos do basco e do espanhol. Os alunos, cuja L1 era o basco, utilizavam mais o espanhol (L2) na aquisição do inglês (L3), e falantes nativos de espanhol transferiam mais termos do basco (L2) do que falantes nativos do basco, mas ainda assim os falantes nativos do espanhol usavam o espanhol como língua-fonte principal para a transferência. No caso de aprendizes que tem o basco como L1, o uso do espanhol como língua fonte para transferência pode ser explicado na medida em que o espanhol tem “*status* de língua estrangeira” e, ao mesmo tempo, é tipologicamente mais próxima do inglês. Já os alunos cuja L1 é o espanhol, enfrentam outra realidade: o basco poderia ser a língua preferida para o estabelecimento da transferência por causa do “*status* de língua estrangeira”, mas sua L1, espanhol, é tipologicamente mais próxima do inglês do que o basco. Logo, quando forças opostas interagem, segundo este estudo, a influência da distância tipológica é mais forte do que o *status* linguístico da L2, uma língua estrangeira.

Resultados equivalentes referentes à tipologia das línguas foram encontrados nas pesquisas de Ringbom (1987). O autor desenvolveu um trabalho pioneiro, pois apresentou uma das primeiras contribuições e um dos estudos mais completos na área de transferência lexical em contexto multilíngue. O foco de sua pesquisa foi a Finlândia, país com duas línguas oficiais com troncos linguísticos distintos, finlandês e sueco. Nessa investigação, o autor analisou a influência do finlandês e do sueco na aquisição do inglês como L3. Ringbom (1987) observou, nos finlandeses falantes de sueco como L2 e aprendizes de inglês como L3, uma preferência significativa em recorrer ao sueco, sua L2, e não ao finlandês, sua L1, no momento de produção da fala em inglês (L3). Sabe-se que o finlandês, diferentemente da maioria das línguas europeias, não pertence ao tronco indo-europeu; já o sueco, assim como o inglês, é uma língua germânica que faz parte da família de línguas indo-europeias. Provavelmente a proximidade tipológica entre o sueco e o inglês foi percebida pelos

falantes do finlandês, o que determinou a influência do sueco (L2) sobre o inglês (L3).

Na verdade, quando se discutem semelhanças ou diferenças entre as línguas, os pesquisadores da linguagem com frequência se reportam aos conceitos formulados por Kellerman (1983). Kellerman foi um dos primeiros pesquisadores a estudar o grau de semelhança entre as línguas, destacando o papel da tipologia das mesmas como fator relevante na transferência entre as línguas. O termo por Kellerman utilizado era “psicotipologia” e era um conceito que dava relevo ao papel do aluno na identificação da distância entre as línguas. Segundo o autor, o aprendiz tende a transferir estruturas de uma língua para outra caso as duas línguas sejam percebidas como semelhantes.

Sikogukira (1993) complementou essa visão ao afirmar que o ambiente e o método de aprendizagem podem estar relacionados com a semelhança psicológica que o aprendiz estabelece entre duas línguas. Segundo o autor, se duas línguas forem aprendidas da mesma forma, por exemplo, através de instrução formal, utilizando-se o mesmo método de ensino, uma língua poderá influenciar a outra. O desenvolvimento da psicotipologia está relacionado com o desenvolvimento de habilidades metalinguísticas e metacognitivas do aprendiz. Muitas vezes, contudo, as crenças e a percepção que o aprendiz tem da semelhança ou diferença entre as línguas não correspondem à distância tipológica real das mesmas. Williams e Hammarberg (2009) argumentam que, além de fatores como a psicotipologia, deve ser levado em consideração o estágio de aquisição da L3. Os autores demonstraram que a influência da L2 no aprendizado de uma L3 percebida como similar é mais forte nos estágios iniciais do aprendizado da L3, mas diminui à medida que a proficiência nessa língua aumenta.

Outro elemento decisivo que pode desencadear a presença de transferência denomina-se “*status* linguístico das línguas” ou “efeito da língua estrangeira”, conceito lançado por Williams e Hammarberg (1998) ao analisarem trilingues sequenciais. A pesquisadora poliglota Sarah Williams serviu como sujeito de um estudo de caso analisado por Hammarberg em uma pesquisa longitudinal na Suécia. Williams era falante nativa de inglês, sua L2 era o alemão, também falava francês e estava aprendendo o sueco como L4. Após analisarem as produções da informante, Williams e Hammarberg (1998) concluíram que as transferências interlinguísticas normalmente ocorriam no sentido L2-L3, pois a aprendiz tendia a bloquear o acesso

à L1, utilizando o conhecimento linguístico que já possuía na L2. Segundo a noção de “*status* linguístico das línguas”, o aprendiz suprime a competência linguística de sua L1, língua “não estrangeira”, lançando mão de seus conhecimentos na L2 porque ela possui *status* de “língua estrangeira”, assim como a L3 que ele está aprendendo.

Outra razão que pode gerar transferências da L2 para a L3, segundo Williams e Hammarberg (1998), relaciona-se às diferenças nos mecanismos de aquisição da L1 e L2. Em outras palavras, a L1 e L2 são adquiridas por meio de mecanismos diferentes, exceto em bilíngues precoces; logo, no momento do uso de uma L3, o mesmo tipo de mecanismo utilizado na L2 será reativado na aprendizagem da L3, excluindo-se assim a L1 desse processo.

O quarto fator apontado como significativo na transferência entre as línguas é o “efeito do uso recente”, conceito formulado por Hammarberg (2001) para o campo de aquisição de L3. De acordo com esse conceito, a língua que for mais recentemente utilizada e ativada será mais facilmente acessada pelos aprendizes. Logo, a influência da L1 ou L2 será mais notada na L3 dependendo de qual das duas línguas tiver sido usada mais recentemente. Os aprendizes terão mais condições de acessar uma língua que recebe grande demanda de ativação do que uma língua que eles sabem, mas não utilizam com frequência. O efeito da recência pode se dar por meio de qualquer contato com uma língua, seja no nível da compreensão ou da produção da L1 ou L2.

Outro elemento relevante para a ocorrência de transferência linguística em um contexto multilíngue é o que se denomina de Hipótese de Interdependência Linguística, teoria proposta por Cummins (1981). De acordo com essa hipótese, diferentes línguas podem apresentar diferenças nos níveis semânticos, sintáticos, morfológicos, etc., porém existe uma proficiência comum subjacente a todas as línguas existentes. Essa proficiência comum, segundo Cummins, diz respeito aos aspectos cognitivos e acadêmicos (habilidades de leitura e escrita). Portanto, há uma relação significativa e positiva entre a L1 do aprendiz e o desenvolvimento de uma L2.

Conforme Cenoz (2000), a Hipótese de Interdependência Linguística, não se limita a contextos bilíngues, pois uma relação semelhante pode acontecer no caso de uma aquisição multilíngue. Assim, as habilidades cognitivas e de alfabetização da língua materna, como a leitura e a escrita, afetarão a aquisição de uma L3 ou Ln.

A Hipótese de Interdependência Linguística assume que a L1 é a base sobre a qual a outras línguas serão aprendidas. Em outras palavras, os bilíngues são capazes de transferir habilidades de sua língua materna para uso na L2 e, provavelmente, eles também são capazes de transferir as habilidades da L1 e da L2, que eles sabem, para uma L3.

Outro componente a ser considerado na questão da transferência é a idade, embora a relação entre idade cronológica e transferência na aquisição de L3 tenha sido foco de poucos estudos até agora. Cenoz (2000), em pesquisa já referida anteriormente, considerou as diferenças relacionadas à idade com estudantes de espanhol como L2 e aprendizes de inglês como L3. A autora relaciona a idade cronológica com um nível mais alto de consciência metalinguística entre aprendizes mais velhos. A consciência metalinguística está relacionada à capacidade de julgamento da tipologia das línguas em questão. Em seu estudo, Cenoz (2000) afirma que os aprendizes mais jovens produziram mais transferências lexicais no sentido basco (L1) - inglês (L3) do que os alunos mais velhos, que recorreram à transferência do espanhol (L2) para o inglês (L3). Como o basco e o inglês são línguas distantes tipologicamente, esses dados sugerem que os aprendizes mais jovens são menos capazes de fazer julgamentos sobre a semelhança e/ou diferenças entre línguas; já os aprendizes mais velhos evitaram a língua tipologicamente distante, o basco, como língua fonte de transferência lexical.

Cita-se, ainda, o fator proficiência linguística tanto na língua-alvo (L3) como na língua fonte, que poderá ser a L1 ou a L2, como variável importante para a possibilidade de transferência. Em relação ao nível de proficiência na língua-alvo, a maioria dos linguistas é, em geral, unânime em afirmar que a transferência tende a ocorrer nos estágios iniciais da aquisição, momento em que o conhecimento linguístico do aprendiz encontra-se ainda incipiente e pouco consolidado. (HAMMARBERG, 2001). Nos estágios iniciais de aquisição da L3, existe a necessidade de completar as lacunas do conhecimento nessa língua mas, à medida que a proficiência na L3 aumenta, o aprendiz não tem tanta necessidade de recorrer a sua L2 para a comunicação na L3. Porém, isto não significa que a transferência não possa ocorrer nos níveis mais avançados. Conforme De Angelis (2007), não se deve assumir que a transferência sempre declinará à medida que a proficiência na língua-alvo aumenta, pelo menos até que o aprendiz tenha alcançado um nível alto de proficiência e automaticidade nessa língua. Odlin (1990) observa que, nos

estágios iniciais de aquisição, a transferência é geralmente negativa; por outro lado, nos estágios mais avançados, os efeitos da transferência positiva se fazem notar.

Em relação ao nível de proficiência na língua fonte, Ringbom (1987) defende que a proficiência nessa língua (L1 ou L2) determina o tipo de transferência que tende a ocorrer na língua-alvo (L3). Segundo o pesquisador, há dois tipos de transferência, a saber, transferência de forma e de significado. A primeira delas é um tipo superficial de influência de uma língua sobre a outra e, portanto, pode estar relacionada tanto à L1 como à L2, uma vez que a proficiência na língua não nativa (L2) não necessita ser muito alta para que a transferência de forma se verifique. Em oposição, Ringbom (1987) sustenta que a transferência de significado só pode ocorrer a partir de línguas que os usuários dominam como a língua materna ou a L2, desde que os sujeitos sejam altamente fluentes nessa última.

Dada a conjuntura complexa da mente multilíngue, os efeitos da proficiência de todas as línguas de um falante devem ser considerados, e não apenas a língua-alvo. Hammarberg (2001) assinala que a L2 de um multilíngue oferece material para transferência somente se o mesmo tiver certo grau de competência na mesma e, sobretudo se a L2 tiver sido adquirida em um ambiente natural, e não em um contexto formal de aprendizagem. Segundo o autor, um nível elevado de proficiência na L2 pode favorecer a influência desta sobre a L3, pelo menos até que o aprendiz se torne fluente na L3.

Por fim, cabe mencionar, o modelo desenvolvido por De Bot (2004) denominado de Modelo de Processamento Multilíngue (*The Multilingual Processing Model*) no qual o autor explica a questão do acesso lexical com base em uma ideia de competição entre as línguas. Segundo o modelo de De Bot (2004), as línguas aprendidas por um multilíngue são sempre ativadas simultaneamente, ou em paralelo como referem os conexionistas, ocasionando uma grande competição entre elas, o que pode ocorrer tanto no momento da percepção quanto da produção linguística.

Essa ideia de competição entre os elementos linguísticos de diferentes línguas está em consonância com os pressupostos teóricos que Mac Whinney (2001 apud BLANK, 2008) apresenta em seu Modelo de Competição. Esse fenômeno de competição entre as palavras de línguas diferentes foi denominado de “acesso não seletivo”. Contudo, como ressalva De Bot (2004), acessar as palavras de léxicos de línguas diferentes de forma não seletiva não significa que todas as palavras de todas

as línguas de um multilíngue tenham as mesmas chances de serem selecionadas porque uma das línguas poderá ser ativada ou inibida. Para o autor, a língua que for utilizada com mais frequência tenderá a prevalecer sobre as demais e o tempo que o multilíngue leva para identificar ou produzir uma palavra dependerá do grau de proficiência linguística desse indivíduo.

Quanto à ativação das línguas de um multilíngue, De Bot (2004) diz que as línguas apresentam diferentes níveis de ativação em decorrência de uma série de variáveis como: o uso e o contato que se tem de uma língua, o nível de proficiência atingido, a idade de aquisição e mesmo o método de instrução, entre outras. Conforme De Bot (2004), o processo de ativação ou inibição de uma língua não é equivalente a “ligar” ou “desligar” essa língua porque o bloqueio completo de um sistema linguístico altamente ativado é provavelmente impossível.

Nesta sessão, foi apresentado um panorama geral dos principais fatores envolvidos quando da transferência linguística em contexto multilíngue, o que pode determinar que a transferência ocorra no sentido L1-L3 como da L2-L3. Pelo exposto, percebe-se que o estudo da influência interlinguística na aquisição multilíngue é complexo por conta do número de fatores a ela associados e suas possíveis interações. Por ora, se faz necessária a apresentação, em mais detalhes, dos processos envolvidos na transferência em nível lexical. Será dada prioridade a estudos desse tipo em línguas orais, uma vez que pesquisas na área com línguas sinalizadas são muito escassas.

4.2.1.1 *Transferência lexical multilíngue em línguas orais*

Alguns trabalhos, no campo de aprendizagem de L3, tendo como escopo a transferência lexical das línguas orais por indivíduos ouvintes, podem ser citados. Ringbom (1987), na distinção que faz entre transferência de forma e de significado, menciona que a transferência lexical de forma normalmente se manifesta quando há a alternância completa de código (*code-switching*) ou no uso de falsos cognatos. A forma da palavra que foi transferida através do *code-switching* poderá ser modificada, morfológica ou fonologicamente, de acordo com os princípios assumidos da L3, levando à criação de termos híbridos ou misturas (*blends*) que não existem na L3. O autor ilustra a criação de termos híbridos por falantes de sueco (L1) aprendizes de LI (L3): *In the morning I was tired and in the evening I was piggy*. A

palavra em sueco *pigg* significa descansado. Ringbom (1987) exemplifica também a transferência lexical com os falsos cognatos do inglês e sueco como na produção da palavra *fabric*, que foi transferida do sueco *fabrik*, em vez do termo em inglês *factory*. O aluno sueco de inglês produziu: *At the time he works in a **fabric***. Nesse caso, a forma da palavra se destaca o que faz com que o aprendiz ative ou seja influenciado por um vocábulo de forma semelhante na sua L1 (*fabrik*) ou na L2, em vez do termo pretendido na L3 (*factory*). Ringbom (2001) enfatiza que a transferência lexical de forma ocorre principalmente no sentido L2-L3, enquanto a transferência de significado, que requer mais fluência e automatização na língua-fonte, ocorre na direção L1-L3, mesmo em línguas distantes tipologicamente.

O autor exemplifica também o uso de extensão semântica³³ nas sentenças produzidas por um dos seus informantes, falante de finlandês (L1) aprendiz de sueco como L2 ao escrever um artigo em LI (L3). O aluno escreveu a seguinte sentença: *He bit himself in the **language***. Em finlandês a palavra *kieli* significa tanto *tongue* como *language*. O emprego incorreto da palavra *language* em vez de *tongue* é, provavelmente, resultado da dedução errônea do aluno de identidade semântica entre as duas palavras.

O estudo da transferência de classe de palavras, ou seja, palavras de conteúdo e de forma, tem recebido atenção por parte dos pesquisadores. Nos estudos do bilinguismo as pesquisas indicam que a transferência de palavras de conteúdo é mais monitorada, mas que a transferência involuntária diz respeito às palavras funcionais (POULISSE; BONGAERTS, 1994). As palavras de conteúdo tendem a ser corrigidas durante e depois de pronunciadas, já as de forma, raramente são adaptadas morfológica e fonologicamente. Poullisse e Bongaerts (1994) atribuem esse fenômeno à relação entre proficiência na L2 e a atenção: quando o aprendiz tem pouca proficiência na língua-alvo ele tende a destinar a maior parte de sua atenção consciente ao significado e a focalizar mais nas palavras de conteúdo, conduzindo a mais erros nas palavras funcionais que requerem menos esforço para codificar e articular.

Nos estudos de línguas adicionais, De Angelis (2005), assim como Ringbom (1987), sugere a transferência de palavras funcionais da língua previamente

³³ *Extensão semântica* consiste no uso de uma palavra com o fim de adquirir novos significados. Por exemplo, atualmente as palavras *janela* e *portal* são termos aplicados à informática por extensão semântica. A extensão semântica de uma palavra é uma característica própria da evolução das unidades lexicais que adquirem novos significados por meio do uso. (RODRIGUES, 2006).

aprendida. Os participantes de sua pesquisa tinham como L1 o inglês, como L2 o espanhol ou o francês e estavam aprendendo italiano como L3. Ocorrências de palavras funcionais como preposições, artigos, pronomes e conjunções da L2 (80%) foram maiores do que as da L1 (18%). Ao final do estudo, a autora concluiu que o conhecimento anterior de uma língua não nativa parece guiar as escolhas dos aprendizes no que se refere às palavras funcionais. Hammarberg (WILLIAMS; HAMMARBERG, 1998) analisando a produção linguística de Sarah Williams, também constatou que a informante frequentemente recorria à sua L1(LI) conscientemente para fazer comentários metalinguísticos (e.g. *how do you say ...?*) e incorporações intencionais de itens lexicais da L1 para preencher lacunas durante a produção da L3 (sueco). Entretanto, Williams utilizava sua L2 (alemão) em alternância de língua involuntária que geralmente envolvia palavras funcionais curtas como *mit* (=with). Como demonstra Cenoz (2001), essa transferência de palavras funcionais da L2 é facilitada pela proximidade tipológica.

Em geral, como mencionado, os dados das pesquisas indicam que a transferência lexical e os fenômenos do *code-switching* e empréstimos lexicais diminuem à medida que a proficiência na L3 aumenta. Do mesmo modo, aparentemente, a influência da L2 diminui duas vezes mais rapidamente do que a influência da L1. (HAMMARBERG, 2001). Esse fato talvez indique que a transferência da L2 seja um processo mais superficial, como Ringbom (2001) sugere na distinção que faz entre transferência de forma e de significado.

O modelo proposto por Grosjean (1982, 2006), “language mode”, também discute as possíveis transferências interlinguísticas. Segundo o autor, a transferência lexical depende diretamente do “modo de língua” do usuário. Quando o sujeito está no “modo monolíngue”, a outra língua (*guest language*) está em baixa ativação a qual, por sua vez, impede a produção de sentenças misturadas como o *code-switching* ou empréstimos lexicais, pelo menos os reduz drasticamente. Contudo, segundo Grosjean (1982, 2006), interferências podem ocorrer, pois pode haver influência da língua pouco ativada. Por outro lado, quanto ao “modo bilíngue”, a *guest language* encontra-se quase tão ativa como a língua base, o que pode causar frequentes ocorrências de *code-switching* e empréstimos lexicais. Esses podem envolver tanto a forma quanto o conteúdo de uma palavra ou apenas o conteúdo. No “modo bilíngue” existe a possibilidade de que o bilíngue alterne completamente para a outra língua. A outra forma, segundo Grosjean, é tomar por

empréstimo (*borrowing*) uma palavra ou expressão da *guest language* e adaptá-la morfológica ou fonologicamente, na língua-base. Devido ao alto nível de ativação de ambas as línguas no “modo bilíngue”, não apenas o *code-switching* e empréstimos lexicais podem ser produzidos, mas inclusive a própria língua-base pode ser alternada, dependendo do interlocutor, tópico, situação, etc, ou seja, a língua levemente menos ativada pode passar a ser a língua-base. Grosjean observa que os bilíngues diferem entre si no que concerne ao movimento no *continuum* do “language mode”. Alguns bilíngues raramente estão no ponto final desse *continuum*, como os bilíngues que pouco utilizam o *code-switching* ou empréstimos. Há outros bilíngues, no entanto, que raramente deixam esse estado final, como os bilíngues que vivem em comunidades onde a mistura de duas línguas é a norma.

Não há dúvida que os estudos dos pesquisadores mencionados acima são fundamentais para a compreensão da transferência na aquisição multilíngue, entretanto, observa-se que algumas pesquisas têm produzido resultados conflitantes. Alguns estudos afirmam que a tipologia das línguas supera o “*status* de língua estrangeira” (CENOZ, 2001); outros indicam o contrário, que a condição de língua estrangeira da L2 é mais atuante na aprendizagem da L3 do que a semelhança tipológica entre a L1 e a L3 (WILLIAMS; HAMMARBERG, 1998). Segundo Williams e Hammarberg (1998), embora na maior parte das vezes a L1 seja o sistema linguístico mais frequente em um multilíngue, esse sistema é normalmente mais desativado do que o sistema da L2. Entretanto, em geral, os resultados das pesquisas são convergentes no que se refere à transferência lexical. Os pesquisadores que investigam línguas orais parecem concordar que a transferência do léxico ocorre no sentido L2-L3. Existem também outras variáveis a serem consideradas quando se aborda a questão de transferência lexical que não foram contempladas aqui, a saber, o tempo de residência e exposição a um ambiente de língua não nativa, a ordem de aquisição, bem como o contexto de aquisição da língua-alvo. Na próxima seção, será apresentada a questão da transferência lexical nas línguas sinalizadas, utilizando-se os pressupostos teóricos das línguas orais.

4.2.1.2 Transferência da língua de sinais para a língua oral

Se existem inúmeros estudos que investigam a transferência lexical entre línguas orais, o mesmo não pode ser dito a respeito da transferência entre línguas de modalidades diferentes.

Cummins (1981, 2006) foi um dos poucos linguistas a se preocupar com a questão da transferência interlinguística não só entre línguas orais, mas também entre línguas de modalidades distintas. No contexto de aquisição de línguas orais/escritas por surdos nos EUA, o autor defende que, se a ASL³⁴ (L1) for bem estabelecida, poderá haver transferência tanto de seus elementos linguísticos como de habilidades metalinguísticas e metacognitivas.

A Teoria da Interdependência Linguística de Cummins (1981) assume que a L1 é a base sobre a qual a outras línguas serão aprendidas. Se na tarefa de aprender uma nova língua o aluno utiliza seus conhecimentos anteriores, seja no nível das estratégias metacognitivas e metalinguísticas como no nível conceitual ou linguístico, o aprendiz surdo poderá lançar mão de sua competência na LIBRAS (L1) para aprender a LP (L2) ou a LI (L3).

Quanto à diferença de modalidade encontrada entre essas duas línguas, argumento que tenta refutar o pressuposto de que a LS (L1) seja a fonte de onde as transferências ocorrem, o próprio autor da teoria contrapõe seus críticos afirmando que mesmo línguas de modalidades diferentes são interdependentes³⁵. (MAYER; WELLS, 1996). De acordo com Cummins (1981), o conhecimento construído anteriormente na L1, seja conceitual ou linguístico (por exemplo, o uso da datilografia e dos sinais inicializadores) será trazido na tarefa de se aprender outra língua, independente do canal em que se expresse. Em outras palavras, o conhecimento de

³⁴ Em seu estudo, Cummins (1981, 2006) utiliza a ASL como exemplo de língua sinalizada e como língua oral o inglês, contudo, outras línguas de sinais ou orais podem ser utilizadas em contextos que não o dos Estados Unidos.

³⁵ A proposição defendida por Cummins (1981) foi duramente criticada por Mayer e Wells (1996). Para esses autores, a possibilidade de transferência de habilidades da LS para as línguas orais é baseada em uma falsa analogia, pois as condições de sua ocorrência não são as mesmas das transferências que ocorrem entre línguas orais. Segundo Mayer e Wells, o surdo, mesmo com surdez leve, não apresenta uma oralidade inteligível e tem acesso mínimo ao canal auditivo da comunicação. Apesar dos esforços em se criar uma língua escrita para as LS, nenhuma língua espaço-visual possui uma forma escrita amplamente aceita e difundida. Assim sendo, como a L1 do surdo não possui um sistema escrito utilizado largamente, os surdos não têm habilidades de alfabetização na sua língua materna que possam ser transpostas para a forma escrita de uma L2. Mayer e Wells julgam que, nesse aspecto, o modelo da Interdependência Linguística não se mostra aplicável para o surdo. (CUMMINS, 1981 apud MAYER; WELLS, 1996).

uma LS pode auxiliar a aprendizagem de um idioma oral-auditivo. Perfetti e Sandak (2000) destacam que a explicação para o fato de que surdos filhos de pais surdos tendem a ser melhores leitores do que surdos filhos de pais ouvintes é fruto de que a aquisição de qualquer língua é melhor do que a não aquisição de nenhuma. Segundo os autores, é relevante para o aluno surdo a base cultural e motivacional do bom êxito educacional recebido na língua materna.

Ainda que autores como Mayer e Wells (1996) tenham se posicionado contra a tese de que seja possível transferir elementos linguísticos das LSs para as línguas orais, esses autores não negam a importância das LSs para a escolarização do surdo, que os mesmos definem como crucial. Conforme Mayer e Wells (1996), a aprendizagem da LS como L1 pode ajudar a desenvolver as habilidades cognitivas que servem de base para as transferências conceituais e cognitivas entre línguas de modalidades distintas. Pode-se supor então que, mesmo que a LS (L1) e a língua oral (L2, L3) sejam de modalidades diferentes, a LS constituirá um facilitador para a apropriação de uma língua adicional oral-auditiva. Essa afirmação encontra respaldo na ideia de que o aprendiz de uma L2 nunca começa a aprender todos os conceitos na nova língua do princípio; ele os reinterpreta a partir dos conceitos que já possui.

Cummins (2006), para defender sua teoria, rebate as críticas de Mayer e Wells (1996) de que não seja possível se transferir elementos linguísticos entre línguas de modalidades distintas. Segundo o autor, o conhecimento conceitual é tão relevante para o desenvolvimento da alfabetização de uma língua oral como o conhecimento linguístico. O autor cita os resultados das pesquisas que demonstram a relação positiva entre a proficiência na ASL (L1) e as habilidades de leitura e escrita na LI (L2), principalmente os surdos filhos de pais surdos.

Inúmeros estudos (STRONG; PRINZ 1997, PADDEN; RAMSEY, 1998, 2000, WILBUR, 2000, HOFFMEISTER, 2000) realizados há mais de uma década nos EUA com a ASL indicam que todo o desempenho sócio-educacional dos aprendizes surdos filhos de pais surdos, que recebem *input* linguístico na infância, é superior ao de surdos filhos de pais ouvintes. Esses estudos indicam o efeito positivo e facilitador do conhecimento da LS (L1) sobre a aquisição do vocabulário e as habilidades de leitura e escrita de línguas orais (L2), o que é consistente com a Hipótese da Interdependência Linguística. Tais estudos parecem indicar que a quantidade e qualidade do *input* linguístico que a criança surda recebe na sua LS,

seja em casa ou na escola, é um fator crucial e que pode ser transferido para a aprendizagem de uma língua de modalidade ora-auditiva (língua adicional).

Entretanto, pesquisadores como Chamberlain e Mayberry (2000) afirmam que, embora exista uma forte relação entre as LS e a aquisição da língua escrita (L2), ainda há lacunas em nosso conhecimento acerca dos processos exatos de aquisição da língua escrita por surdos. Segundo as autoras, talvez não haja uma relação causal entre o conhecimento da ASL e a habilidade de leitura mas, em vez disso, um efeito facilitador no conhecimento das LS sobre a aquisição de uma língua escrita. Logo, são necessárias mais pesquisas que se dediquem a investigar a relação entre as LSs e a forma escrita das línguas orais. De qualquer maneira, e ainda que os estudos mencionados aqui se restrinjam ao âmbito de aquisição de L2, os resultados dessas investigações se mostram bastante relevantes para esta pesquisa, uma vez que processos semelhantes de transferência podem ocorrer entre a L1 (LIBRAS) e a L3 (LI).

É relevante mencionar que a transferência interlinguística está relacionada ao modelo proposto por Grosjean (1982, 2006), segundo o qual a quantidade de transferência lexical de uma língua a outra depende do “language mode” no qual se encontra o indivíduo. Esse modelo, como já definido, consiste no estado de ativação das línguas de um bi/multilíngue em um determinado momento. No “modo monolíngue”, uma das línguas (*guest language*) está em baixa ativação o que impede a ocorrência do *code-switching* ou empréstimos lexicais. Porém, no “modo bilíngue”, ela encontra-se quase tão ativa como a língua base, o que pode causar frequentes ocorrências de *code-switching* e empréstimos lexicais. A seção seguinte é destinada a apresentar os resultados de algumas pesquisas que investigam o processamento lexical em bi/multilíngues ouvintes, e na sequência será tratado o mesmo tema envolvendo sujeitos CODAS e surdos.

4.2.1.3 *Processamento lexical em bi/multilíngues ouvintes*

Atualmente uma das questões mais discutidas nos estudos que tratam do bi/multilinguismo são os debates acerca de como palavras de línguas diferentes são acessadas no léxico mental de indivíduos bilíngues ou multilíngues. Essas discussões substituíram o tema clássico em que se discutia se bilíngues possuíam

dois léxicos mentais separados, um para a L1 e o outro para a L2, ou se possuíam apenas um léxico para as duas línguas.

Costa (2005, 2006) foi um dos pesquisadores que se preocuparam em investigar como ocorria o processamento lexical em bilíngues ouvintes. Segundo o autor, o reconhecimento/produção de uma língua exige pelo menos três níveis diferentes de representação: o conceitual (ou semântico), o lexical e o fonológico. A produção de itens lexicais tem início com a ativação da representação conceitual, que abrange não só o conceito-alvo, mas também, em algum grau, as representações de conceitos relacionados ao conceito-alvo. Assim, por exemplo, quando se nomeia a palavra *cão*, esse conceito é ativado juntamente com conceitos a ele relacionados como *gato*, *latir*, etc. Logo após a ativação conceitual, ocorre a ativação do sistema lexical que, por sua vez, seleciona dentre as palavras candidatas dos nós lexicais (*gato*, *latir*, etc.) aquela que corresponde ao conceito-alvo (*cão*). Quando o nó lexical é selecionado, a próxima etapa é o acesso ao nó fonológico. Neste momento, o processo de seleção e ativação fonológica ocorre do sistema lexical no nível fonológico da palavra-alvo. Ou seja, quando o nó lexical é selecionado a próxima etapa na produção do item lexical é o acesso às propriedades fonológicas dessa palavra. Esse mecanismo de decisão é denominado de seleção lexical (*lexical selection*).

Estudos sobre o léxico sugerem que a seleção lexical é guiada pelo nível de ativação entre nós conceituais, lexicais e fonológicos. Entretanto, ainda é necessário um melhor entendimento sobre o processo de seleção e reconhecimento/produção de bilíngues, principalmente se considerarmos as consequências de se ter um nível conceitual relacionado a dois (ou mais) diferentes itens lexicais, pertencentes a línguas distintas. (COSTA, 2005). Na verdade, até o momento existem diferentes opiniões a respeito desse mecanismo, pois não se sabe exatamente como ele funciona, se é estruturado a partir da competição entre as duas línguas (ou mais) de um indivíduo ou não. (COSTA, 2005, 2006).

De acordo com Costa (2005, 2006), supõe-se que haja a existência de duas hipóteses de seleção lexical para as duas línguas de um bilíngue. A Hipótese de Seleção Específica (HSE) na língua-alvo (COSTA; CARAMAZZA, 1999) e a Hipótese de Seleção Não Específica (HSNE). (GREEN, 1986; DIJKSTRA, 2003; DE BOT, 2004). A HSE assume que o mecanismo de seleção lexical seleciona apenas os nós lexicais da língua-alvo. Assim, a seleção lexical em bilíngues ocorreria da

mesma forma como ocorre em monolíngues, ou seja, a presença de outra língua é irrelevante para a seleção da palavra-alvo.

Contrariamente, a HSNE assume que o mecanismo de seleção lexical é sensível à ativação de todos os nós lexicais, independente das línguas a que pertençam. Nesse contexto, o mecanismo de seleção seleciona o nó lexical com o nível de ativação mais elevado, assim a intensidade do nó lexical da língua-alvo sempre será mais elevada do que os nós lexicais da língua não relevante. Segundo a HSNE, a seleção lexical é um processo competitivo e a seleção do nó lexical-alvo depende do nível de ativação das palavras de ambas as línguas, ou seja, as palavras da língua não relevante também atuam como competidoras. Por exemplo, quando um bilíngue de espanhol-inglês quer nomear a figura de um *cão* em inglês (*dog*), o sistema conceitual ativa simultaneamente os nós lexicais em inglês e a tradução em espanhol (*perro*). Entretanto, o nó lexical da palavra em inglês (*dog*) recebe mais intensidade de ativação do que em espanhol (*perro*).

Como argumento contra a HSE, Dijkstra (2003, 2005) e De Bot (2004) citam o “efeito da vizinhança” no reconhecimento de palavras como *work* que é “vizinha” de *cork*. As palavras que têm “vizinhos” são: as que têm “falsos amigos” (*false friends*), por exemplo, *red* em LI (cujo significado é uma cor) e *red* em espanhol (que significa *rede*), palavras cognatas como *film* em LI e holandês, e “vizinhas” ortográficas, ou seja, palavras de duas línguas que diferem na posição de apenas uma letra ou som, por exemplo, *steak* em LI e *sterk* em holandês.

Os linguistas têm utilizado esses tipos de palavras para determinar se há diferença no tempo de resposta entre as palavras que têm “vizinhos” e as que não têm. Segundo Dijkstra (2005), palavras com termos cognatos, “falsos amigos” ou vizinhas ortográficas em outra língua, apresentam mais candidatos para competir pela palavra-alvo, dificultando a seleção do vocábulo certo e, conseqüentemente, aumentando o tempo de análise do mesmo. De fato, as pesquisas conduzidas em holandês (L1) e a inglês (L2) por Dijkstra (2005) em tarefas de decisão lexical em LI mostraram que um aumento no número de palavras “vizinhas” em holandês conduz a um tempo de processamento mais lento em LI, constituindo evidência a favor do acesso não seletivo quando duas línguas estão envolvidas.

Outra evidência contra a HSE é o fato que bilíngues podem alternar as línguas que sabem, isto é, podem utilizar diferentes línguas dependendo do

interlocutor bilíngue e do contexto. Esse fato sugere a atividade simultânea das línguas que um bilíngue utiliza.

De Bot (2004), como já referido, esclarece que é necessário um nível mínimo de proficiência/ativação, que ainda precisa ser definido, para que as palavras de uma língua desempenhem um papel nesse processo, ou seja, o seu nível *default* de ativação deve ser forte o suficiente para torná-las competitivas. O autor também defende que a aceitação da HSNE não significa que palavras de qualquer língua tenham as mesmas chances de serem selecionadas. Línguas que são utilizadas com frequência e, portanto, têm um alto nível de ativação, são difíceis de suprimir ou inibir, mas uma vez desativadas também são mais difíceis de serem ativadas.

De Bot (2004) defende uma visão muito semelhante com a que Paradis (2004) expõe em sua Hipótese da Ativação do Nível Limiar. Conforme Paradis, cada língua possui um nível limiar (*threshold*) de ativação (estímulo) que depende dos impulsos que são necessários para ativá-la. Desse modo, um nível de ativação baixo requer menos impulsos para ativar o item; enquanto um nível de ativação mais alto demanda mais impulsos. Cada ativação baixa o nível limiar que, por sua vez, gradualmente começa a subir novamente até a próxima ativação. Se um item não é ativado, o nível limiar sobe. Para que um item seja selecionado, a ativação desse item é acompanhada pela inibição de seus possíveis competidores, ou seja, seus níveis limiares sobem. O nível de ativação de um item muda constantemente e depende, em grande medida da recência e da frequência de uso.

Por outro lado, alguns pesquisadores explicam o processamento lexical em bilíngues de outro modo. Green (1986) propôs o Modelo de Controle Inibitório, segundo o qual a seleção lexical na língua-alvo é obtida pela supressão da ativação dos nós lexicais que pertencem à língua não relevante. De acordo com esse modelo, o sistema conceitual ativa os nós lexicais de ambas as línguas de um bilíngue, mas os nós lexicais que pertencem à língua não alvo são suprimidos posteriormente.

O Modelo de Controle Inibitório apresenta aspectos interessantes como o fato de que as duas línguas de um bilíngue estão ativas mesmo quando somente uma está sendo processada. Outro aspecto que vale salientar é que o mecanismo de inibição é proporcional ao nível de ativação da língua a ser suprimida. Ou seja, quanto maior a ativação do nó lexical da língua não alvo, tanto maior o nível de inibição exigido. Logo, se o bilíngue utiliza a língua não relevante frequentemente e é fluente nessa língua, ele terá que inibi-la mais. Assim, quando se utiliza a L1, a

quantidade de inibição aplicada à L2 correlaciona-se positivamente com o nível de proficiência nessa língua, isto é, o nível de supressão na L2 será maior em bilíngues proficientes do que em não proficientes.

As pesquisas referidas até aqui foram conduzidas unicamente com línguas orais, nas quais os participantes são ouvintes. Para bilíngues ouvintes unimodais (fala-fala), assume-se que as palavras escritas ou faladas ativem “competidores” lexicais que são ortográfica ou fonologicamente similares. Entretanto, as LSs e as línguas orais apresentam poucas semelhanças ortográficas e fonológicas, uma vez que essas línguas se expressam por canais distintos. Outrossim, as LSs não possuem um sistema de escrita alfabético; o seu sistema de representação escrita, o *Sign Writing*, não é amplamente utilizado. Recentemente, no entanto, estudos com a ASL tentam determinar se surdos bilíngues (sinal-língua escrita) ou bilíngues ouvintes intermodais, CODAS (fala-sinal), ativam sinais quando leem palavras em LI.

4.2.1.4 Processamento lexical em bilíngues intermodais e bilíngues surdos

Os estudos sobre o acesso e recuperação de palavras de línguas sinalizadas em bilíngues intermodais ainda são bastante raros. Todavia, recentemente, algumas pesquisas têm sido realizadas nos EUA, envolvendo a ASL e a LI. Emmorey, Borinstein e Thompson (2005), ao analisarem o diálogo entre bilíngues ouvintes intermodais e monolíngues não sinalizadores falantes de inglês, observaram que, ocasionalmente, os bilíngues intermodais produziam sinais da ASL quando falavam com os monolíngues. Nesse estudo, cerca de 6% de palavras em inglês foram acompanhadas por um sinal da ASL. Os participantes, aparentemente, produziram sinais na ASL involuntariamente e sem consciência desse fato, dado que seus interlocutores não tinham conhecimento da ASL. Como destacam Emmorey, Borinstein e Thompson (2005), o fato de que ocorreu a “intrusão” de sinais da ASL durante a conversa com monolíngues falantes de inglês oferece evidência de que ambas as línguas estão ativas na mente de bilíngues, mesmo se as línguas forem de modalidades distintas. Em outro instrumento, os autores analisaram a comunicação de bilíngues com seus pares, ou seja, com bilíngues ouvintes intermodais e constataram que 23% das palavras em inglês eram acompanhadas pela sinalização na ASL.

Em uma pesquisa posterior, Pyers e Emmorey (2008) conduziram um estudo no qual tentaram investigar se bilíngues ouvintes intermodais (ASL-LI), ao conversarem com monolíngues ouvintes (LI), produziam expressões faciais de caráter gramatical típicas da ASL. Os resultados da pesquisa evidenciaram que os bilíngues intermodais produziam expressões faciais como sobrancelhas levantadas que marcam sentenças condicionais (*If-clauses*) ou a testa franzida que indica perguntas introduzidas com pronomes interrogativos (*wh-questions*). Os resultados da pesquisa revelam que a completa inibição da língua não selecionada (ASL) é difícil, pois os participantes recorreram ao uso de expressões faciais mesmo quando as mesmas podiam comunicar informação inapropriada. Na verdade, foi constatado, nessa pesquisa, que os participantes monolíngues ouvintes frequentemente interpretavam erroneamente as expressões faciais dos interlocutores bilíngues intermodais. Pode-se hipotetizar que a razão da dificuldade em se inibir a língua não alvo esteja relacionada à falta de prática de bilíngues intermodais em controlar a produção de duas línguas, pois os mesmos tendem a usá-las simultaneamente (*code-blending*).

Como destacam Pyers e Emmorey (2008), bilíngues intermodais, diferentemente de bilíngues unimodais, têm menos prática no que se refere à inibição da produção da língua não selecionada, pois os mesmos não necessitam bloquear um dos articuladores (fala-sinais) para a produção de uma das línguas. Por outro lado, bilíngues unimodais (fala-fala) têm bastante prática com a inibição articulatória (fala), pois os mesmos são forçados a escolher uma determinada língua para se comunicar. Esse fato não significa que bilíngues unimodais de línguas orais não mantenham as duas línguas ativas em suas mentes: sabe-se que as restrições articulatórias impedem a produção de dois sistemas linguísticos concomitantemente.

Outro estudo consistente com os achados de pesquisas que sustentam que ambas as línguas estão ativas na mente de CODAS foi realizado por Chen Pichler, Quadros e Lillo-Martin (2010). O referido estudo teve o objetivo de verificar a influência interlinguística entre os pares de línguas (ASL-LI e LIBRAS-LP) em duas crianças ouvintes intermodais, uma brasileira e a outra norte-americana, em processo de aquisição das referidas línguas. A investigação das pesquisadoras teve como objeto de estudo o ciclo dos movimentos na produção dos sinais (*multicyclicity*). Em línguas como a ASL e a LIBRAS, os sinais podem ser lexicalmente

especificados por um único ciclo de movimento (e.g. o sinal ONTEM em LIBRAS) ou múltiplos movimentos (e.g. o sinal AMIGO em LIBRAS). Conforme as autoras, algumas vezes, as crianças bilíngues intermodais são vistas sincronizando o movimento dos sinais com as sílabas da produção falada. No referido estudo, a criança norte-americana Ben produziu o sinal FALL-DOWN, que em ASL possui apenas um movimento, com dois movimentos, alinhados temporalmente com a produção das duas palavras (*code-blending*) que ela produziu em LI, *fall down*. Por outro lado, o informante brasileiro, Igor, sinalizou o sinal lexical MAMÃE, que normalmente em LIBRAS apresenta múltiplos movimentos, com apenas um movimento do dedo indicador, sincronizado temporalmente com sua produção da palavra *mãe* em LP. Observa-se, então, que os erros que as crianças ouvintes intermodais cometeram são evidência da influência interlinguística das línguas orais sobre as LSs, ainda que as duas línguas sejam expressas em diferentes modalidades. Entretanto, o estudo do ciclo dos movimentos, na produção dos sinais em crianças surdas, apresenta resultados divergentes das crianças ouvintes intermodais. Estudos com crianças surdas, em fase de aquisição da LS, (MEIER, et al., 2008 apud CHEN PICHLER; QUADROS; LILLO- MARTIN, 2010) indicam uma tendência à produção de sinais com movimentos múltiplos, independente do movimento do sinal-alvo. Ou seja, crianças surdas tendem a produzir sinais com múltiplos movimentos, ainda que o sinal apresente apenas um único movimento. Segundo as pesquisadoras, as produções incorretas das crianças bilíngues intermodais nas respectivas LSs são claramente atribuídas à bimodalidade dos informantes. O bilinguismo intermodal das crianças CODAS contribui para um padrão de aquisição divergente do padrão de aquisição de crianças surdas monolíngues.

Quanto à questão da ativação de palavras entre as LS e línguas orais, Morford et al. (2011) apresentaram um estudo notável. Com o objetivo de verificar a relação entre a ASL e a LI escrita, os pesquisadores elaboraram um teste de julgamento de relação semântica entre pares de palavras em LI. Como critério para a seleção dos informantes foram escolhidos 19 surdos adultos proficientes tanto em ASL como na LI. Nesse instrumento, havia tanto pares de palavras relacionadas semanticamente como não relacionadas, sendo que a tradução de alguns dos pares tinha formas relacionadas na ASL. Vale mencionar que este estudo foi conduzido

nos EUA, portanto em um contexto bilíngue (ASL-LI) de aquisição para os informantes da pesquisa.

Nas LSs, dois ou mais sinais são considerados relacionados se eles têm alguns dos parâmetros similares como: CM (Configuração de Mão), PA (Ponto de Articulação), M (movimento), ENM (Expressão Não Manual) e orientação (Or). No grupo de pares de palavras correlacionadas semanticamente havia itens lexicais como BIRD / DUCK, palavras cuja tradução em ASL são pares mínimos ou são muito próximas fonologicamente. Após a análise dos resultados da pesquisa, foi constatado que os pares de palavras relacionados semanticamente foram julgados pelos informantes mais rapidamente e com poucos erros, pois a forma na tradução da ASL era também similar.

Em contrapartida, os pares de palavras não relacionados semanticamente, mas semelhantes fonologicamente em ASL foram julgados mais lentamente e com mais erros quando a forma da tradução na ASL era semelhante, isto é, quando ambas as palavras em LI apresentavam parâmetros semelhantes na tradução em ASL. Esse fato se verificou no grupo de palavras como MOVIE / PAPER (Figura1) em que os surdos tiveram dificuldade em afirmar a falta de semelhança semântica, pois essas são palavras que diferem tanto em significado como na ortografia, mas seus sinais em ASL são muito próximos fonologicamente. Os sinais MOVIE / PAPER apresentam três parâmetros em comum, a saber, a CM, a PA e a ENM, diferindo apenas no parâmetro M. Esses instrumentos foram desenvolvidos utilizando-se apenas palavras em LI, sendo que a ASL não estava presente na tarefa. Logo, conclui-se que leitores surdos ativam a tradução da ASL nas palavras escritas mesmo quando a tradução para a LS não é exigida para realizar a tarefa. Pode-se inferir que a leitura de palavras ativa os sinais equivalentes dessas palavras, logo, os leitores surdos, ao iniciarem o ato de ler, ativam implicitamente a tradução das palavras da língua oral para as LSs. Por esse motivo, provavelmente, o leitor surdo enfrenta os mesmos desafios enfrentados por bilíngues ouvintes, que é a escolha entre duas línguas o tempo todo.

Cabe destacar que os resultados dos estudos de Morford et al. (2011) são surpreendentes porque bilíngues proficientes não deveriam acessar a tradução equivalente na L1 quando leem na L2, como postula o modelo de Kroll e Tokowicz (2005) que descreveremos em detalhes a seguir. Talvez esses resultados se devam ao fato de que, mesmo para bilíngues proficientes, a L2 possa ser um pouco mais

fraca e menos dominante do que a L1. De igual modo, como assinalam Morford et al. (2011), o histórico de escolarização dos aprendizes surdos nos EUA, em que as palavras escritas são apresentadas juntamente com os sinais, pode ser responsável por gerar uma coativação interlinguística que persiste mesmo depois que os indivíduos surdos tenham alcançado proficiência avançada na LI (L2).

Para concluir, um grande número de pesquisas nos últimos anos tem proporcionado importantes *insights* a respeito da seleção lexical em bilíngues de línguas orais. Inúmeras pesquisas sugerem que o mecanismo de seleção lexical é regido por competição entre as diferentes línguas de um bilíngue. Esses achados também são válidos para as línguas de sinais como destacam Morford et al. (2011), pois os dados da pesquisa sugerem um alto grau de ativação em palavras da língua não utilizada, nesse caso a ASL, confirmando o acesso não seletivo das línguas. Tais resultados encontram-se em conformidade com a HSNE de Dijkstra (2003, 2005) e De Bot (2004) em seus estudos com ouvintes. Contudo, diferentemente de investigações anteriores que analisam apenas línguas orais, os resultados da pesquisa aqui referida demonstram que as interações entre línguas ocorrem, mesmo se elas forem de modalidades distintas, como é o caso da ASL e a LI no estudo apresentado.

Figura 1 - Sinais em ASL para MOVIE (esquerda) e PAPER (direita)



Fonte: Morford et al. (2011, p. 287).

4.2.1.5 Uma proposta de organização de léxico bilíngue: uma adaptação do Modelo Hierárquico Revisado (MHR) para aprendizes surdos de LI como L3

Nos estudos com as línguas orais, os pesquisadores propõem diferentes modelos de organização de léxicos bilíngues. Os modelos que investigam as conexões entre as palavras e seus significados (sistema semântico ou conceitual)

foram inspirados no trabalho de Weinreich³⁶ (1953) sobre tipos de bilinguismo, assunto já discutido na seção 4.2.

Tendo como referência a proposta pioneira de Weinreich (1953), alguns modelos de organização lexical foram formulados, como a hipótese de Kroll e Tokowicz (2005) que defende que as palavras são armazenadas separadamente dos conceitos na memória bilíngue. A primeira proposta (POTTER et al., 1984 apud KROLL; TOKOWICZ, 2005), denominada de Modelo de Associação das Palavras (*Word Association Model*), assume que, para se obter acesso aos conceitos na L2, as palavras da L2 devem primeiramente ativar seus equivalentes na L1. Assim, o acesso ao significado de uma palavra na L2 é obtido pela tradução dessa palavra na L1, recuperando-se seu significado no nível conceitual.

Já o outro modelo (POTTER et al., 1984 apud KROLL; TOKOWICZ, 2005), designado de Modelo de Mediação de Conceitos (*Concept Mediation Model*), assume exatamente o contrário, ou seja, que não existe uma relação direta entre a L1 e a L2 no nível lexical, e sim, que os léxicos de cada uma das línguas estão ligados diretamente à representação semântica (conceitos) comuns a ambas as línguas. Desta forma, o sujeito ao fazer a tradução entre duas línguas, primeiramente acessa o significado semântico das palavras antes de acessar a forma lexical das palavras na outra língua. Os dois modelos até aqui apresentados procuram dar conta dos dois níveis de representação da memória bilíngue, qual seja, o nível lexical e o nível conceitual.

O modelo (Figura 2), que descreveremos a seguir e que adaptaremos neste estudo, denomina-se Modelo Hierárquico Revisado (*Revised Hierarchical Model*), MHR, proposto por Kroll e Stewart (1994). Esse modelo integra as conexões descritas nos dois modelos citados, porém ele apresenta novos pressupostos, uma vez que enfoca a força das relações entre palavras e conceitos no léxico mental de bilíngues. O MHR assume que as palavras da L1 estão mais fortemente relacionadas aos conceitos do que as palavras da L2. Igualmente assume-se que as palavras na L2 são mais fortemente ligadas à tradução equivalente na L1 do que o contrário, ou seja, da L1 para o equivalente na L2. Por esse motivo, a seta na direção L2-L1 é uniforme, indicando uma ligação forte, e a seta no sentido L1-L2 é

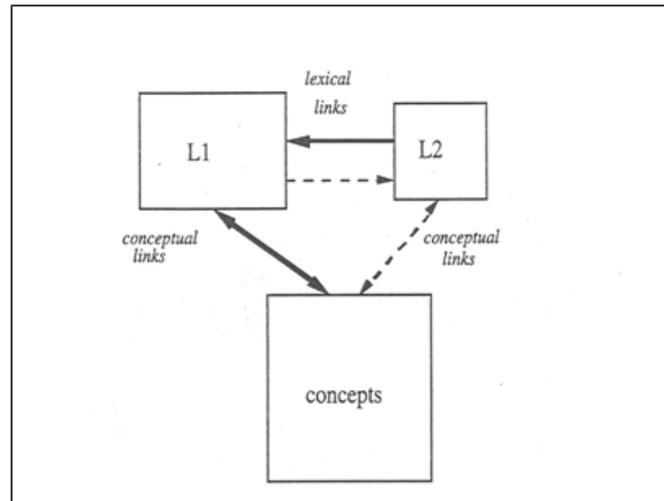
³⁶ Weinreich (1953) foi o primeiro pesquisador a fazer uma distinção teórica entre os níveis lexicais e semânticos e que são utilizados até hoje nos modelos hierárquicos. Segundo o autor, existem três tipos de bilinguismo: o coordenado, o composto e o subordinado.

pontilhada, evidenciando uma fraca relação. Desta forma, o bilíngue brasileiro de LP e LI processa mais rapidamente e está menos sujeito ao erro quando traduz palavras em LI (L2), como *horse*, do que quando faz a tradução da palavra *cavalo* de sua L1 (LP) para a L2 (LI).

Segundo Kroll e Tokowicz (2005), o MHR propõe que, durante os primeiros estágios de aquisição da L2, o aprendiz explora as conexões palavra-conceito na L1 para acessar o significado das palavras novas na L2. Logo, uma conexão lexical forte da L2-L1 é estabelecida durante o aprendizado. À medida que o aprendiz se torna mais proficiente na L2, ele começa a desenvolver a habilidade de processar conceitualmente as palavras na L2 diretamente, mas conforme Kroll e Tokowicz (2005), essas conexões entre palavras e conceitos permanecem mais fortes na L1 do que na L2 para todos os bilíngues, exceto para os bilíngues igualmente fluentes nas duas línguas, ou seja, para os *balanced bilinguals*.

De acordo com o MHR (Figura 2), a diferença no desempenho da tradução no sentido L1-L2 e L2-L1 é resultado das conexões assimétricas entre palavras e conceitos nas duas línguas. Na direção L2-L1, a tradução de equivalentes será acessada diretamente. Por outro lado, a direção L1-L2 será mediada conceitualmente, demandando processamento adicional e conseqüentemente mais tempo de execução. Hipotetiza-se que a direção L1-L2 seja particularmente difícil para bilíngues menos proficientes para os quais a relação entre os conceitos e a L2 ainda é fraca. Com o tempo, no entanto, havendo um aumento na proficiência da L2, a conexão entre as palavras na L2 e os conceitos estará mais consolidada, resultando em uma diminuição na assimetria da tradução.

Figura 2 - Modelo Hierárquico Revisado (MHR) de Kroll e Stewart (1994)



Fonte: Adaptado de Kroll e Stewart (1994 apud KROLL; TOKOWICZ, 2005, p. 545).

Utilizando como referência teórica o MHR de Kroll e Stewart (1994), propõe-se a elaboração de um modelo de organização lexical (Figura 3) que contemple a aquisição de três línguas de modalidades distintas como as investigadas nesta pesquisa. Assim como nas formulações anteriores, sugere-se a existência de léxicos armazenados separadamente para cada uma das três línguas que o indivíduo sabe, e um único sistema conceitual. Nesse novo modelo, integram-se as considerações feitas no MHR sobre a assimetria na força das relações entre palavras e conceitos nas línguas envolvidas. Propõe-se, no entanto, a inclusão de uma L3, sendo que o novo modelo não é restrito às línguas orais, mas inclui as LSs.

Considerando a aquisição léxico-semântica de uma L3 por um multilíngue usuário de uma língua oral e sinalizada, acredita-se que, para se acessar os conceitos das palavras na L3, possa haver ativação tanto da L1 (LIBRAS) como da L2 (LP). Desse modo, aprendizes iniciantes de LI como L3, durante a aquisição dessa língua, podem associar cada palavra na L3 (LI) com seu equivalente na L1 (LIBRAS), obtendo, assim, seu significado no nível conceitual. Por exemplo, o aluno aprende a palavra *house* em LI e forma uma associação lexical com o sinal em LIBRAS, CASA, acessando seu significado por meio do contato com o sistema conceitual. Por outro lado, o aprendiz surdo poderá igualmente relacionar a palavra *house* com o item lexical *casa* em LP.

Esse novo modelo de organização lexical (Figura 3) assume conexões assimétricas de duas formas: as palavras na L3 (LI) estão mais fortemente

associadas às traduções na L1 (LIBRAS) do que as ligações que partem da LIBRAS (L1) em direção à LI (L3), porque supõe-se que a relação entre o léxico no sentido L3-L1 é mais consolidada, sendo representada por uma seta uniforme. Da mesma forma, os sinais na L1 (LIBRAS) têm relações mais fortes com o sistema conceitual do que a L2 ou L3, por esse motivo a seta que relaciona a L1 com os conceitos é uniforme e grossa.

Pelo exposto, acredita-se que a tarefa de tradução da L1 (LIBRAS) para a L3 (LI) seja difícil para o aprendiz surdo em estágio inicial de aquisição na LI, pois o elo entre o sistema conceitual e a representação lexical da L3 ainda é tênue. Entretanto, à medida que o aprendiz avança rumo à proficiência na L3, a relação dessa língua com o sistema conceitual dever-se-á tornar mais sedimentada, não havendo, portanto, necessidade de o aprendiz recorrer à L1 para acessar o significado na L3. Por outro lado, possivelmente tarefas de tradução da L3 para a L1 seriam realizadas pelos alunos com menos erros e com menos tempo de execução. Por meio da utilização deste modelo (Figura 3) adaptado de Kroll e Stewart (1994), procura-se verificar se ocorrem transferências entre línguas de modalidades diferentes e em que direção elas ocorrem, isto é, no sentido L1 (LIBRAS)-L3 (LI) ou na direção L2 (LP)-L3 (LI).

Em consonância com as pesquisas de Dijkstra (2003, 2005), De Bot (2004), Costa (2005, 2006) e Morford et al. (2011), entre outros, acredita-se que existe uma ativação paralela entre a palavra-alvo e a não alvo no repertório linguístico de um bi/multilíngue, mesmo quando o contexto comunicativo implica apenas uma língua (“modo monolíngue”). Tal afirmação equivale a dizer que, ao aprender uma nova língua, o aprendiz não suprime totalmente a influência da(s) língua(s) anterior(es).

Entretanto, nos últimos anos tem havido um interesse renovado no ensino e aprendizagem do léxico, seja na L1 ou em línguas adicionais. Como observa Leffa (2000, p. 7): “conhecer a riqueza das palavras faz parte do que significa conhecer uma língua”. O autor destaca: “Língua não é só léxico, mas o léxico é o elemento que melhor a caracteriza e a distingue das outras”. (LEFFA, 2000, p. 3).

A aquisição do vocabulário é crucial para que se possa adquirir um idioma a tal ponto que pesquisas como as de De Groot e Van Hell (2005) revelam que falantes nativos entendem mais sentenças agramaticais com vocabulário preciso do que sentenças gramaticais com vocabulário incorreto. Gass e Selinker (1994) já haviam afirmado que erros gramaticais geralmente resultam em estruturas que são compreendidas por falantes nativos, enquanto erros lexicais podem interferir na comunicação. Logo, as chances de sucesso em uma L2 ou língua adicional são maiores se o aprendiz possui um vocabulário básico apropriado.

Se sujeitos monolíngues são capazes de selecionar e identificar milhares de palavras e seus significados, bilíngues ou multilíngues enfrentam uma tarefa bem mais desafiadora ao adquirir o léxico de uma L2 e L3. De acordo com Dijkstra (2003), multilíngues realizam um feito extraordinário ao reconhecer e produzir as palavras de suas L1, L2, L3 ou Lx, não apenas pelo fato de serem capazes de armazenar tantas palavras, mas pela habilidade em recuperá-las de forma relativamente rápida e sem erro.

Em relação à aprendizagem de novas palavras e da leitura, sabe-se que o conhecimento que se têm a respeito do sistema fonológico da língua materna, bem como o seu grau de consciência fonológica, são bons indicadores da aprendizagem de uma língua. Segundo Zimmer (2003), o conhecimento fonológico também desempenha papel importante na aquisição de uma língua adicional. Assim, uma criança ouvinte, ao aprender a ler e a escrever, já possui um considerável conhecimento fonológico de sua língua que será associado aos grafemas, ou seja, à representação ortográfica das palavras. Existe, pois, em indivíduos ouvintes uma correspondência entre fonemas e grafemas, ainda que haja a possibilidade que essa correspondência apresente algum tipo de imprecisão. Logo, a tarefa da criança ouvinte é aprender que letras correspondem aos sons que elas conhecem da língua oral.

No entanto, se para indivíduos que têm acesso auditivo o aprendizado da leitura e escrita, muitas vezes, demanda tempo e prática, essa tarefa é certamente

bem mais desafiadora para o surdo, usuário de uma língua visual. Enquanto a criança ouvinte pode utilizar os conhecimentos que já possui na língua oral para a constituição da escrita, a criança surda precisa explorar os conhecimentos da língua oral juntamente com o aprendizado da escrita. Essa afirmação equivale a dizer que a criança surda tem que dar conta de uma dupla tarefa ao mesmo tempo: aprender o código escrito alfabético (para as línguas que utilizam esse sistema) e simultaneamente aprender uma nova língua.

Alguns estudos demonstram evidências de que o conhecimento que o aluno surdo tem do vocabulário de uma língua oral é quantitativamente reduzido se comparado com o de seus pares ouvintes, de forma especial o aprendiz surdo que aprende a LS tardiamente. (LUCKNER; COOKE, 2010). Mais especificamente, o aprendiz surdo de uma língua oral apresenta um léxico³⁷ menor, aprende palavras novas mais lentamente e com atraso, contrastando-se com ouvintes de faixa etária equivalente. Esses estudos também apontam que o aluno surdo, em geral, apresenta âmbito de significados reduzido para um dado item lexical e tem dificuldade em relacionar formas derivadas e flexionadas das palavras.

Na verdade, as dificuldades que os surdos enfrentam com o sistema escrito de uma língua oral-auditiva podem ser atribuídas a diversos fatores. No entanto, as pesquisas sobre como crianças surdas sinalizadoras aprendem a ler e escrever não apresentam respostas claras, o que existem são hipóteses e os estudos indicam que há múltiplos caminhos para o acesso ao letramento na língua escrita. Mesmo que a criança surda atinja um nível razoável de associação da palavra escrita e o sinal correspondente, muitas vezes não existe o sinal para certas palavras em LP, pois não existe equivalência total entre as línguas. Nesse sentido, para o aluno surdo a tarefa de aprender o código escrito de uma língua oral-auditiva é altamente complexa e requer extraordinário esforço. Capovilla e Raphael (2005, p. 255) comentam a grande dificuldade no aprendizado da língua escrita pelo aluno surdo:

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.

³⁷ É relevante mencionar que assume-se por léxico neste trabalho o conjunto de palavras de uma língua como são ensinadas na escola como a questão da pluralidade, o gênero, etc.

Igualmente pode afetar a habilidade de leitura da criança a experiência em sua própria língua materna. Como a maioria das crianças surdas são filhas de pais ouvintes, as mesmas encontram-se inseridas em um ambiente linguístico com pouca ou nenhuma interação comunicativa com seus pais, acarretando atrasos linguísticos significativos e mesmo irreparáveis. A falta de conhecimento na LS pode ocasionar *deficits* cognitivos, e também dificuldade na aprendizagem de uma L2 ou L3.

Outro elemento relevante que pode explicar a dificuldade na aquisição da língua escrita (LP ou LI) pelos surdos é a falta de familiaridade com a modalidade escrita em sua própria língua materna. A LIBRAS não possui um sistema de representação escrita amplamente conhecido, o que faz com que os surdos brasileiros não tenham uma referência da língua escrita em sua língua materna, como é o caso das línguas escritas alfabéticas. Tal fato faz com que as letras do alfabeto sejam completamente desconhecidas dos aprendizes surdos de línguas como a LP e a LI.

Outro fator que pode contribuir para que o aluno surdo tenha dificuldade em aprender o código escrito de uma língua oral pode estar relacionado a questões emocionais e/ou históricas. O contexto de repressão às LSs no passado, a exaltação e valorização da língua oral e a afirmação da surdez como incapacidade podem favorecer uma atitude de resistência do surdo quanto à aprendizagem de uma língua oral como a LP e a LI. Os aprendizes surdos facilmente podem relacionar essas duas línguas orais com os séculos de discriminação e preconceito linguístico que sofreram, associando as línguas orais com uma “ameaça” à sua língua materna. Na percepção do surdo, a LIBRAS, como língua minoritária, estaria em um contexto sociolinguístico subtrativo em relação à LP, como definido por Lambert (1981), isto é, haveria prejuízo e desvalorização da LIBRAS na aquisição da língua majoritária e de mais prestígio, neste caso a LP ou a LI.

Se por um lado há os desafios na aquisição de uma língua escrita pelo surdo, existe, por outro lado, a grande necessidade em adquirir o código escrito da língua majoritária. A leitura e a escrita são os principais, senão os únicos, meios de acesso à língua oral e é por meio da modalidade escrita da língua majoritária que a condição bilíngue do surdo se constrói. Sabe-se que uma criança surda, mesmo que exposta intensamente à língua oral e treino fonoaudiológico, não se apropriará totalmente dessa língua, pois a mesma se encontra na modalidade oral, o que não é compatível com seu *deficit* auditivo.

No Brasil, além da LIBRAS (L1) e da LP (L2), faz parte do currículo escolar o ensino de uma Língua Estrangeira Moderna como o inglês ou o espanhol, línguas que constituem uma L3 no contexto educacional do aprendiz surdo brasileiro. A aprendizagem de uma língua como a LI representa um direito e conquista do aluno surdo. Na sociedade atual em que as pessoas convivem em um mundo cada vez mais interconectado, é inegável a importância do conhecimento de uma língua adicional notadamente a LI, que assume *status* de *língua franca*. Sabe-se que poucos surdos têm acesso a outra língua além da língua oral de seu país, considerada sua segunda língua.

No que tange ao aspecto legal, a legislação brasileira por meio da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB nº 9394/96) no artigo 36, inciso III, estabelece que, no Ensino Médio, será incluída uma língua estrangeira moderna como disciplina obrigatória. Quanto aos alunos com necessidades especiais, a LDB prescreve, em seu artigo 59, capítulo V, que os sistemas de ensino assegurarão a esses educandos “currículos, métodos e técnicas, recursos educativos e organização específica para atender às suas necessidades”. (BRASIL, 1996, p. 19).

Quanto ao ensino da língua estrangeira, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN-LE) de 1998 destacam sua relevância, afirmando que a língua estrangeira vai além da aquisição de um conjunto de habilidades linguísticas, pois promove uma “apreciação dos costumes e valores de outras culturas e contribui para o desenvolvimento da própria cultura”. (BRASIL, 1998, p. 37). Ainda segundo esse documento, o conhecimento de uma língua estrangeira é fundamental para o acesso à informação. Logo, para que o sujeito surdo tenha acesso mais igualitário ao mundo acadêmico e ao mundo do trabalho, é indispensável o aprendizado de uma língua estrangeira.

Antes de se efetivar o ensino de uma L3 para o aluno surdo é necessário se ter em mente que ser surdo constitui uma experiência visual. O sujeito surdo percebe o mundo e nele interage de maneira distinta dos ouvintes. Assim como o surdo não tem a obrigação de desenvolver a oralidade na LP (L2), também não deve ser esperado que ele desenvolva habilidades de escutar (*listening*) ou falar (*speaking*) em LI (L3). Portanto, todas as atividades pedagógicas dos professores de LI devem estar voltadas para o desenvolvimento da modalidade escrita dessa língua como as habilidades de leitura (*reading*) e escrita (*writing*) e a utilização de recursos visuais como fotografias, filmes, objetos concretos, revista, desenhos, etc, que

auxiliarão na compreensão e construção do conhecimento nessa L3. Somente dessa forma, será respeitada a realidade sensorial do aluno surdo.

Como no Brasil a maioria das pesquisas que investigam a aprendizagem da língua escrita por surdos se refere ao aprendizado da LP, é relevante que se cite a forma como esses alunos aprendem uma língua de modalidade oral-auditiva. As estratégias utilizadas para a aprendizagem da LP escrita podem ser úteis na análise dos processos de aprendizagem empregados por esses alunos na aquisição de uma L3 que, da mesma forma, utiliza o código de escrita alfabético como é o caso da L1 e igualmente é ministrada em ambiente formal de ensino.

Peixoto (2006) desenvolveu um trabalho que verifica a interface entre a LIBRAS (L1) e a LP (L2), enfatizando que existe uma tentativa, por parte da criança surda, de aproximar sua L1 da L2. Os informantes dessa pesquisa eram 15 crianças surdas que, ao visualizarem um sinal, deveriam escrever a palavra equivalente em LP. Segundo a autora, em um terço de todas as produções das crianças apareceu o uso da estratégia de converter a(s) Configuração(ções) de Mão do sinal apresentado em uma (a primeira) ou mais letras da palavra a ser produzida.

Como exemplo da influência da LIBRAS sobre a LP, Peixoto (2006) cita a produção escrita de três crianças que, ao visualizarem o sinal MAU, cuja CM  é a letra B do alfabeto manual, utilizaram essa mesma CM como primeira letra e o restante da palavra apresentou pouca ou nenhuma semelhança com a escrita correta.

De igual modo, professores que trabalham com a educação de surdos ensinando-lhes a LP (L2) têm inúmeros exemplos do uso da LIBRAS para suprir a falta de conhecimento na LP. Para ilustrar³⁸, uma criança surda, ao ser solicitada que escrevesse a palavra em LP correspondente ao sinal AVIÃO, utilizou a letra

inicial Y, letra que tem a mesma CM  do sinal AVIÃO.

Na LIBRAS, há 26 CMs que têm correspondência como as letras do alfabeto, sendo que os “sinais inicializadores” (PADDEN; RAMSEY, 2000) estabelecem a relação entre a CM do sinal e a letra inicial da palavra correspondente a ele. A

³⁸ Exemplo fornecido por Cruz, em 2011, em comunicação pessoal, sobre seu trabalho com alfabetização de crianças surdas.

criança no exemplo citado, provavelmente, inferiu que deveria partir da LIBRAS (L1) para traduzir o equivalente do sinal AVIÃO em LP (L2). No entanto, nem sempre essa relação se verifica, pois existem muitos sinais cujas CMs não equivalem à letra inicial da palavra traduzida em LP. Segundo Peixoto (2006), a criança surda utiliza esse tipo de estratégia porque tem familiaridade com a LS, portanto, busca nessa língua os elementos para construir a escrita em LP.

O aluno surdo, como não dispõe do auxílio do sistema fonológico, vale-se unicamente dos aspectos visuais para adquirir o léxico do sistema alfabético de línguas como a LP e a LI. Esses aprendizes, ao identificarem uma palavra escrita, muitas vezes, reorganizam-na a fim de construir seu significado. É o que se verifica no relato³⁹ de uma fonoaudióloga que, ao alfabetizar uma criança surda de aproximadamente 9 anos de idade da 2ª série, observou que a mesma, em contato com a palavra escrita “janela”, identificou seu nome, “Alan”. Nesse caso, a criança identificou as letras de seu nome com as quais está familiarizada e as reorganizou mentalmente. Essa capacidade de identificar letras ou palavras que estão contidas em palavras maiores apresenta-se de forma muito evidente no aluno surdo.

Na verdade, são inúmeros os exemplos de aprendizes surdos que utilizam o recurso da exploração de aspectos visuais das letras para se apropriarem do sistema escrito de línguas orais. Como salienta Gesueli (1998), a importância que tem o visual reflete-se na capacidade do surdo em perceber detalhes que, para o ouvinte alfabetizado, são insignificantes. Segundo a autora, o aluno surdo normalmente não confunde palavras com configuração visual distinta como “pularam” e “castelo”, mas por se apoiarem nas primeiras letras das palavras, podem confundir “cavalo” por “castelo” e “pularam” por “príncipe”. Esse fato revela a relevância da dimensão visual, principalmente para a criança surda em fase de aquisição de ambas as línguas (LS e língua escrita).

No que se refere à aquisição lexical da LI (L3), a experiência que se tem é que, algumas vezes, os aprendizes surdos tentam aproximá-la da LP (L2), provavelmente por conta da semelhança ortográfica entre essas duas línguas. Assim como ocorre na leitura de palavras na LP, o surdo tende a identificar palavras menores em palavras maiores em LI. A afirmação de Fernandes (2003) de que o surdo se apropria da LP escrita não como um sistema alfabético, mas ideográfico ao

³⁹ Da mesma forma, exemplo citado por Cruz, em 2011, em comunicação pessoal, sobre seu trabalho na clínica de fonoaudiologia.

qual atribui significado, também pode ser utilizada para o contexto de aquisição da LI como L3 por surdos.

Para ilustrar com nossa prática como professora de L3- inglês para aprendizes surdos, em uma aula que tratava de palavras relativas ao corpo humano, um dos alunos observou que o item lexical *arm* na LI era muito semelhante ao vocábulo *arma* em LP, portanto, o aluno concluiu que *arm* significava *arma*. Outro exemplo da transferência da LP na aprendizagem da LI, inclusive recorrente, ocorre ao final do período de aula de inglês, momento em que os alunos, ao visualizarem a palavra *homework* no quadro, traduzem-na com o sinal de HOMEM. Provavelmente o surdo que traduz *homework* por HOMEM baseia-se nos aspectos ortográficos dessa palavra que, por apresentar semelhanças com a LP, leva-o a inferir que se trata do sinal HOMEM. Do mesmo modo, vivências de sala de aula, indicam que o surdo pode traduzir a palavra *door* em LI como o sinal DOR em LIBRAS.

Supõe-se que a visualização ortográfica de palavras em LI (L3) que se assemelhem a palavras em LP (L2), seja na presença de letras em comum, seja, em segmentos silábicos similares, pode contribuir para que o aluno transfira palavras da LP para a LI. Esses exemplos retirados de aulas de LI parecem indicar que o surdo, ao menos de nível básico na LI, não faz distinção entre a LP e a LI. Esse tipo de erro na tradução da LI (L3) para a LIBRAS (L1) indica o nível de proficiência na L3, ainda incipiente e pouco consolidado. Conclui-se, então, que o aprendiz surdo pode partir do sistema escrito da língua não materna de que tem mais conhecimento, a LP (L2), para suprir a falta de proficiência na LI (L3).

O conceito de psicotipologia lançado por Kellerman (1983) e posteriormente complementado por Sikogukira (1993) pode explicar o tipo de relação que os aprendizes surdos estabelecem entre a LP (L2) e a LI (L3). O ambiente e o método de aprendizagem no qual os alunos surdos aprenderam as duas línguas podem estar relacionados com a semelhança psicológica que os aprendizes estabelecem entre as mesmas. Normalmente, tanto a LP como a LI são aprendidas da mesma forma, ou seja, por meio da instrução formal, em ambiente escolar, utilizando-se, às vezes, o mesmo método de ensino. Ademais, ambas as línguas são línguas adicionais para o aluno surdo e mesmo a LP, geralmente, é aprendida tardiamente, quando o aluno ingressa na escola. Nesse contexto, o aluno pode aproximar os dois sistemas linguísticos, e uma língua (LP) poderá influenciar a outra (LI).

Em outra situação de ensino de LI, o aluno surdo pode estabelecer trocas semânticas entre palavras que pertencem ao mesmo campo de significação na L3. Para ilustrar, uma situação recorrente em sala de aula é a aprendizagem das cores. O aluno, na falta de um conhecimento de vocabulário mais consolidado na LI, pode trocar palavras como *pink* e *yellow*. Algumas vezes, a professora escreve no quadro o nome da cor *pink*, mas os alunos traduzem-na pelo sinal em LIBRAS que corresponde à cor *yellow* ou qualquer outra cor que tenham aprendido. Supõe-se que o aluno, ao visualizar uma palavra escrita cujo sinal correspondente é semanticamente relacionado ao sinal da palavra-alvo, pode estabelecer trocas de significado entre palavras.

Em outro relato de aula de inglês, foram observadas trocas ortográficas que os aprendizes surdos fazem e que acarretam mudança no significado da palavra-alvo. O emprego de uma palavra escrita ortograficamente semelhante a outra na LI como *book* e *door* ou *teacher* por *theater* podem gerar mudança na significação. Os fatores que favorecem a similaridade ortográfica podem estar relacionados a palavras com o mesmo número de sílabas, a presença de letras comuns às duas palavras ou ainda a presença da letra inicial das duas palavras como em *bat* por *bed*.

Ainda que o surdo apresente boa capacidade visual para a memorização das palavras, percebe-se que ele pode cometer erros visuais, (e.g., *dook* por *book*) ou erros de inversão entre as letras, (e.g., *huose* por *house*), por exemplo. Por memorizar as palavras em sua globalidade, sem o apoio da estrutura fonológica, pode haver trocas na posição das letras que compõem uma palavra.

A experiência que se tem de sala de aula a respeito da compreensão/produção dos surdos brasileiros aprendizes de LI como L3 é consistente com os achados da pesquisa de Perfetti e Sandak (2000) no que se refere aos tipos de erros cometidos pelo aprendiz surdo. Conforme esses autores, enquanto o aluno ouvinte tende a produzir erros de soletração aceitáveis fonologicamente (e.g., *bloo* por *blue*, mas não *buel*), o aprendiz surdo de uma língua oral tende a cometer erros de inversão das letras (e.g., *ture* por *true* ou *bleu* por *blue*).

Com a apresentação das discussões teóricas que servem como referencial para o desenvolvimento desta pesquisa, segue a apresentação da metodologia aqui utilizada.

5 A PESQUISA: OBJETIVOS E MÉTODO

Considerando-se a revisão da literatura, pretende-se, neste capítulo, descrever o objetivo geral e os objetivos específicos da pesquisa empírica. Além disso, pretende-se apresentar o método utilizado na sua implementação, descrevendo a escola, os participantes e os critérios de seleção dos mesmos, a coleta, o levantamento e a computação dos dados. Para tanto, este capítulo encontra-se organizado em duas seções principais, a saber: a primeira parte que descreve os objetivos da pesquisa, e a segunda que trata do método utilizado na sua implementação e os procedimentos aplicados, além de apresentar e discutir os resultados obtidos.

5.1 OBJETIVO GERAL

Esta pesquisa tem como objetivo geral investigar o processo de aquisição léxico-semântica de LI como L3 por usuários nativos da LIBRAS, analisando-se a dinâmica da transferência léxico-semântica da LIBRAS para a LI e da LP para a LI.

5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Tomando-se como ponto de partida o objetivo geral acima apresentado, pode-se delimitá-lo em cinco objetivos mais específicos, a saber:

- a) Investigar se em línguas de modalidades diferentes (espaço-visual e oral-auditiva) pode ser verificada a transferência interlinguística em nível lexical;
- b) Verificar se há indícios de transferência léxico-semântica das línguas previamente aprendidas (LIBRAS e LP) sobre a LI;
- c) Examinar a relação entre a proficiência adquirida nas línguas anteriores (LIBRAS e LP) sobre a aquisição léxico-semântica da LI;
- d) Investigar que tipo de erro é mais recorrente na LI (L3) de surdos usuários nativos da LIBRAS (L1), caso a transferência no sentido LIBRAS-LI realmente se verifique;

- e) Investigar que tipo de erro é mais recorrente na LI (L3) de surdos aprendizes da LP (L2), caso a transferência léxico-semântica na direção LP-LI ocorra.

5.3 FORMULAÇÃO DAS HIPÓTESES

Tendo em vista os objetivos acima especificados, foram formuladas cinco hipóteses: a primeira está relacionada ao primeiro objetivo, e a segunda, a terceira e a quarta hipóteses contemplam o segundo, o terceiro e o quarto objetivos. A quinta e última hipótese atende ao quinto objetivo.

- a) Os processos de transferência lexical podem ocorrer mesmo em línguas de modalidades distintas como a LIBRAS e a LI. Segundo Cummins (1981), o conhecimento da língua materna, mesmo que em modalidade diferente, é um facilitador para a apropriação de uma L2 (ou L3), podendo, desse modo, levar à transferência;
- b) Poderá haver transferência léxico-semântica tanto na direção da LIBRAS (L1) para a LI (L3) como da LP (L2) para a LI (L3);
- c) Quanto maior for a proficiência linguística do aprendiz na LIBRAS, maior será a sua influência sobre a L3 (LI) que se encontra em estágio inicial de aquisição. Segundo De Angelis (2007), entre outros, no que tange à proficiência na língua-alvo a transferência da língua-fonte tende a ocorrer de forma mais significativa na fase inicial da aquisição da língua-alvo;
- d) Aprendizes surdos nativos da LIBRAS têm propensão para cometer erros de natureza quirêmica (fonológica) de sua língua L1 ao aprender a LI como L3 ou em incorrer em erros decorrentes da relação entre alfabeto manual e letra inicial da palavra traduzida em LI;
- e) Aprendizes surdos usuários da LP (L2) têm a tendência em cometer erros de transferência de ordem ortográfica da LP (L2) para a LI (L3) ao aprender a LI.

5.4 MÉTODO

Esta seção tem por objetivo apresentar o relato dos procedimentos utilizados na realização dos quatro experimentos aplicados nesta pesquisa. Serão descritos abaixo o tipo de pesquisa feita, a escola, a amostra e os critérios de seleção dos participantes, os instrumentos utilizados na pesquisa, o levantamento dos dados e, por fim, a apresentação e discussão dos dados encontrados.

5.4.1 Tipo de pesquisa, população e amostra

Esta investigação empírica é do tipo pesquisa de campo, realizada com surdos aprendizes de LI como L3 na modalidade escrita, e ouvintes aprendendo a LI como L2. Esses informantes são de ambos os sexos, estudantes da Educação de Jovens e Adultos (EJA) vinculados à SMED (Secretaria Municipal de Educação) da PMPA (Prefeitura Municipal de Porto Alegre) com idades entre 21 e 40 anos. Para a realização desta pesquisa, foi apresentada à direção da escola a proposta que descreve a mesma, os objetivos e as condições em que seria realizada. A realização da investigação somente se efetivou após sua aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da PUCRS sob o protocolo de número 11/05585 para dar conta dos aspectos éticos de pesquisas conduzidas com seres humanos de acordo com a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa. Os alunos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice A para os surdos, e B para os ouvintes).

5.4.2 A Escola

O local onde as aulas foram conduzidas foi uma escola pública da rede municipal de Ensino Fundamental para alunos surdos e ouvintes na cidade de Porto Alegre (RS). A escola possuía no total cerca de 850 alunos entre surdos e ouvintes, dos quais aproximadamente 50 eram estudantes surdos, e 800, ouvintes.

A escola atende alunos jovens e adultos, do início ao término do Ensino Fundamental, eminentemente da classe trabalhadora. A referida escola oferece aulas para alunos surdos em classe especial, portanto não há inclusão escolar em sala de aula com os alunos ouvintes que estudam na mesma escola.

A língua de instrução utilizada pelos alunos surdos, alguns funcionários da escola e professores em todas as disciplinas oferecidas aos estudantes surdos é a LIBRAS, não havendo, portanto, a presença de intérpretes de LIBRAS em sala de aula. Aos alunos surdos, a escola oferece 9 disciplinas (LIBRAS, LP, LI, Matemática, História, Geografia, Artes, Ciências, Educação Física) nas três Totalidades Finais⁴⁰, isto é, T4, T5 e T6. Essas disciplinas são ministradas por 8 professores ouvintes com capacitação na área da educação de surdos e 1 professora surda que ministra LIBRAS como L1. O número de alunos por turma varia de 3 a 12, com uma média de 6 alunos em cada turma. Na escola, há o ensino da LIBRAS como L1 e da LP escrita como L2 desde o início do Ensino Fundamental, ou seja, nas Totalidades T1, T2 e T3, seguindo, portanto, a proposta da corrente educacional do Bilinguismo, segundo a qual a L1 do aluno surdo é a LIBRAS e a L2, a LP.

A Língua Inglesa na modalidade escrita é ministrada nas últimas três Totalidades do Ensino Fundamental: T4, T5, T6. Nas aulas de LI, o objetivo é que os alunos aprendam a ler, não apenas palavras isoladas nessa língua, mas pequenos parágrafos e textos. No contexto de sala de aula de LI, interagem três línguas: a LIBRAS, língua de instrução na qual a comunicação com os alunos e professora se estabelece, a LI escrita com caráter instrumental e a LP igualmente escrita também em uma perspectiva instrumental. A LP normalmente é solicitada pelos alunos por motivo de esclarecimento ou quando a professora tem o propósito de chamar a atenção para a formação de alguma palavra em LI que se assemelha à LP.

A escola, inserida na proposta do EJA/SMED/PMPA, trabalha com base nas Totalidades de Conhecimento (T). Essas Totalidades se organizam da seguinte forma: as Totalidades Iniciais que correspondem à T1, T2 e T3, e equivalem às séries iniciais do Ensino Fundamental, e as Totalidades Finais que equivalem à T4, T5, T6 correspondem às séries finais do Ensino Fundamental, ou seja, a soma das Totalidades Iniciais e Finais equivale ao Ensino Fundamental completo. As Totalidades Iniciais (T1, T2, T3) correspondem às etapas de alfabetização, e as turmas são atendidas por um único professor. Já para as Totalidades Finais (T4, T5, T6) são oferecidas 8 disciplinas, havendo um professor para cada disciplina. O termo *Totalidade* é o nome dado à organização do currículo do EJA/ SMED/PMPA. Assim como as demais escolas da rede municipal de P. Alegre, a escola oferece

⁴⁰ Para maiores informações a respeito das Totalidades de Conhecimento da EJA/SMED/PMPA, consultar os Cadernos Pedagógicos nº 8 em: (PORTO ALEGRE, 1997).

para a LI, assim como para as demais disciplinas, uma carga horária equivalente, isto é, todas as disciplinas são de um encontro semanal de uma hora e quarenta e cinco minutos.

5.4.3 Os Informantes

A amostra desta pesquisa contou com 9 aprendizes surdos usuários nativos da LIBRAS, e 9 alunos ouvintes falantes nativos de LP, estudantes de LI como L2. Todos os participantes da pesquisa pertencem ao corpo discente da referida escola, possuindo faixa etária e nível socioeconômico equivalente (classificado como baixo), em classes não inclusivas.

No grupo dos alunos surdos, 2 são do sexo feminino e 7 são do masculino. Os participantes são jovens e adultos trabalhadores. Os informantes surdos, na ocasião da pesquisa, que teve seu início em 2011, tinham idades entre 21 e 40 anos e pertenciam a duas turmas distintas (T5, com 4 alunos, e T6, com 5 alunos) do Ensino Fundamental. Os alunos surdos das duas turmas selecionadas tinham acesso aos mesmos conteúdos e atividades pedagógicas, sendo que os professores das disciplinas de LIBRAS, LP e LI eram os mesmos em ambas as turmas, o que favorecia a uniformidade do método de ensino e conteúdos trabalhados.

No grupo dos informantes ouvintes, 4 são do sexo feminino e 5 do masculino com idades entre 18 e 25 anos. Diferentemente da situação dos surdos, os ouvintes selecionados para esta pesquisa pertenciam unicamente a uma turma da Totalidade T6 do Ensino Fundamental. As turmas de ouvintes caracterizam-se por apresentar um número maior de alunos, cerca de 25 estudantes por turma, logo não sendo necessário recrutar-se informantes ouvintes de turmas distintas. Os participantes ouvintes foram selecionados a fim de que se pudesse comparar os resultados obtidos entre diferentes grupos, ou seja, surdos e ouvintes.

Quanto aos informantes surdos, optou-se por trabalhar com um número reduzido de sujeitos pelas seguintes razões: conforme já citado na seção 5.4.2, o número médio de alunos por turma de surdos na escola é de apenas 6. Assim, de modo a se ter um número maior de sujeitos, seria necessário um número maior de turmas do mesmo nível de conhecimento nas três línguas envolvidas e com a mesma faixa etária (jovens e adultos) e semelhante nível socioeconômico. Obter-se um número maior de alunos não seria possível sem envolver outras escolas e

alunos com perfis distintos do que se tinha em mente, isto é, jovens e adultos trabalhadores, estudantes do sistema público de ensino, estudantes da EJA, com conhecimento de três sistemas linguísticos: a LIBRAS, a LP e a LI.

Os participantes surdos desta pesquisa, todos aprendizes tardios da língua materna (LIBRAS), encontram-se em estágio intermediário na LIBRAS (com exceção de um aluno que apresenta nível avançado), básico na LP (L2) e na LI (L3), sendo que na LP os alunos têm mais conhecimento porque iniciaram seus estudos nessa língua antes da LI. Os informantes da pesquisa estavam estudando a LI a partir das Totalidades Finais (T4, T5, T6), portanto, em média, durante seis semestres. Os alunos da T5 estudavam a LI há 4 semestres e os da T6 estavam no 6º semestre de estudo dessa língua, com aula uma vez por semana, e não possuindo contato com essa língua em outras atividades estudantis e/ou profissionais.

Em relação à LIBRAS e à LP, os informantes surdos receberam aulas nessas disciplinas desde o início do Ensino Fundamental, isto é, a partir das Totalidades Iniciais (T1, T2, T3), sendo que a maioria dos alunos já havia estudado essas línguas em outras instituições de ensino, alguns em escolas especiais para surdos e outros incluídos em turmas de ouvintes.

É importante salientar que, diferentemente de outros estudos sobre a aquisição bi/multilíngue em que se faz necessária uma testagem para a certificação quanto à proficiência linguística dos participantes nas línguas investigadas, neste trabalho não será apresentada a certificação da competência linguística dos informantes na LP e LI. A ausência de uma declaração formal que teste a competência na LP e na LI se deve ao fato de não existir esse tipo de certificação para alunos surdos nas línguas referidas. Entretanto, os informantes tiveram sua competência linguística testada em LIBRAS por meio do Instrumento de Avaliação em Língua de Sinais (IALS) proposto por Quadros e Cruz (2011). Ainda que esse instrumento se dedique a testar crianças surdas, o mesmo será utilizado neste trabalho, devido à inexistência de instrumentos voltados para jovens e adultos surdos. No que se refere à competência linguística na LP e LI, a certificação atestada pelas professoras baseia-se nas produções escritas dos alunos em aula nas disciplinas de LP e LI.

5.4.4 Seleção da amostra

Os sujeitos surdos que integraram a presente amostra foram selecionados de acordo com critérios de inclusão. Entre os critérios considerados para a seleção dos informantes, arrolaram-se os seguintes:

Critérios de Inclusão:

- a) serem usuários nativos da LIBRAS, surdos não oralizados, e sem implante coclear;
- b) demonstrarem proficiência intermediária em LIBRAS como L1, segundo a certificação de conhecimento linguístico em LIBRAS avaliado pelo Instrumento de Avaliação em Língua de Sinais (IALS) (QUADROS; CRUZ, 2011);
- c) demonstrarem proficiência básica em LP como L2, segundo a avaliação da professora de LP com base nas produções escritas em sala de aula;
- d) demonstrarem proficiência básica em LI como L3 atestada pela professora de LI dos participantes da pesquisa com base no desempenho escrito dos alunos em sala de aula;
- e) estarem matriculados na mesma escola, nas duas últimas Totalidades do Ensino Fundamental, chamadas de Totalidades de Conhecimento Final, a saber, T5 e T6, por apresentarem mais tempo de aprendizado na LI e também na LIBRAS e LP;
- f) possuírem um perfil socioeconômico bastante uniforme, a ser equiparado com o do grupo comparativo de ouvintes;
- g) serem jovens e adultos com faixa etária entre 20 a 40 anos;
- h) possuírem conhecimento apenas das três línguas aqui investigadas;
- i) não possuírem comprometimento no desenvolvimento cognitivo ou nas habilidades visual ou motora.

Da mesma forma, os participantes ouvintes que integraram a amostra foram recrutados de acordo com critérios de inclusão. Entre os critérios considerados para a seleção, foram elencados os seguintes:

Critérios de Inclusão:

- a) serem falantes nativos da LP;
- b) demonstrarem proficiência básica na LI como L2 atestada pela professora dessa disciplina com base nas produções escritas de sala de aula;
- c) estarem matriculados na mesma escola, na última Totalidade do Ensino Fundamental, a saber, T6, por apresentarem mais tempo de aprendizado na LI;
- d) possuírem um perfil socioeconômico bastante uniforme;
- e) serem jovens e adultos com faixa etária entre 20 a 40 anos;
- f) possuírem conhecimento apenas da LI como língua adicional;
- g) terem aprendido a LI no sistema de ensino público, e não em cursos livres.

5.4.5 Caracterização dos participantes

A Tabela 1 apresenta dados dos participantes surdos, incluindo informações a respeito das línguas que empregam. Os nomes dos informantes são fictícios, para manter o sigilo das informações.

Tabela 1 - Informações gerais sobre os informantes surdos

Identificação	Filiação	Idade (anos)	Sexo	IAL (anos)	PEL (anos)	T	Tempo de estudo na L2 (LP) em anos	Tempo de estudo na L3 (LI) em semestres
1	FSPO	35	M	8	27	6	28	6
2	FSPO	34	F	6	28	5	29	4
3	FSPO	21	M	8	13	5	10	4
4	FSPO	22	M	7	15	6	7	6
5	FSPO	24	M	15	9	5	4	4
6	FSPO	25	M	7	18	5	17	4
7	FSPO	28	M	7	21	6	20	6
8	FSPO	39	M	29	10	6	10	6
9	FSPO	40	F	10	30	6	20	6

Fonte: Adaptado de Cruz (2008).

Legenda: IAL: início da aquisição da linguagem - FSPS: filho surdo de pais surdos - FSPO: filhos surdos de pais ouvintes - PEL: período de exposição linguística - T: Totalidade de Conhecimento.

Os resultados dos testes de compreensão e de produção sinalizada em LIBRAS (QUADROS; CRUZ, 2011) podem ser analisados no Quadro 5 a seguir. Para serem considerados aprendizes em nível avançado em LIBRAS, os participantes surdos deveriam ter um número de acertos igual ou superior a 80% no teste de produção sinalizada, e conceito “excelente” nas três fases que constituem o teste de compreensão. Para serem considerados aprendizes em nível intermediário, os informantes deveriam ter um número de acertos de 5,5% a 79% no teste de produção e conceito mínimo “bom” nas três fases que constituem o teste de compreensão. Os valores abaixo de 5,4% na prova de produção e o conceito “insuficiente” na de compreensão classificam o informante com proficiência básica em LIBRAS.

Quadro 5 - Desempenho alcançado pelos 9 informantes surdos no teste de proficiência em LIBRAS

Participante	Fase I e II	Fase III Seleção	Fase III Ordem	Produção (%)
1	Excelente	Excelente	Excelente	100
2	Excelente	Bom	Bom	60
3	Excelente	Excelente	Bom	80
4	Excelente	Excelente	Bom	100
5	Excelente	Bom	Bom	50
6	Excelente	Bom	Bom	80
7	Excelente	Bom	Bom	50
8	Excelente	Bom	Bom	60
9	Excelente	Bom	Bom	100

Fonte: A autora (2013).

Observa-se que o grupo teve, no mínimo, um desempenho “bom” nas fases correspondentes à compreensão, e escore mínimo de 50% na produção sinalizada. A partir do desempenho obtido pelos alunos, em geral, pôde-se classificar sua proficiência em LIBRAS como intermediária em ambas as habilidades testadas, ainda que um aluno tenha alcançado proficiência avançada. Como já mencionado, devido à peculiaridade do presente estudo não há testes padronizados para testar o nível de proficiência em LP e LI em sujeitos surdos no Ensino Fundamental. Na

seção seguinte serão apresentados os instrumentos que foram utilizados na investigação da presente pesquisa.

5.4.6 Instrumentos utilizados na seleção da amostra

Foram utilizados os seguintes instrumentos para a seleção da amostra:

a) Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para os informantes da pesquisa. Esse documento fornece informações resumidas sobre a pesquisa desenvolvida e requisita o consentimento dos participantes quanto ao uso dos dados coletados para a pesquisa mediante a assinatura dos mesmos (Apêndices A para os surdos, e B para os ouvintes). A todos os alunos surdos foi lido o TCLE, ou seja, a professora de LI traduziu para a LIBRAS os termos desse documento. Os alunos, ao concordarem com o TCLE, assinaram o mesmo. Em relação ao grupo de ouvintes, foi tomado procedimento semelhante. A professora de LI leu o documento e os alunos ouvintes, após concordarem, assinaram o referido TCLE.

b) Entrevista com os informantes com a finalidade de constatar se as informações fornecidas encontram-se em conformidade com os requisitos da pesquisa (Apêndice C). A entrevista foi utilizada para o levantamento dos dados dos participantes, e as informações gerais sobre os mesmos encontram-se no Tabela 1 acima. Na entrevista, foi questionada a idade em que os alunos aprenderam a três línguas aqui investigadas, e a instituição onde os mesmos aprenderam esses idiomas. Nas informações gerais sobre os participantes surdos, encontram-se dados como: identificação (nome), filiação (especificação se o(s) pai(s) é (são) surdo(s) ou ouvinte(s), idade, sexo, início de aquisição da linguagem (IAL), período de exposição linguística (PEL) e Totalidade de Conhecimento (T). Faz parte ainda das informações gerais dos informantes o tempo de estudo na LP e na LI. A idade registrada no início da aquisição da linguagem (IAL) corresponde ao período em que o aluno começou a ter contato com usuários da LIBRAS. Como assinala Cruz (2008), conhecer o período do início da aquisição da linguagem (IAL) neste tipo de pesquisa é relevante, pois diferentemente da maioria das crianças ouvintes que recebem informações sonoras desde bebês e são constantemente expostas a uma língua oral-auditiva, os surdos majoritariamente são filhos de pais ouvintes falantes

de uma língua oral e não têm exposição à LIBRAS desde o nascimento. O período de exposição linguística (PEL) corresponde ao tempo ao longo do qual a criança vem tendo contato com usuários da LIBRAS. O PEL é obtido subtraindo-se da idade da criança (I), a idade em que ocorreu o início da aquisição da linguagem: $(I - IAL = PEL)$.

c) Teste de nivelamento para estabelecer em que estágio de aquisição da LIBRAS encontram-se os sujeitos surdos (Quadro 5). O teste utilizado foi o Instrumento de Avaliação em LIBRAS (IALS) de Quadros e Cruz (2011). Em relação ao nível de conhecimento linguístico na LP e LI, a avaliação foi baseada nas declarações das professoras de LP e LI dos referidos aprendizes. Como mencionado, não existe esse tipo de certificação na LP e LI para alunos surdos do Ensino Fundamental.

Os participantes surdos, após terem assinado o TCLE, terem respondido à entrevista e realizado o teste de proficiência em LIBRAS e terem sua proficiência avaliada em LP e LI pelas professoras dessas disciplinas, estavam aptos para responder aos instrumentos. Os informantes ouvintes, de igual forma, assinaram o TCLE, responderam à entrevista e tiveram sua proficiência em LI atestada pela professora dessa disciplina.

5.4.7 Instrumentos para coleta de dados linguísticos da pesquisa

A seguir será apresentada de forma detalhada a caracterização de cada um dos quatro instrumentos da presente pesquisa, com o objetivo de descrever a metodologia adotada na elaboração de cada um deles, bem como de situá-los dentro da pesquisa, destacando a sua contribuição para os objetivos deste estudo.

A primeira etapa da coleta de dados aplicada aos surdos, tarefa (d), ocorreu em dezembro do ano de 2011, e a segunda etapa contou com a aplicação dos instrumentos (a), (b) e (c), realizada nos meses de fevereiro e março de 2012. Quanto aos participantes ouvintes, os mesmos realizaram o instrumento (c) em maio de 2012.

Durante a apresentação das tarefas (a), (b), (c) e (d) cada sinal foi apresentado apenas uma vez. É relevante destacar que, antecedendo à aplicação

de todos os instrumentos, os mesmos foram submetidos à avaliação de uma especialista com formação em LIBRAS.

Todas as palavras utilizadas nos quatro experimentos descritos a seguir foram escolhidas seguindo critérios de duas classes de palavras: substantivos concretos conhecidos dos alunos e adjetivos de cores, por terem sido de alta frequência no trabalho realizado em aula. O motivo pelo qual foram escolhidas essas palavras-alvo é porque as mesmas fazem parte do vocabulário básico dos níveis iniciais de LI na escola. As palavras-alvo foram ensinadas de forma “realçada”, ou seja, por meio de instrução explícita e de forma contextualizada.

As palavras-alvo foram divididas em campos semânticos específicos como cores (e.g., *purple*), bebidas (e.g., *wine*), comida (e.g., *hot dog*), locais (e.g., *house*), profissões/ocupações (e.g., *teacher*), objetos de sala de aula (e.g., *book*), meios de transporte (e.g., *bus*), roupas (e.g., *cap*), frutas (e.g., *apple*), pessoas/membros da família (e.g., *son*), partes do corpo humano (e.g., *foot*), objetos e partes da casa (e.g., *rug*) e animais (e.g., *fish*). É relevante mencionar que ainda que a palavra *wine* possa se referir tanto a uma cor quanto à bebida, nesta pesquisa ela somente teve a acepção de bebida, pois em sala de aula a mesma foi ministrada com essa significação.

Convém salientar que palavras como *check*, *comission*, *cascade*, *army*, *passage*, *warning* e *soldier*, entre outras, embora não façam parte do grupo de palavras de alta frequência e das categorias semânticas descritas acima, estão presentes nos testes como palavras distratoras por pertencerem ao grupo de vocabulário ensinado indiretamente, ou seja, por meio da leitura de pequenos parágrafos/textos ao longo do ano de 2011, e no 1º semestre de 2012. Considera-se aqui ensino de vocabulário via indireta o ensino onde o foco da atenção do aluno recai sobre a leitura em si ou na compreensão sinalizada de uma mensagem, e não na aprendizagem de vocabulário.

É relevante mencionar também que a realização de cada uma das 4 tarefas era antecedida por uma pequena tarefa treino com estímulos diferentes daqueles empregados na tarefa-alvo.

* **Instrumento (a):** Adaptação do *Teste de Nomeação de Sinais-Escolha* (TNS-Escolha) de Capovilla e Raphael (2001):

Como a este trabalho interessa verificar o processo de transferência entre a LIBRAS, a LP e a LI, elaborou-se o primeiro instrumento com o intuito de investigar a possível influência da LIBRAS (L1) sobre a LI (L3) (Apêndice E). O instrumento (a), (LIBRAS-LI) tem a finalidade de averiguar se as transferências léxico-semânticas ocorrem entre línguas de canais de percepção e expressão distintos, quais sejam, línguas espaço-visuais e oral-auditivas. A tarefa - que originalmente foi formulada para avaliar o vocabulário visual de sinais apenas em LIBRAS (CAPOVILLA; RAPHAEL, 2001) - sofreu adaptações para que se enquadrasse aos propósitos desta pesquisa. A fim de que se examinasse os processos de transferência da LIBRAS para a LI, este teste contou com distratores de cunho semântico, ortográfico e quirêmico (unidades fonológicas da LIBRAS), sendo formado por um total de 15 sinais.

Neste instrumento os 15 sinais foram apresentados por meio de desenhos, dos quais 13 foram retirados do dicionário de Capovilla e Raphael (2001) e 2 sinais (DOOR e BOOK) foram desenhados à mão livre, pois o respectivo dicionário não apresentava esses sinais com a variedade utilizada pelos surdos de Porto Alegre. Optou-se por esse recurso visual porque uma apresentação com sinalização ao vivo poderia comprometer as respostas dos alunos. Sabe-se que o examinador, mesmo sendo usuário nativo de uma LS, pode influenciar os alunos ao conduzir as tarefas. No caso da LIBRAS, assim como nas demais LSs, existem sinais que, à menor expressão facial feita, podem estabelecer mudança de significado, como é o caso dos sinais FRIO e VERDE em LIBRAS. Além desse fato, se levarmos em conta que os instrumentos seriam aplicados individualmente, poderia haver falta de uniformidade na apresentação dos sinais, no sentido que os alunos poderiam interromper o examinador fazendo perguntas e/ou solicitando que houvesse repetição da sinalização.

É relevante destacar que, em vez de desenhos, o ideal seria se os sinais desta tarefa tivessem sido apresentados por meio de uma filmagem (movie maker) em LIBRAS, pois os alunos teriam a oportunidade de visualizar a apresentação dos sinais de forma dinâmica, em movimento, que é a maneira como os sinais são constituídos nas LSs. A impossibilidade de executar tal procedimento é atribuída à

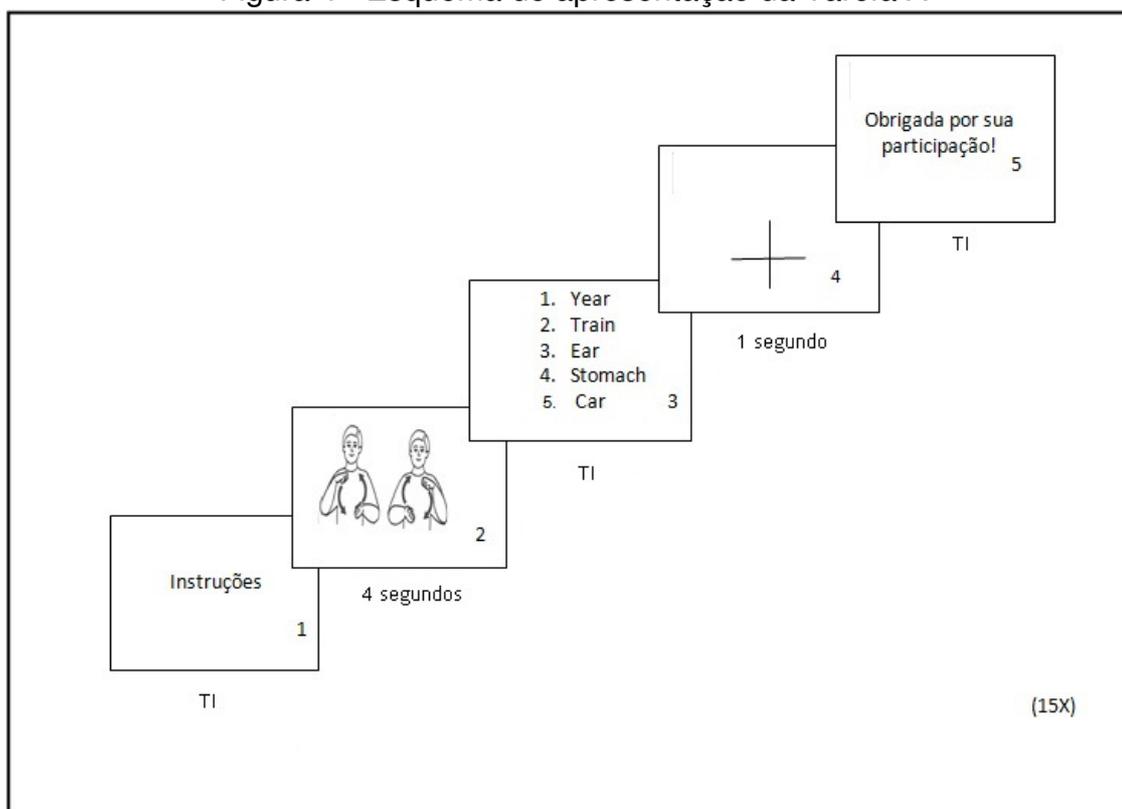
dificuldade de se compatibilizar o programa *E-Prime*⁴¹ utilizado neste instrumento com a referida filmagem.

Na tela do computador, foram apresentadas as instruções para a execução da tarefa como pode ser visualizado na Figura 4. As orientações informavam o aluno de que ele veria uma figura representando um sinal em LIBRAS e que deveria selecionar, entre 5 opções, a palavra em LI que correspondesse a esse sinal. O aluno também foi informado de que deveria responder o mais correta e rapidamente possível. Após, a professora clicou na tecla *Enter* e no monitor foi exibido o desenho de um sinal durante 4 segundos. Em seguida, as 5 alternativas foram mostradas na tela sem limite de tempo, a fim de que o aluno só selecionasse a palavra-alvo depois de decidir sobre ela sem se sentir pressionado por restrição de tempo. Para cada sinal a ser nomeado dentre as 5 palavras escritas oferecidas como alternativas de escolha, uma consiste na palavra-alvo e as outras 4 são palavras distratoras. A posição (i.e., 1^a a 5^a) da palavra-alvo e das distratoras variou de maneira contrabalançada e aleatória ao longo da série de sinais.

Após fazer sua escolha, o informante deveria pressionar o número do teclado (de 1 a 5) que correspondesse à resposta-alvo. Logo em seguida, no centro da tela foi mostrada uma cruz por um período de 1 segundo, indicando que estava terminada aquela questão e iniciava-se uma nova. O procedimento para todos os 15 sinais apresentados ocorreu de forma idêntica. Ao final da tarefa, agradecia-se ao informante por ter participado da mesma.

⁴¹ Mais informações sobre o programa *E-Prime* podem ser obtidas na página: (PSYCHOLOGY SOFTWARE TOOLS, [2010?]).

Figura 4 - Esquema de apresentação da Tarefa A



Fonte: A autora (2013).

Legenda: TI=Tempo Indeterminado

Afora a palavra-alvo, as alternativas desta tarefa eram constituídas de palavras distratoras das seguintes ordens: semântica, ortográfica e quirêmica. Incluiu-se, ainda, a categoria alfabeto manual/letra. Convém enfatizar que as três primeiras categorias mencionadas (distratora semântica, ortográfica e quirêmica) foram adotadas com base em Capovilla e Raphael (2001), mas a última (alfabeto manual/letra), bem como a seleção dos itens lexicais escolhidos para todas as categorias, são da autora desta pesquisa.

Segundo Capovilla e Raphael (2001), a seleção de palavras distratoras ortográficas sugere um estilo de leitura ideovisual ou logográfico, sendo definido como o emprego de uma palavra escrita ortograficamente semelhante à palavra-alvo que designa o sinal como as trocas de letras na composição de uma palavra (e.g., *world-work*).

Um viés de escolha de distratoras semânticas indica um estilo de leitura ideovisual geral e incipiente, com trocas semânticas possivelmente devidas ao insuficiente vocabulário em LI. Este tipo de distrator consiste na escolha de uma

palavra escrita cujo sinal correspondente é semanticamente relacionado ao sinal da palavra-alvo (e.g., *mouse-bat*).

Já a seleção de distratoras quirêmicas (fonológica), demonstra um estilo de leitura por mediação de sinalização interna, ou seja, o leitor surdo utiliza sua LS para construir significados na língua escrita. O distrator quirêmico consiste em uma palavra escrita cujo sinal correspondente é quiremicamente (fonologicamente) semelhante ao sinal da palavra-alvo. Essa similaridade quirêmica se deve à presença de elementos sublexicais em comum entre dois sinais como os parâmetros que os constituem. Assim, a semelhança entre a CM (Configuração de Mão), M (Movimento), PA (Ponto de Articulação), Or (Orientação) e ENM (Expressão não Manual) entre dois sinais pode induzir o aluno ao erro no momento de selecionar uma palavra em LP ou LI (e.g., *house-ship*). Conforme Capovilla e Raphael (2001), quanto maior for a proporção de elementos quirêmicos coincidentes, tanto maior será a similaridade quirêmica e maior o poder do distrator quirêmico em conduzir ao erro.

Por último, foi incluída a categoria: alfabeto manual/letra, pois alguns estudos (GESUELI, 1998, PADDEN; RAMSEY 2000, PEIXOTO, 2006) indicam que existe uma tendência do surdo aprendiz de línguas orais em transferir a CM (alfabeto manual) de sua LS para a língua escrita, pelo menos é o que revelam as pesquisas realizadas com crianças em processo de alfabetização.

Acredita-se que o surdo que comete erros de natureza quirêmica ou quando relaciona a CM do sinal à letra inicial da palavra equivalente em LI, esteja transferindo elementos da LIBRAS para a LI, que consiste em uma transferência interlinguística no sentido L1-L3. Por outro lado, os erros de cunho semântico e ortográfico podem refletir uma influência intralinguística dentro da própria LI.

* **Instrumento (b):** Adaptação do *Teste de Nomeação de Figuras-Escolha* (TNF-Escolha) de Capovilla e Raphael (2001):

Este instrumento, assim como o anterior, tem por finalidade obter informações a respeito das possíveis transferências entre línguas de modalidades distintas (LIBRAS, LP e LI), procurando examinar o papel da LP (L2) no processo de aprendizagem da LI (L3) pelo aluno surdo, nativo de uma L1 visual (Apêndice F).

As alternativas das palavras desta tarefa pertencem às seguintes categorias: distrator semântico e ortográfico, com base no modelo original de Capovilla e

Raphael (2001), e criou-se um estímulo que possibilitasse a transferência da LP para a LI, que denominou-se de “transferência da LP para a LI”. A referida categoria consiste em palavras na LP que apresentam semelhança ortográfica com a LI (e.g., *arma-army*). Hipotetiza-se que a visualização ortográfica de palavras em LP que se assemelham a palavras em LI, seja na presença de letras em comum, seja em segmentos silábicos similares, pode contribuir para que o aluno relacione as duas línguas, transferindo elementos da LP para a LI, portanto, acarretando uma influência interlinguística na direção L2-L3.

Esta tarefa analisa basicamente a relação entre palavras ortograficamente semelhantes na LP (L2) e LI (L3), por meio da categoria: palavras em LI que apresentam semelhança ortográfica com a tradução da palavra em LP (eg. *arma-army*). O presente instrumento também examina a participação dos processos semânticos (eg. *gun-soldier*) e ortográficos (eg. *gun-guy*) intralinguísticos (na LI) por surdos aprendizes de LI como L3. Utilizaram-se somente 3 categorias nesta tarefa, além da palavra-alvo, porque o objetivo neste teste é verificar a relação entre a LP (L2) e a LI (L3), o que torna necessário a exclusão da LIBRAS deste processo e seus componentes quirêmicos como a CM, M, PA Or e ENM.

A tarefa (b) compartilha com a tarefa (a) alguns aspectos como a instrução e treinamento prévios fornecidos aos alunos, o mesmo equipamento e aplicação individual da coleta de dados. Entretanto, difere do instrumento (a) porque são apresentadas fotografias e palavras em LP, em vez de desenhos de sinais como na tarefa (a). Para cada foto existem 4 opções em LI que são as alternativas de escolha: uma consiste na palavra-alvo, e as outras 3 são distratoras (semântica, ortográfica, quirêmica ou palavras ortograficamente semelhantes em LP e LI). A posição (i.e., 1^a a 4^a) da palavra-alvo e das distratoras varia de maneira contrabalançada ao longo da série de sinais.

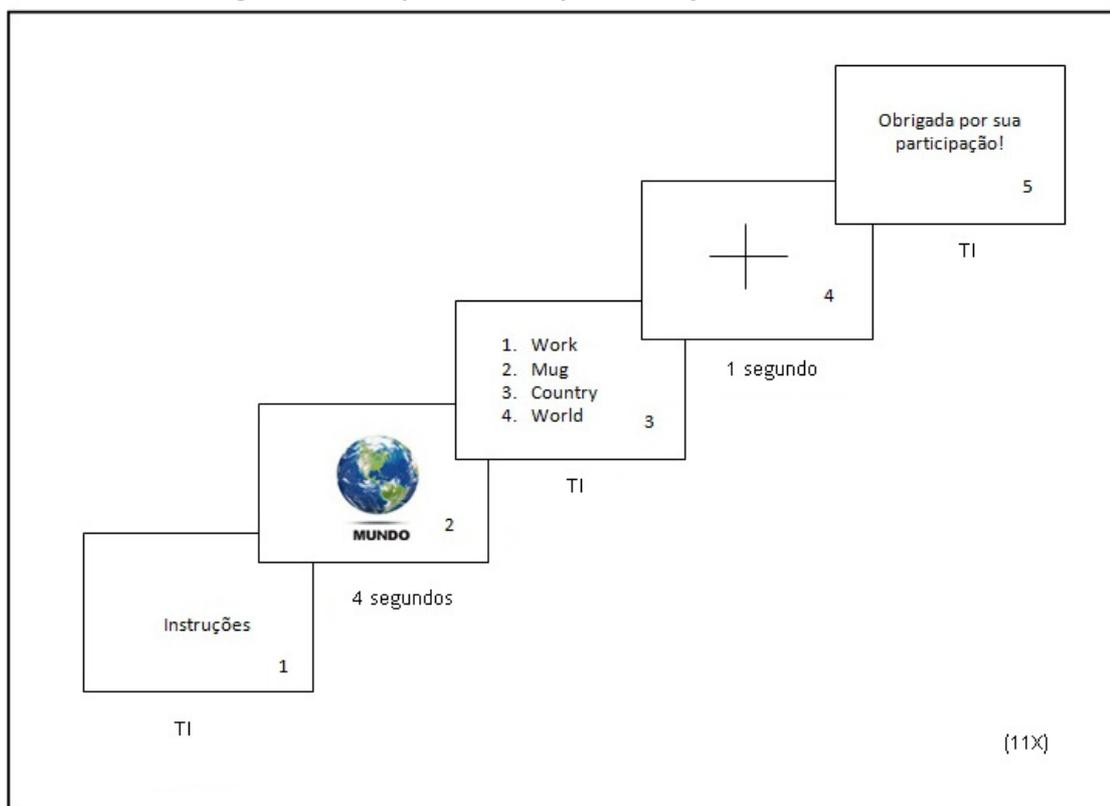
Optou-se por utilizar fotografias⁴² (elas somam o total de 11) e não desenhos nesta tarefa em função da faixa etária dos informantes. Desenhos muitas vezes remetem ao universo infantil, ademais nem sempre são claros o suficiente. Cumpre enfatizar que, nesse segundo instrumento, não foram utilizados desenhos dos sinais,

⁴² As fotografias apresentadas no Instrumento (B) foram retiradas dos seguintes sites: FREEDIGITALPHOTOS.NET. London, 2012. Disponível em: <http://www.freedigitalphotos.net/images/search.php?search=paintings&cat=&page=4&gid_search=&photogid=0>. Acesso em: 8 abr. 2010. e FREEFOTO.COM. Lexington, MA, 2012. Disponível em: <<http://www.freefoto.com/index.jsp>>. Acesso em: 8 abr. 2012.

como foi feito no primeiro teste, porque o que está sendo investigado não é o conhecimento em LIBRAS, e sim a possível transferência da LP (L2) para a LI (L3). Com a foto do objeto/pessoa, espera-se deixar claro o referente da palavra-alvo. A palavra escrita em LP é fornecida logo abaixo da foto para que se tenha a certeza de que o aluno surdo tem conhecimento da referida palavra em LP. Com esse procedimento, espera-se eliminar a dúvida que poderia surgir, como na foto número 1 “mundo”, quando da decisão de selecionar a palavra-alvo. Os alunos poderiam interpretá-la como “planeta”, “universo” ou “Terra,” entre outras possibilidades. De mesmo modo, a foto número 4 de CHEFE poderia ser entendida pelos examinandos como “pai” ou “homem”, além de outras possibilidades.

Inicialmente foram apresentadas, na tela do computador, as instruções para a execução da tarefa e que podem ser vistas na Figura 5. As orientações instruíam o aluno de que ele veria uma fotografia e, abaixo da mesma, a palavra escrita em LP, e que ele deveria selecionar, entre 4 opções, a palavra em LI que correspondesse a essa foto/palavra. O aluno também foi informado de que deveria responder o mais correta e rapidamente possível. Logo após, a professora clicou na tecla *Enter*, e no monitor foi exibida a foto e palavra correspondente em LP durante 4 segundos. Em seguida, as 4 alternativas foram mostradas na tela, sem restrição de tempo, assim como na tarefa (a), para que o aluno só selecionasse a palavra-alvo depois de decidir sobre ela. Ao fazer sua escolha, o informante deveria pressionar o número do teclado (de 1 a 4) que correspondesse à resposta-alvo. Em seguida, no centro da tela foi mostrada uma cruz por um período de 1 segundo, indicando que estava terminada aquela questão e iniciava-se uma nova. O procedimento para todos os 11 sinais apresentados ocorreu de forma idêntica. No final da tarefa, agradecia-se ao informante pela participação.

Figura 5 - Esquema de apresentação da Tarefa B



Fonte: A autora (2013).

Legenda: TI= Tempo Indeterminado

* **Instrumento (c):** *Pares de palavras em LI* adaptado de Morford et al. (2011). O instrumento (c) tem a finalidade de averiguar se as transferências léxico-semânticas ocorrem entre línguas de modalidades diferentes (LIBRAS-LI) (Apêndice G). Este instrumento, originalmente foi formulado para avaliar a influência da ASL (L1) sobre a LI (L2), sofrendo adaptações para que se enquadrasse aos objetivos desta pesquisa.

Esta terceira tarefa é um instrumento no qual os pares de palavras em LI escritas sequencialmente são apresentadas na tela do computador, um par de cada vez. O objetivo do mesmo é analisar se os leitores surdos ativam a tradução dos sinais em LIBRAS (L1) quando leem em LI (L3), transferindo, assim, elementos da L1 para a L3. Em um total de 20 pares de palavras, 8 pares são semanticamente relacionados (*e.g.*, *car-plane*) enquanto os outros 12 não são relacionadas do ponto de vista conceitual (*e.g.*, *plane-telephone*). Os informantes da pesquisa foram instruídos de que teriam que decidir se os pares de palavras eram semanticamente similares ou não. Na elaboração desta tarefa, consideraram-se como pares de

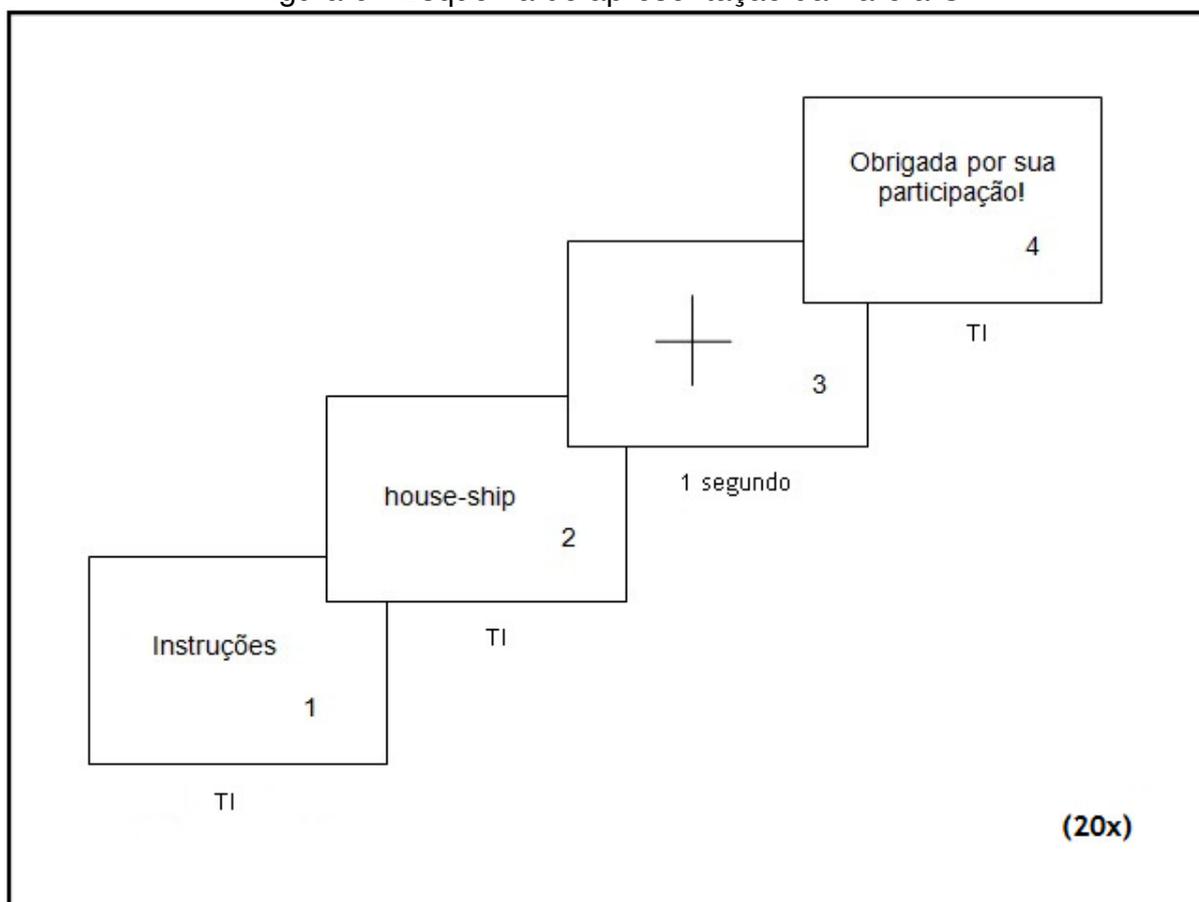
palavras semanticamente relacionados os pares que pertencem ao mesmo campo conceitual (cores, frutas, vestuário, meios de transporte, objetos de sala de aula, profissões/ocupações, etc.) e que, ao serem traduzidos para a LIBRAS, apresentam pelo menos um dos parâmetros fonológicos (CM, M, PA, Or e ENM) em comum. Este instrumento, diferentemente do estudo de Morford et al. (2011), contou com 3 variáveis, a saber, semelhança semântica e ausência de semelhança semântica das palavras em LI e similaridade fonológica dos sinais em LIBRAS. Como exemplo de palavras semanticamente não relacionadas, mas fonologicamente semelhantes em LIBRAS pode-se citar os pares *plane-telephone*. Nesse exemplo, embora o campo semântico dos itens lexicais seja distinto, na formação do sinal em LIBRAS, utiliza-se a mesma CM  , letra “Y” do alfabeto manual e a mesma ENM. Já as duplas *car-bike* são pares relacionados tanto semanticamente como fonologicamente em LIBRAS. Constitui a formação desses dois sinais a CM  , letra “S” do alfabeto manual da LIBRAS e a mesma ENM.

Menciona-se novamente que a LIBRAS, tampouco a LP estão presentes nesta tarefa, apenas a LI escrita, pois o propósito da mesma é examinar se a LIBRAS (L1) está ativa na mente de aprendizes surdos no momento da leitura de palavras em uma língua escrita, neste caso a L3.

Primeiramente, foram apresentadas na tela do computador as instruções para a execução da tarefa como pode ser visualizado na Figura 6. As orientações informavam o aluno de que ele veria na tela do *laptop* um par de palavras em LI, escritas em sequência e que ele deveria responder o mais correta e rapidamente possível se as palavras eram semanticamente relacionadas ou não. Caso fossem semelhantes, o aluno teria que pressionar uma tecla do computador, a tecla número 2, e se não fossem conceitualmente relacionados, deveria pressionar a tecla número 1. Após, a professora clicou na tecla *Enter*, e no monitor foi exibido um par de palavras em LI, sem estipulação de tempo, pois pretendia-se que o informante só selecionasse a palavra-alvo após decidir sobre ela sem se sentir pressionado por restrição de tempo. Logo, no centro da tela foi mostrada uma cruz por 1segundo, indicando que estava terminado aquele par de estímulos e se apresentaria um novo

par, e assim sucessivamente com os demais pares que totalizavam 20. Ao final da tarefa, agradecia-se ao informante por ter participado da mesma.

Figura 6 - Esquema de apresentação da Tarefa C



Fonte: A autora (2013).

Legenda: TI= Tempo Indeterminado

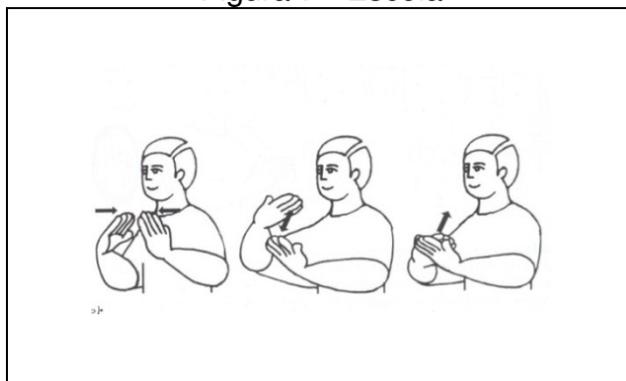
* **Instrumento (d):** *Teste de produção de palavras escritas em LI*, adaptado de Capovilla e Raphael (2001):

Este quarto e último instrumento analisa a produção de escrita livre para avaliar a competência escrita em LI (Apêndice H). Ele é constituído de 14 sinais que são apresentados por meio de desenhos retirados do dicionário de Capovilla e Raphael (2001). Os alunos, após observarem os desenhos dos sinais, escrevem a palavra em LI que corresponde ao sinal apresentado. Este teste faz a análise das possíveis trocas ortográficas, semânticas, quirêmicas e examina os erros de transferência no sentido LP (L2)-LI (L3). O teste ainda classifica como categoria “indeterminada” palavras nas quais não foi possível localizar a origem do erro.

A escolha dos 14 sinais que constituem este teste seguiu alguns critérios de seleção, a fim de que se pudesse identificar de que natureza seriam os erros e que sinais apresentariam maior incidência de incorreções. Para tanto, foram escolhidos os sinais da LIBRAS IGREJA e ESCOLA como exemplos de sinais compostos, ou seja, sinais formados a partir de outros dois, mas que em LI são traduzidos por apenas uma palavra, por exemplo, *church* e *school*.

Exemplo do sinal composto ESCOLA em LIBRAS:

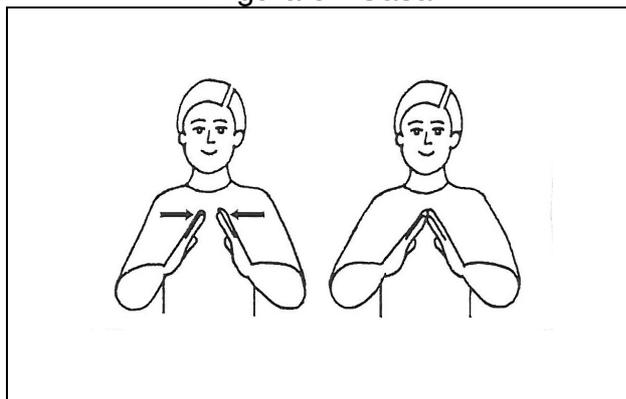
Figura 7 - Escola



Fonte: Capovilla e Raphael (2001, p. 11).

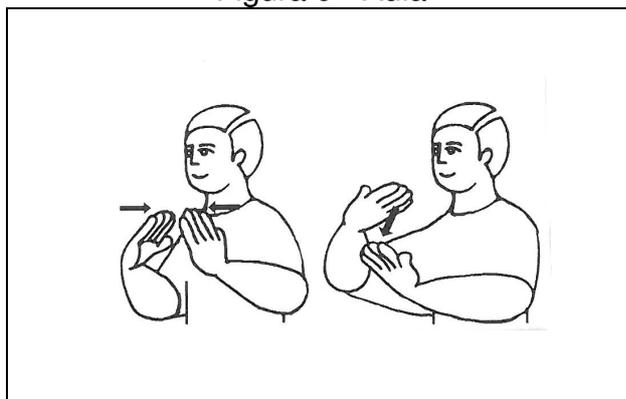
O sinal ESCOLA é formado dos sinais CASA e AULA em LIBRAS:

Figura 8 - Casa



Fonte: Capovilla e Raphael (2001, p. 27).

Figura 9 - Aula

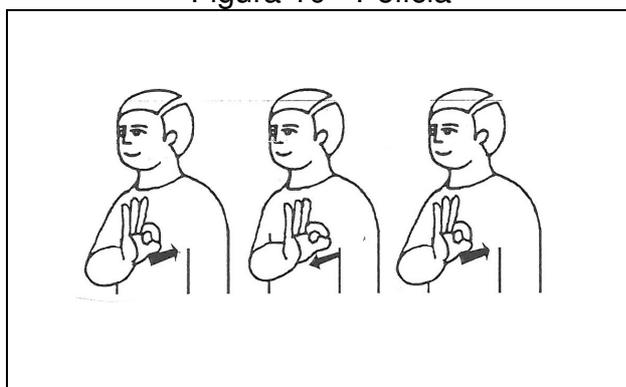


Fonte: Capovilla e Raphael (2001, p. 17).

No segundo grupo, foram selecionados sinais cujas CMs não fazem parte das 26 letras do alfabeto manual da LIBRAS, ou seja, POLÍCIA, CADEIRA, MORCEGO e RATO.

Exemplo do sinal POLÍCIA em LIBRAS:

Figura 10 - Polícia

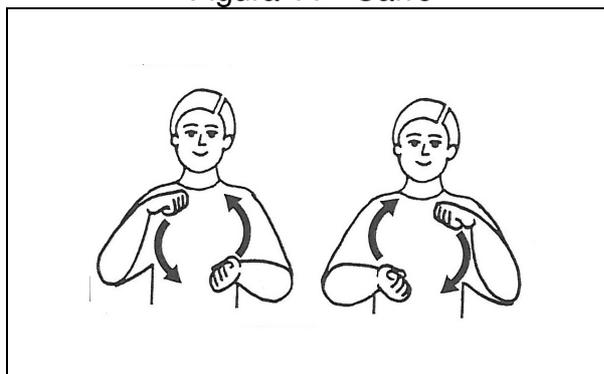


Fonte: Capovilla e Raphael (2001, p. 57).

CM do sinal POLÍCIA em LIBRAS: 

O último grupo de sinais deste instrumento continham aqueles em que não havia correspondência entre a CM do sinal e a letra inicial da palavra a ser escrita em LI como CARRO, CASA, NAVIO, AVIÃO, MAÇÃ, BICLETA, CHEFE e PEIXE.

Figura 11 - Carro



Fonte: Capovilla e Raphael (2001, p. 79).

Exemplo do sinal CARRO em LIBRAS:

CM de CARRO em LIBRAS:  letra inicial da palavra traduzida em LI: "C" (*car*).

Com a seleção destes três grupos de sinais, buscava-se verificar como os informantes surdos procederiam ao representar graficamente sinais que apresentam especificidades ao serem traduzidos para línguas orais como a LI. Hipotetizou-se que os alunos pudessem traduzir IGREJA para a LI com duas palavras, refletindo, assim, a influência da LIBRAS, resultado que se mostrou evidente na pesquisa de Peixoto (2006). A mesma indagação ocorreu com sinais como POLÍCIA cuja CM não faz parte das letras do alfabeto manual da LIBRAS. No último grupo de sinais, se supôs que os alunos pudessem relacionar a CM do sinal (alfabeto manual) com a primeira letra da palavra a ser escrita em LI, resultado também encontrado no trabalho de Peixoto (2006).

Após a explicação dos quatro instrumentos que compõem esta pesquisa, passa-se para a etapa dos procedimentos utilizados para a coleta dos dados.

5.4.8 Procedimentos para a coleta dos dados

O trabalho de coleta de dados deu-se em dois momentos distintos: no final do ano 2011, primeira etapa; e no primeiro semestre de 2012, segunda etapa. A primeira etapa da coleta de dados ocorreu no mês de dezembro de 2011, momento em que foi assinado o TCLE e aplicado o instrumento (d) com os participantes surdos. As aulas iniciaram em março de 2011, mas optou-se por dar início à

investigação no final do referido ano pelo fato de que a disciplina de LI, assim como as demais, é oferecida apenas uma vez por semana com carga horária de instrução pequena (cerca de 1 hora e 45 minutos semanais). Fazia-se necessário, muitas vezes, a revisão dos conteúdos aos estudantes que faltavam às aulas, o que não é incomum no contexto educacional do aluno EJA. Além desse fator, sendo os alunos trabalhadores, em geral, dispunham de pouco ou nenhum tempo para a realização de tarefas de casa, ou seja, não havia a prática sistemática da consolidação dos conteúdos por intermédio de exercícios feitos em casa. Quando a investigação iniciou, todos os alunos já tinham sido expostos ao vocabulário das palavras-alvo, assim como de palavras de baixa frequência que estavam presentes nos pequenos parágrafos/textos apresentados de forma mais indireta ao longo de todo o ano de 2011.

Precedendo a realização dos 4 instrumentos, a cada participante era fornecido um treinamento individual com estímulos distintos daqueles da tarefa-alvo, conduzido em LIBRAS pela pesquisadora, a fim de que o informante se familiarizasse com a tarefa. A partir do momento em que não houvesse mais questionamentos e dúvidas por parte dos alunos, iniciava-se o trabalho de coleta. A aplicação dos 4 instrumentos foi realizada em um ambiente confortável e sem interferências externas que pudessem perturbar a concentração dos participantes e, como consequência, interferir na qualidade dos dados coletados. Antes de começarem a realizar os instrumentos, a pesquisadora informou a cada um dos participantes que a maioria das palavras apresentadas eram conhecidas, porém algumas não eram muito frequentes. A pesquisadora informou também que, no momento da realização das tarefas, não seria permitido esclarecimento de dúvidas relativas ao vocabulário apresentado nos testes.

Na primeira etapa da coleta, foi aplicado o instrumento (d), individualmente, em uma única sessão e, em média, os alunos levaram cerca de 30 minutos para responder. Para esse instrumento, cada aluno recebeu instruções de como deveria realizá-lo, ou seja, sem o uso de dicionários, de forma individual e sem consultar a professora/examinadora. Para o instrumento (d), foram utilizadas folhas (tamanho A4). Da mesma forma, na segunda etapa da pesquisa, as tarefas (a), (b) e (c) foram aplicadas de forma individual, no mesmo encontro, uma após a outra por serem instrumentos que não exigiam muito tempo de resolução. A aplicação das tarefas (a), (b) e (c) totalizou cerca de uma hora e trinta minutos para cada informante.

Para os testes (a), (b) e (c) foi utilizado um *laptop* e o *software E-Prime* com o propósito de capturar os dados das respostas dos alunos, avaliando a acurácia e o tempo de resposta (*Response Time* - RT) da tarefa. Após o trabalho de coleta, os dados passaram por uma análise feita pelo próprio programa *E-Prime*, fornecendo um levantamento do tempo que cada participante levou para começar a ler as opções de resposta a partir do momento em que elas eram colocadas no monitor do computador, até o momento da resposta. Posteriormente, os dados foram transferidos para uma planilha do programa *Microsoft Excel* e em seguida processados pelo programa de estatística SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) versão 17.0.

A terceira e última etapa da coleta de dados ocorreu no mês de maio de 2012 com os participantes ouvintes. Para esses informantes, foi aplicado unicamente o instrumento (c). Assim como para os participantes surdos, os alunos ouvintes receberam instruções prévias de como realizar o teste, o qual foi respondido de forma individual, em um ambiente sem interrupções. Uma ideia mais detalhada a respeito das etapas cumpridas pelos sujeitos no decorrer desta pesquisa pode ser obtida com a visualização do quadro abaixo (Quadro 6).

Quadro 6 - Descrição das etapas da pesquisa e dos instrumentos utilizados na sua implementação

Fases	Instrumentos utilizados	Período
1. Seleção da amostra	1. TCLE aplicado aos surdos 2. Entrevista aplicada aos surdos 3. Prova de proficiência em LIBRAS para os surdos 4. Avaliação da proficiência dos informantes em português e inglês pelas professoras dos respectivos alunos	outubro de 2011 outubro de 2011 outubro de 2011 outubro de 2011
2. Coleta de dados (2 etapas)	1. (1ª etapa) Teste de Nomeação de Sinais por Escrita (TNS-Escrita) adaptado de Capovilla e Raphael (2001) Instrumento (d)- produção de palavras escritas em LI 2. (2ª etapa) Teste de Nomeação de Sinais-Escolha (TNS-Escolha) adaptado de Capovilla e Raphael (2001) Instrumento (a)- LIBRAS- LI 3. (2ª etapa) Teste de Nomeação de Figuras-Escolha (TNF-Escolha) adaptado de Capovilla e Raphael (2001) Instrumento (b)- LP-LI 4. (2ª etapa) Pares de Palavras adaptado de Morford et al. (2011) Instrumento (c)- Aplicado aos surdos 5. TCLE aplicado aos ouvintes 7. Entrevista aplicada aos ouvintes 8. Pares de Palavras adaptado de Morford et al. (2011) Instrumento (c)- Aplicado aos ouvintes	dezembro de 2011 fevereiro/março de 2012 fevereiro/março de 2012 fevereiro/março de 2012 maio de 2012 maio de 2012 maio de 2012

Fonte: A autora (2013).

5.4.9 Análise dos dados coletados

Os dados coletados junto aos 4 instrumentos foram analisados utilizando-se as medidas de tendência central (média e mediana) e de dispersão (desvio-padrão, coeficiente variação e amplitude de variação). Neste trabalho, o nível de significância estatística considerado foi de 5% ($p \leq 0,05$) e, em alguns casos, de 10%. Segundo

Martins (2011), o nível de significância a 10% indica que há uma diferença marginalmente significativa entre os valores comparados. Na próxima seção, apresentam-se e discutem-se os dados coletados a partir da aplicação dos 4 instrumentos de pesquisa.

6 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Nesta seção, os dados coletados com o propósito de testar os objetivos traçados nesta pesquisa são apresentados e discutidos com base em uma análise quantitativa e qualitativa. Este capítulo encontra-se dividido em 12 seções que descrevem os dados obtidos e, *a posteriori*, oferece esclarecimentos para os resultados observados. Tais resultados, inicialmente, serão descritos em função dos objetivos propostos neste trabalho. As explicações para esses achados encontram-se de acordo com o referencial teórico que direciona a presente pesquisa e que foi exposto nos capítulos iniciais desta tese.

Para a descrição dos dados dos instrumentos (a), (b) e (c) serão apresentadas a distribuição dos tipos de erros (em porcentagem e em valores absolutos), bem como a estatística descritiva dos valores do RT (em milissegundos⁴³) por tipo de erro. Além disso, serão apresentados os resultados dos erros e acertos, contrastando os valores do RT de cada grupo por meio do gráfico Box-plot. A comparação dos resultados das tarefas (a), (b) e (c) foi realizada por meio de cálculos para distribuição de erros e RT e foram gerados pelo programa de estatística SPSS 17.0, que permitiu a visualização dos dados em gráficos e tabelas. Na tarefa (d), os erros foram classificados por tipo de ocorrência, transpostos para o Excel e após para o programa SPSS 17.0, que converteu em gráfico e tabela os resultados encontrados.

É relevante mencionar que inicialmente os dados serão apenas apresentados segundo os resultados de cada instrumento; *a posteriori*, os mesmos serão discutidos, o que se dará à luz da apresentação de cada hipótese.

6.1 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS RELATIVOS AO INSTRUMENTO (A): LIBRAS-LI

O primeiro instrumento desta tese tem o intuito de investigar a possível influência da LIBRAS (L1) na LI (L3) tendo como foco unidades léxico-semânticas. O instrumento (a), LIBRAS-LI, tem a finalidade de averiguar se as transferências

⁴³ Cabe referir que a unidade de medida de tempo utilizada nesta pesquisa, qual seja, milissegundos (ms) não será apresentada em resultados fracionários por conta da precisão inerente na referida medida de tempo.

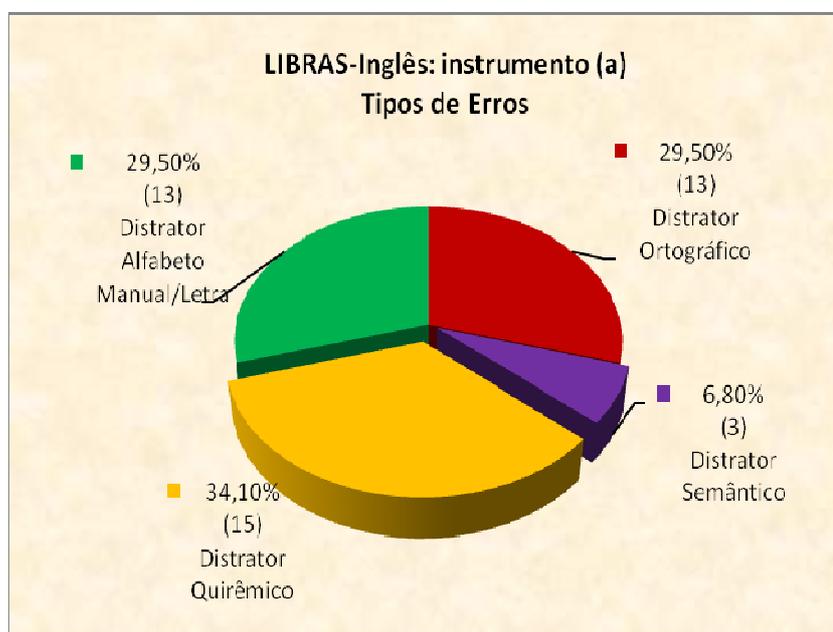
léxico-semânticas ocorrem entre línguas de canais de percepção e expressão distintos, quais sejam, línguas espaço-visuais e oral-auditivas. A fim de que se examinassem os processos de transferência da LIBRAS para a LI, este teste contou com distratores de cunho semântico, ortográfico, quirêmico (unidades fonológicas da LIBRAS) e relação entre alfabeto manual e letra.

Os dados coletados por meio das respostas dos 9 informantes surdos fornecem um panorama geral do desempenho desses sujeitos frente à aprendizagem da LI como L3. A partir dos dados obtidos no instrumento (a), foi possível chegar-se a algumas conclusões acerca das possíveis transferências entre línguas que se expressam por canais distintos.

Vale lembrar que no instrumento (a), exceto pela palavra-alvo, todas as alternativas apresentam distratores que induzem ao erro, sendo que as categorias: distrator quirêmico e alfabeto manual/letra são as relacionadas com a formação dos sinais na LIBRAS. Isso equivale a dizer que são esses dois grupos os que apresentam os indicadores de transferência dos padrões sublexicais (fonológicos) das línguas sinalizadas para as oral-auditivas.

Entende-se que os erros produzidos pelos alunos são bons indicadores do processo de transferência interlinguística ou intralinguística, fenômeno típico de aprendizes de L2 ou L3. O Gráfico 1 referente ao instrumento (a) mostra a distribuição dos erros dos participantes surdos nas categorias supracitadas.

Gráfico 1 - Instrumento (a) - LIBRAS-LI, distribuição dos erros por categoria (em porcentagem e valor absoluto em parênteses), incluindo os 9 participantes surdos



Fonte: A autora (2013).

A análise do Gráfico 1 permite visualizar que a maior incidência de erros ocorreu na categoria do distrator quirêmico cujo valor foi 34,10%. No grupo dos distratores alfabeto manual/letra e distrator ortográfico foi obtido o valor análogo de 29,50%. Esses grupos foram seguidos pela categoria do distrator semântico na qual foi encontrado o menor resultado, ou seja, 6,80%.

Neste instrumento figuram 135 realizações, resultado obtido pelo número de participantes (9) multiplicado pelo número de itens que compõe este teste, ou seja, 15. Em valores absolutos, dos 135 itens que constituem o instrumento (a), ocorreram 44 erros e 91 acertos. Desse conjunto de dados, as incorreções foram distribuídas por categorias, onde foram obtidos 15 erros na categoria distrator quirêmico, 13 erros nas categorias alfabeto manual/letra e ortográfico, cujos resultados foram idênticos e, por fim, o menor número de incorreções foi encontrado no grupo semântico, que totalizou apenas 3 erros.

O valor de p (significância estatística) do teste Qui-quadrado entre a distribuição esperada e a real foi de 0,04, indicando que a diferença entre essas distribuições é significativa ao nível de 5%, em decorrência da presença do distrator semântico. Contudo, excluindo-se esse distrator da análise, obtém-se, na distribuição dos três distratores restantes (ortográfico, quirêmico, alfabeto

manual/letra), um valor de 0,906, não apresentando diferença significativa na distribuição dos dados desses três grupos ($p > 0,05$). Ainda que se inclua o distrator semântico nas análises seguintes, não consideraremos seus resultados nas comparações com os demais grupos em função da baixa participação indicada pelo referido teste.

A análise dos resultados do RT no instrumento (a) pode ser feita em termos de média, desvio-padrão (DP) e coeficiente de variação (CV) por tipo de erros. Observando-se a \overline{RT} (média do RT) e do desvio-padrão na Tabela 2 a seguir, fica visível que a categoria que apresentou maior \overline{RT} foi a do distrator quirêmico ($\overline{RT} = 6283$ ms). A referida tabela também mostra que a segunda maior média de RT foi obtida no grupo do distrator ortográfico ($\overline{RT} = 5129$ ms).

É relevante destacar que os dois distratores ora descritos apresentaram valores de coeficiente de variação próximos, ou seja, no distrator quirêmico foi obtido o percentual 57,2% e no ortográfico 57,8%. Quanto à categoria alfabeto manual/letra foi encontrado para o RT o valor 3381 ms. Entretanto, cumpre destacar que nessa categoria é encontrado o maior coeficiente de variação cujo resultado foi 77,9%. Esse percentual indica que a categoria onde o RT apresentou mais variabilidade relativa em relação à média foi o grupo alfabeto manual/letra na comparação entre os 4 grupos. Em outras palavras, no grupo alfabeto manual/letra houve respostas que apresentaram desempenho de RT bastante heterogêneo, pois em alguns itens, os informantes utilizaram mais tempo para responder, enquanto em outros, levaram menos.

Tabela 2 - LIBRAS-LI - Instrumento (a): estatística descritiva do RT (em milissegundos) por tipo de erro, incluindo os 9 participantes surdos.

Tipo de Erro	Média (ms)	Desvio-Padrão (ms)	Coeficiente de Variação (%)
Distrator Ortográfico	5129 ^{ab}	2963	57,8
Distrator Semântico	2753 ^b	1236	44,9
Distrator Quirêmico	6283 ^a	3593	57,2
Distrator Alfabeto Manual/Letra	3381 ^b	2632	77,9

Fonte: A autora (2013).

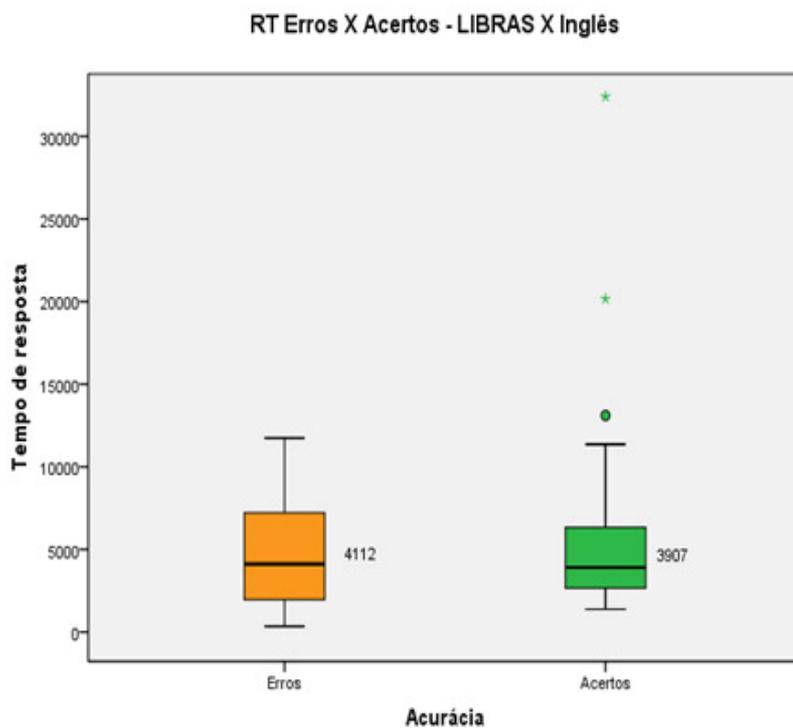
Observação: As médias seguidas de mesma letra não diferem significativamente pelo teste de Tukey ao nível de 5%.

O Teste ANOVA trouxe informações adicionais a respeito das diferenças entre as \overline{RT} de cada uma das 4 categorias do instrumento (a). Os participantes foram considerados como blocos na utilização da ANOVA. O resultado indicou efeito significativo do tipo de erro sobre o RT ($p= 0,041$). O teste de comparações múltiplas de Tukey levou aos seguintes resultados: o \overline{RT} associado ao distrator quirêmico é significativamente superior aos \overline{RT} dos distratores semântico e alfabeto manual/letra. Por outro lado, não se pode inferir que os \overline{RT} dos distratores quirêmico e ortográfico sejam diferentes. Esse resultado permite inferir que o \overline{RT} associado ao distrator ortográfico pode ser tão lento quanto o distrator quirêmico ou tão rápido quanto os demais.

É relevante observar os casos de *outliers*, respostas atípicas, em relação ao conjunto de acertos (no Gráfico 2, em asterisco), pois os mesmos apresentaram um grande afastamento se comparados com o RT das respostas restantes. A observação *outlier* na qual um dos informantes levou o maior tempo de resposta correspondeu à palavra-alvo *purple* que também, apresentou *outlier* por outro informante. É importante mencionar que as duas ocorrências de *outliers* com o item lexical *purple* talvez sejam decorrência do fato de que esse item correspondia ao primeiro sinal do instrumento (a). Embora os alunos tivessem recebido treinamento para realizar a tarefa, o primeiro item pode ter necessitado de maior tempo de análise. Comparando-se o RT do conjunto dos erros (4 distratores) com o grupo dos acertos (Gráfico 2), cumpre referir que o Teste *t* de *Student* não apontou diferença significativa ($p= 0,814$).

Estabelecendo uma analogia entre a distribuição do RT dos erros em apenas um grupo (ortográfico, semântico, quirêmico e alfabeto manual/letra) com os acertos, por meio do Box-plot abaixo, é possível visualizar os dados de cada conjunto e perceber que o comportamento dos dois grupos (erros e acertos) em termos de dispersão dos dados, valores mínimos e máximos, assim como a mediana foram semelhantes, com exceção dos casos de *outliers* na série de acertos.

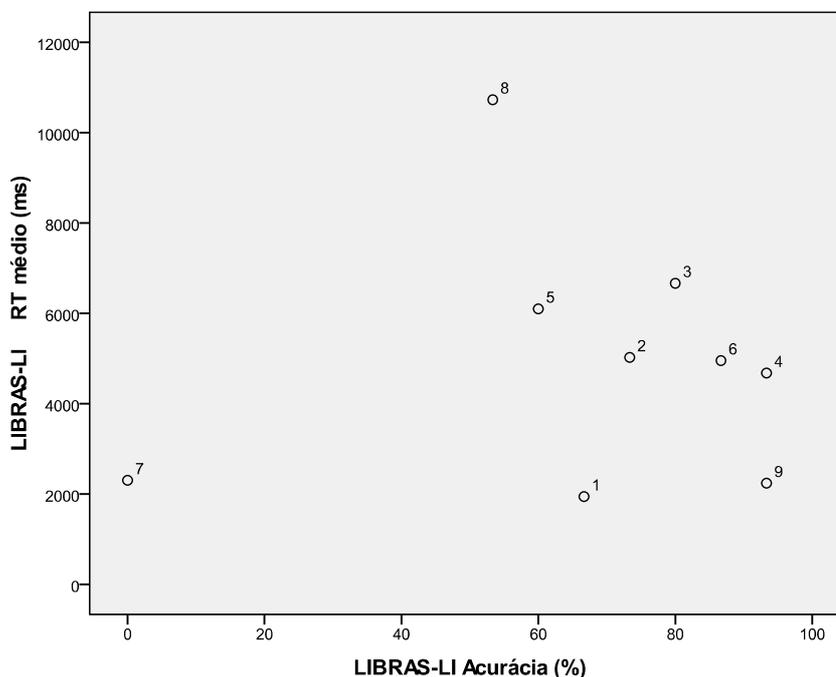
Gráfico 2 - Instrumento (a) - LIBRAS-LI: RT (em milissegundos) para os erros e acertos, incluindo os 9 participantes surdos



Fonte: A autora (2013).

Analisando-se cada um dos 9 participantes surdos no instrumento (a) (Gráfico 3), comparando as variáveis acurácia e \overline{RT} , chega-se a algumas conclusões. O participante 7 errou todos os itens, porém o fez de forma rápida. Já o informante 9 obteve quase todas as respostas certas em um tempo reduzido. Pode-se concluir que, se não fosse pelo informante 7, provavelmente, ter-se-ia uma correlação inversa, ou seja, quanto mais rápidos os alunos foram em responder, mais corretas estavam suas respostas.

Gráfico 3 - Instrumento (a) - LIBRAS-LI, comparação entre a \overline{RT} e a acurácia dos 9 participantes surdos



Fonte: A autora (2013).

6.2 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS RELATIVOS AO INSTRUMENTO (B): LP-LI

Este instrumento tem por finalidade obter informações a respeito das possíveis transferências entre línguas de mesma modalidade (oral), sendo ambas distintas da modalidade da L1 dos surdos (espaço-visual). O instrumento (b), LP-LI, procura examinar o papel da LP (L2) no processo de aprendizagem da LI (L3) pelo aluno surdo. As alternativas das palavras desta tarefa pertencem às seguintes categorias: distrator semântico, ortográfico e a categoria transferência da LP para a LI.

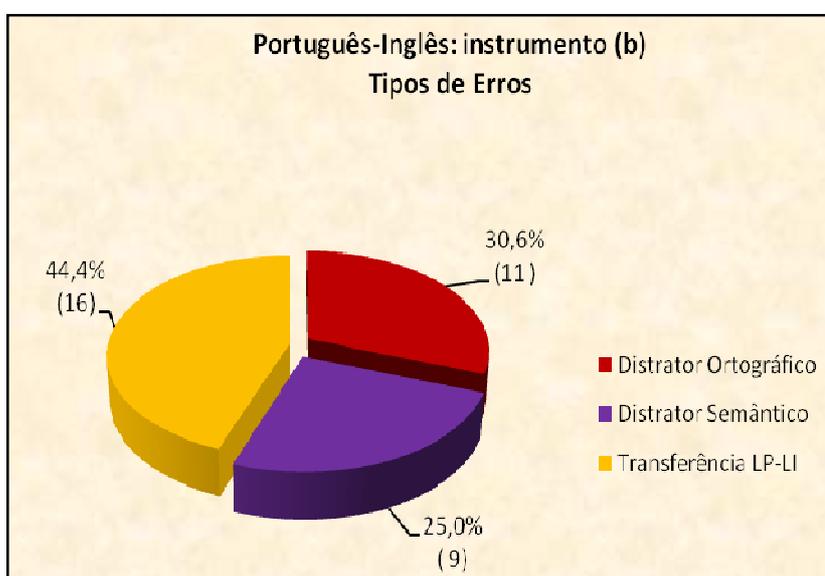
O Gráfico 4 a seguir, referente ao instrumento (b), mostra a distribuição dos erros dos 9 participantes surdos nas categorias dos distratores ortográfico, semântico e transferência da LP para a LI. A análise do gráfico permite visualizar que a maior incidência de erros ocorreu em palavras nas quais houve transferência da LP para a LI, cujo valor foi 44,4%. No grupo do distrator ortográfico, foi obtido o

segundo maior valor, atingindo o percentual de 30,6%, que, por sua vez, foi seguido pela categoria do distrator semântico, na qual foi encontrado o menor resultado, ou seja, 25,0%.

É relevante esclarecer que neste instrumento figuram 99 realizações, resultado obtido pelo número de participantes (9) multiplicado pelos 11 itens que compõem este teste. Em valores absolutos, dos 99 itens do instrumento (b), ocorreram 36 erros e 63 acertos. No conjunto de erros, os resultados foram distribuídos da seguinte forma: 16 erros quando da transferência da LP para a LI, 11 incorreções na categoria distrator ortográfico e, por fim, o menor número de incorreções foi encontrado no grupo semântico, que totalizou 9 erros.

Aplicando-se o teste Qui-quadrado, obtém-se um valor de significância de 0,338, ou seja, não significativo estatisticamente ($p > 0,05$), o que demonstra que não há distribuição distorcida entre os três distratores deste instrumento.

Gráfico 4 - Instrumento (b) - LP-LI: distribuição dos erros por categoria (em porcentagem e valor absoluto em parênteses), incluindo os 9 participantes surdos



Fonte: A autora (2013).

A análise dos resultados do RT no instrumento (b) também pode ser feita em termos de média, desvio-padrão e coeficiente de variação por tipo de erros. Observando-se a \overline{RT} na Tabela 3, fica visível que a categoria que apresentou maior tempo de resposta foi a do distrator semântico ($\overline{RT} = 6801$ ms), seguida pela do

distrator ortográfico ($\overline{RT} = 5932$ ms) e, por último, os erros decorrentes das transferências entre a LP e a LI ($\overline{RT} = 5341$ ms).

Tomando como referência o coeficiente de variação, observa-se que o distrator que apresentou maior variabilidade relativa em relação à \overline{RT} foi o distrator ortográfico (CV= 60,6%). Para os demais grupos, nota-se que o distrator semântico apresentou a menor variabilidade no coeficiente de variação (CV= 48,4%). Esse resultado indica que nessa categoria os dados estão mais concentrados em torno da média, na comparação entre os três grupos. Já em relação aos erros de transferência da LP sobre a LI, observa-se que esse distrator, além de exibir a menor \overline{RT} (5341 ms), evidenciou um coeficiente de variação intermediário em relação aos outros dois (CV= 54,3%).

Tabela 3 - Instrumento (b) - LP-LI: estatística descritiva dos valores do RT (em milissegundos) por tipo de erro, incluindo os 9 participantes surdos.

Tipo de Erro	Média (ms)	Desvio-Padrão (ms)	Coeficiente de Variação (%)
Distrator Ortográfico	5932	3593	60,6
Distrator Semântico	6801	3293	48,4
Transferência LP-LI	5341	2900	54,3

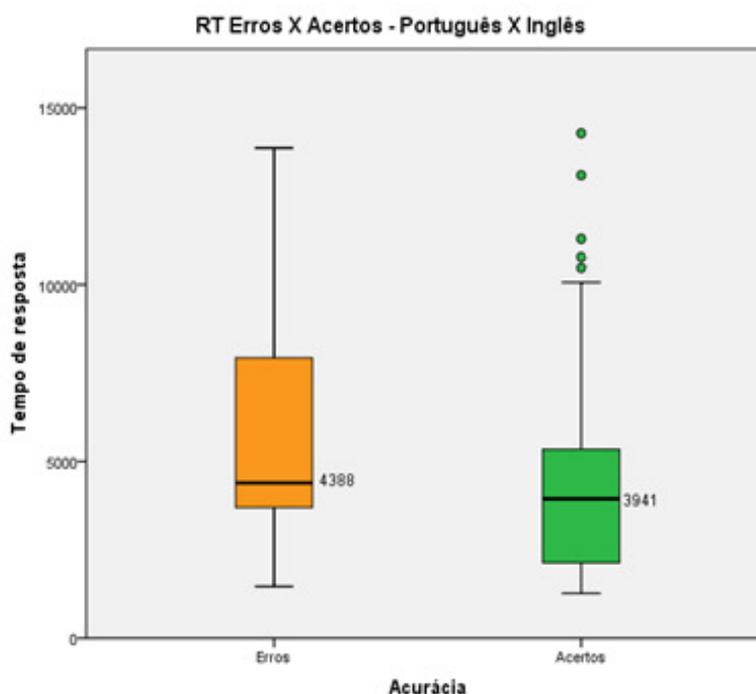
Fonte: A autora (2013).

O Teste ANOVA trouxe informações específicas a respeito das diferenças entre as \overline{RT} entre cada uma das três categorias que compõem o instrumento (b). A referida análise estatística indicou que não há diferença significativa ($p = 0,387$) entre os RTs médios para os diferentes tipos de erros (distrator ortográfico, semântico e transferência da LP para a LI).

Agrupando-se os valores dos erros e estabelecendo uma comparação com o grupo de acertos (Gráfico 5) a seguir, o Teste *t* de *Student* mostra uma diferença estatisticamente significativa ao nível de 5% ($p = 0,035$) entre esses grupos, sendo que o grupo de erros apresentou uma \overline{RT} de 5887 ms e o conjunto dos acertos RT de 4534 ms. Esses dados indicam que os informantes levaram mais tempo nas respostas em que erraram do que nas respostas nas quais acertaram. Isto demonstra que o processamento no grupo dos erros foi mais lento do que o processamento no grupo dos acertos.

No que se refere ao grupo de acertos do instrumento (b), (Gráfico 5), pode-se observar a presença de 5 observações *outliers*.

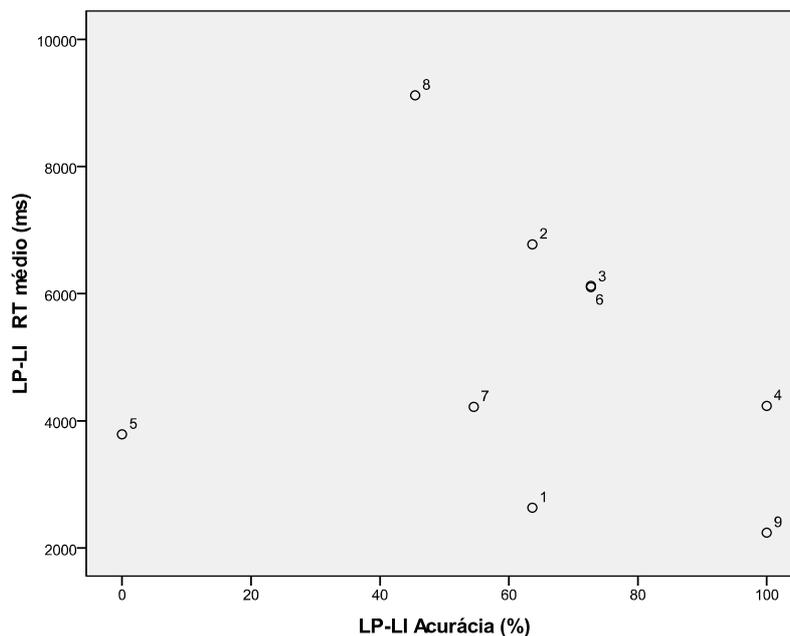
Gráfico 5 - Instrumento (b) - LP-LI: RT (em milissegundos) para os erros e acertos, incluindo os 9 participantes surdos



Fonte: A autora (2013).

A análise de cada um dos 9 participantes surdos no instrumento (b) (Gráfico 6), permite que se chegue a algumas conclusões a respeito da \overline{RT} e acurácia. O participante 5 (Artur) errou todos os itens, em pouco tempo. Por sua vez, a informante 9 (Glória) obteve todas as respostas certas em tempo reduzido. Pode-se sugerir que, se não fosse pelo informante 5, neste instrumento ter-se-ia uma correlação inversa, pois quanto mais rápidos os alunos responderam, mais corretas estavam suas respostas.

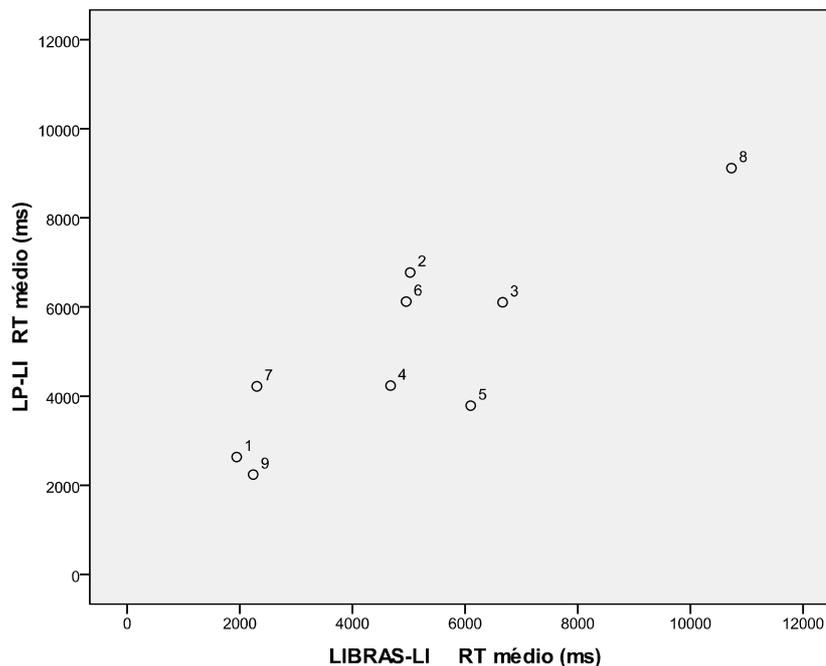
Gráfico 6 - Instrumento (b) - LP-LI: comparação entre o \overline{RT} e a acurácia dos 9 participantes surdos



Fonte: A autora (2013).

Vale mencionar que as pessoas que foram mais lentas no instrumento (a), LIBRAS-LI, tenderam a ser mais lentas no instrumento (b), LP-LI, também. O indivíduo 8, por exemplo, foi o participante mais lento nos dois casos. Já os participantes 1, 7 e 9 apresentaram rapidez nos dois testes. O Gráfico 7 adiante mostra a dispersão do RT nos instrumentos (a) e (b) nas respostas dos 9 alunos surdos e permite que se visualizem e comparem esses resultados.

Gráfico 7 - Dispersão da \overline{RT} (em milissegundos) do instrumento (a), LIBRAS-LI e instrumento (b) - LP-LI: incluindo os 9 participantes surdos



Fonte: A autora (2013).

6.3 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS RELATIVOS AO INSTRUMENTO (C) - INFORMANTES SURDOS: PARES DE PALAVRAS EM LI

O teste (c), pares de palavras em LI, tem a finalidade de averiguar se os leitores surdos ativam a tradução dos sinais em LIBRAS (L1) quando leem em LI (L3). Esta terceira tarefa é um instrumento em que os pares de palavras em LI, escritos sequencialmente, são apresentados na tela do computador, um par de cada vez. De um total de 20 pares de palavras, 8 pares são semanticamente relacionados enquanto os outros 12 não são relacionados conceitualmente. Os informantes foram instruídos de que teriam que decidir se os pares de palavras eram semanticamente similares ou não.

Neste instrumento estão presentes 180 realizações, resultado que é obtido pelo número de participantes (9) multiplicado pelos itens que compõem este teste, ou seja, 20.

Para dar conta da descrição dos resultados do instrumento (c), serão utilizados os valores de RT analisados em termos de média, desvio-padrão e coeficiente de variação. Para a obtenção dos dados do RT, tanto nos pares de

palavras⁴⁴ semanticamente relacionados como semanticamente não relacionados (mas semelhantes fonologicamente em LIBRAS), apenas as respostas corretas serão consideradas.

Observando a Tabela 4 a seguir, após a realização de um Teste *t* de *Student*, que indicou diferença na média de RT nos acertos para os pares de palavras em LI, nota-se que os participantes surdos foram mais rápidos em responder aos pares de palavras semanticamente relacionados (RT= 6178 ms) do que em responder aos pares não relacionados (RT= 7611 ms). É relevante destacar que para os acertos a diferença entre esses dois grupos de palavras resultou em um valor de $p= 0,09$, indicando diferença marginalmente significativa ao nível de 10%.

Com esse nível de significância obtido, pode-se apenas sugerir que existe diferença no RT de pares de palavras semanticamente relacionados e não relacionados. Essa diferença diz respeito ao tempo maior que os informantes surdos utilizaram em rejeitar palavras semanticamente não relacionadas, mas com forma fonológica semelhante em LIBRAS, comparando-se com os pares relacionados semanticamente. Os informantes surdos foram mais rápidos em aceitar palavras de mesmo campo semântico.

A Tabela 4 também permite visualizar que, nas duplas de palavras de mesmo campo semântico, figuram valores de desvio-padrão (DP= 4281 ms) e coeficiente de variação (CV= 69,3%), valores inferiores aos dos pares de palavras não relacionados semanticamente, pois para essas últimas (DP= 5949 ms) e (CV= 78,2%). Esses dados indicam que, nas duplas de palavras não relacionadas semanticamente, além de uma média de tempo maior, houve uma maior variabilidade no tempo dessas respostas, isto é, o conjunto de respostas semanticamente não relacionado foi mais variado em relação ao semanticamente relacionado.

⁴⁴ No instrumento (c), pares de palavras em LI, as duplas de palavras selecionadas seguiram os seguintes critérios: palavras semanticamente relacionadas e não relacionadas, mas fonologicamente similares em LIBRAS. Este estudo distingue-se da pesquisa de Morford et al. (2011) quanto à seleção dos sinais, pois no trabalho dessas pesquisadoras os pares de palavras podiam apresentar as variáveis: semelhança semântica ou não, e fonologia similar ou não em ASL.

Tabela 4 - Instrumento (c) - pares de palavras em LI: estatística descritiva do RT (em ms) nos acertos de pares de palavras semanticamente relacionados e não relacionados, mas fonologicamente similares em LIBRAS, incluindo os 9 participantes surdos

Semanticamente	Média (ms)	Desvio-Padrão (ms)	Coefficiente de Variação (%)
Relacionado	6178	4281	69,3
Não relacionado	7611	5949	78,2

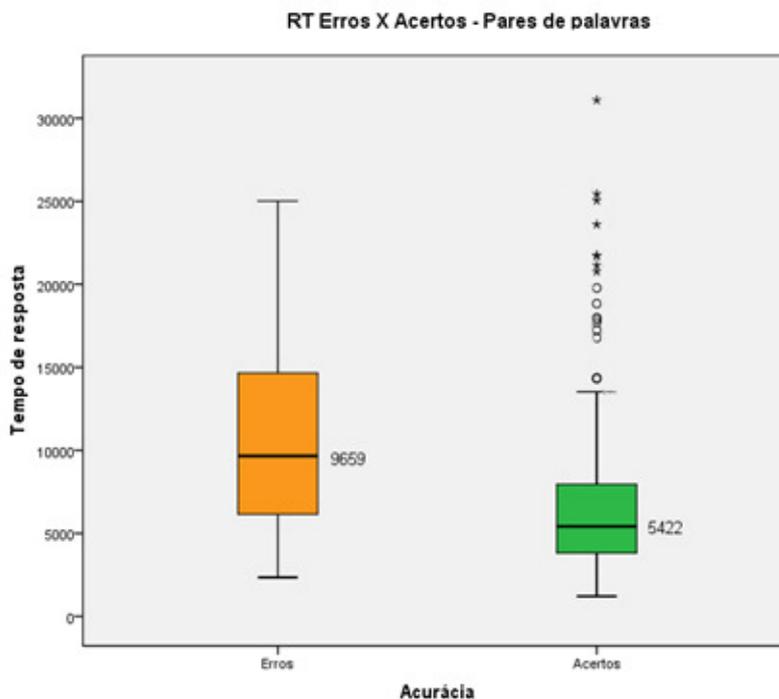
Fonte: A autora (2013).

Ao confrontar o grupo dos erros com o dos acertos, após aplicar-se o Teste *t* de *Student*, foi encontrada diferença estatisticamente significativa ($p= 0,021$) entre o grupo de acertos ($\overline{RT} = 7032$ ms) e erros ($\overline{RT} = 10857$ ms) (Gráfico 8).

O Gráfico 8 permite visualizar que o RT dos erros apresentou mais variabilidade do que o tempo de respostas corretas. Tal variabilidade no RT do conjunto dos erros é evidenciada pela dispersão dos dados, o que pode ser vislumbrado no Gráfico 8. Em oposição, os dados no conjunto dos acertos encontram-se distribuídos de forma bem mais concentrada em torno da mediana, indicando maior homogeneidade no RT.

No conjunto dos acertos, chama a atenção o número de casos de *outliers* presentes (16 itens). É relevante mencionar que os casos discrepantes foram cometidos por apenas 2 participantes, sendo que um deles foi responsável por 11 das 16 observações *outliers*.

Gráfico 8 - Instrumento (c) - pares de palavras em LI: RT (em milissegundos) para os erros e acertos, incluindo os 9 participantes surdos.



Fonte: A autora (2013).

Com a apresentação dos dados do RT para os pares de palavras, passa-se para a visualização dos resultados obtidos para os erros e acertos tanto dos pares de palavras relacionados semanticamente como não relacionados. Estabelecendo uma comparação envolvendo respostas incorretas e corretas nas categorias referidas, pode-se ter uma visão mais precisa a respeito dos resultados encontrados e a partir desses achados, confirmar-se ou não a influência de uma língua espaço-visual sobre uma oral-auditiva. Para dar conta dessa análise, considerada central para as duas primeiras hipóteses desta pesquisa, será apresentada a distribuição dos erros e acertos (em valor absoluto e porcentagem), nos pares de palavras semanticamente relacionados e não relacionados (mas fonologicamente semelhantes em LIBRAS), considerando-se os 9 participantes surdos.

A Tabela 5 a seguir permite que se contrastem esses resultados e que se conclua, que tanto para erros como acertos nas duplas de palavras não relacionadas semanticamente, houve maior número de ocorrências. No conjunto dos erros, foram obtidas 8 respostas incorretas, equivalente a 66,7% do total dos erros, dados superiores aos encontrados nos pares semelhantes semanticamente, onde foram

obtidas 4 respostas ou 33,3% do total de incorreções. No grupo dos acertos, também foram obtidos resultados superiores para os pares de palavras não relacionados semanticamente. Houve 100 respostas corretas, correspondendo a 59,5% do total de acertos, em oposição aos 68 itens relacionados semanticamente, ou seja, 40,5% do total de acertos.

Ainda que a maior parte do conjunto de dados (erros e acertos) mostre valores superiores para a categoria dos pares de palavras semanticamente não relacionados (Tabela 5), o Teste Qui-quadrado indicou que não houve diferença significativa entre os grupos ($p= 0,626$).

Examinando-se os valores da Tabela 5, observa-se que os dois grupos se comportaram de forma bastante semelhante. Em relação aos erros, o percentual dentro de cada categoria (relacionados ou não semanticamente), indica um percentual de 5,6% em duplas semanticamente relacionadas, portanto, próximo ao resultado 7,4% nas duplas semanticamente não relacionadas. Para os acertos, os resultados foram muito similares, ou seja, 94,4% em duplas semanticamente relacionadas, e 92,6% em pares semanticamente não relacionados. Quanto à comparação entre erros e acertos, tendo em vista a categoria das duplas semanticamente relacionadas, encontra-se o percentual de 5,6% para os erros e 94,4% para os acertos. Já para os pares não relacionados semanticamente, foi obtido resultado de 7,4% para as incorreções e 92,6% para as respostas certas. Tais achados têm implicações relevantes para esta pesquisa e serão discutidos em mais detalhes na seção seguinte que trata sobre a discussão dos resultados encontrados.

Tabela 5 - Tabela de Contingência de pares de palavras em LI - distribuição dos erros e acertos por categoria (palavras semanticamente relacionadas e não relacionadas) do par apresentado, referente aos 9 participantes surdos

		Categoria do par apresentado (fonologicamente semelhantes em LIBRAS)			Total
		Semanticamente Relacionados	Semanticamente Não Relacionados		
Acurácia	Erros	Quantidade	4	8	12
		% dentro da Acurácia	33,3%	66,7%	100,0%
		% dentro da Categoria	5,6%	7,4%	6,7%
		% do Total	2,2%	4,4%	6,7%
	Acertos	Quantidade	68	100	168
		% dentro da Acurácia	40,5%	59,5%	100,0%
		% dentro da Categoria	94,4%	92,6%	93,3%
		% do Total	37,8%	55,6%	93,3%
Total	Quantidade	72	108	180	
	% dentro da Acurácia	40,0%	60,0%	100,0%	
	% dentro da Categoria	100,0%	100,0%	100,0%	
	% do Total	40,0%	60,0%	100,0%	

Fonte: A autora (2013).

6.4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS RELATIVOS AO INSTRUMENTO (C) - INFORMANTES OUVINTES: PARES DE PALAVRAS EM LI

O instrumento (c), pares de palavras em LI, também foi aplicado a 9 informantes ouvintes, que funcionou como grupo de controle, com a finalidade de averiguar qual seria o comportamento desses sujeitos na comparação com o desempenho do grupo dos surdos no referido instrumento.

Quanto aos dados da Tabela 6 a seguir, o Teste *t* de *Student* indicou diferença significativa ($p < 0,001$) na \overline{RT} no grupo de acertos para os pares de palavras relacionados e não relacionados semanticamente. A partir desse resultado, verifica-se que há diferença estatisticamente significativa no RT das categorias (palavras relacionadas e não relacionadas semanticamente) no grupo dos ouvintes. Esses participantes foram mais rápidos em responder aos pares de palavras semanticamente relacionados ($\overline{RT} = 1679$ ms) do que em responder aos pares não relacionados ($\overline{RT} = 2585$ ms).

Tabela 6 - Instrumento (c) - pares de palavras em LI: estatística descritiva do RT (ms) nos acertos de pares de palavras semanticamente relacionados e não relacionados, mas fonologicamente similares em LIBRAS, incluindo os 9 participantes ouvintes

Semanticamente	Média (ms)	Desvio-Padrão (ms)	Coefficiente de Variação (%)
Relacionado	1679	658	39
Não relacionado	2585	1552	60

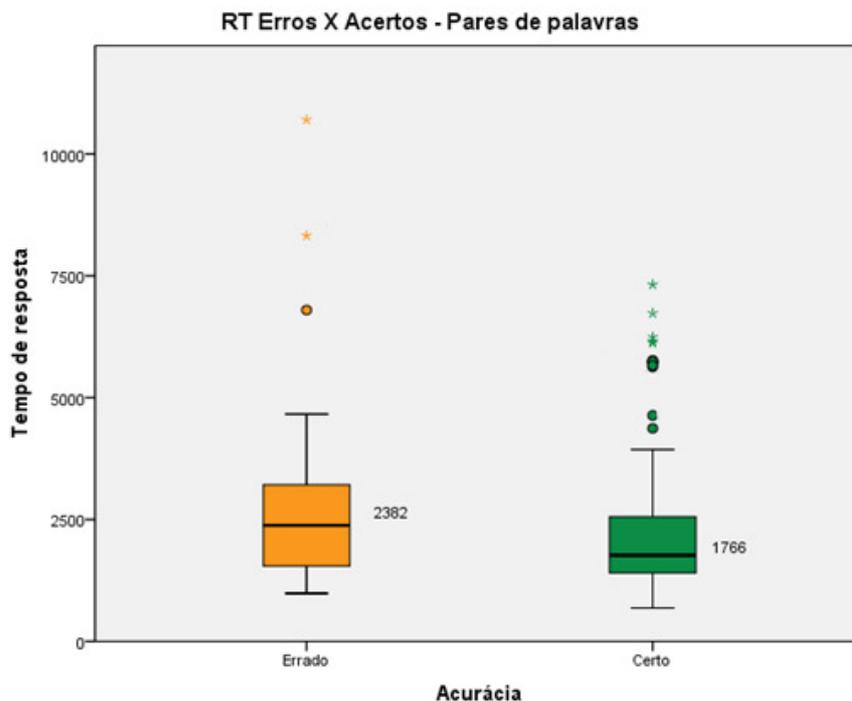
Fonte: A autora (2013).

A Tabela 6 acima também permite que, se observe que nas duplas de palavras de mesmo campo semântico, figuram valores de coeficiente de variação (CV= 39%), valores inferiores aos dos pares de palavras não relacionadas semanticamente (CV=60%). Esses resultados demonstram que, nas duplas de palavras não relacionadas semanticamente, além de uma \overline{RT} maior, houve uma maior variabilidade no tempo dessas respostas.

O Gráfico 9 a seguir permite visualizar o desempenho dos participantes ouvintes para erros e acertos no instrumento (c) quanto ao RT. Como indica o Teste *t* de *Student*, a diferença na \overline{RT} entre os dois conjuntos (3277 ms para erros e 2222 ms para os acertos) foi significativa ($p < 0,001$). Com esses resultados, evidencia-se maior rapidez nas respostas corretas encontradas no grupo dos ouvintes.

No que se refere ao grupo de acertos do instrumento (c) aplicado aos ouvintes, pode-se observar a presença de 11 *outliers*. As 11 observações *outliers* foram cometidas por participantes variados. Já para o grupo dos erros, pode-se observar a presença de 3 *outliers*.

Gráfico 9 - Instrumento (c) - pares de palavras em LI: RT (em milissegundos) para os erros e acertos, incluindo os 9 participantes ouvintes.



Fonte: A autora (2013).

Analisando-se os valores da Tabela 7 a seguir, observa-se que os dois grupos (erros e acertos) se comportaram de forma semelhante. Em relação aos erros, o percentual dentro de cada categoria (relacionados ou não semanticamente), indica um percentual de 38,9% em duplas semanticamente relacionadas, e 61,1% nas duplas não relacionadas. Para os acertos, os resultados foram similares, ou seja, 40,1% em duplas semanticamente relacionadas, e 59,9% nos pares não relacionados. Quanto à comparação entre erros, tendo em vista as duas categorias, encontram-se os percentuais de 9,7% para os pares semanticamente relacionados, e 10,2% para os pares não relacionados. Já para os acertos, foi obtido resultado de 90,3% nas duplas relacionadas semanticamente e 89,8% para as duplas não relacionadas.

Tabela 7 - Tabela de Contingência de pares de palavras em LI - distribuição dos erros e acertos por categoria (palavras semanticamente relacionadas e não relacionadas) do par apresentado, referente aos 9 participantes ouvintes

			Categoria do par apresentado (fonologicamente semelhantes em LIBRAS)		Total
			Semanticamente Relacionados	Semanticamente Não relacionados	
Acurácia	Erros	Quantidade	7	11	18
		% dentro da Acurácia	38,9%	61,1%	100,0%
		% dentro da Categoria	9,7%	10,2%	10,0%
		% do Total	3,9%	6,1%	10,0%
	Acertos	Quantidade	65	97	162
		% dentro da Acurácia	40,1%	59,9%	100,0%
		% dentro da Categoria	90,3%	89,8%	90,0%
Total	Quantidade	72	108	180	
	% dentro da Acurácia	40,0%	60,0%	100,0%	
	% dentro da Categoria	100,0%	100,0%	100,0%	
	% do Total	40,0%	60,0%	100,0%	

Fonte: A autora (2013).

6.5 COMPARAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS DO INSTRUMENTO (C) ENTRE SURDOS E OUVINTES

No que se refere ao teste (c), pares de palavras em LI, confrontando-se os resultados do desempenho do grupo dos surdos com o dos ouvintes, chega-se a conclusões interessantes. Os alunos ouvintes funcionaram como grupo de controle, pois desejava-se comparar o comportamento desses participantes com o dos surdos no mesmo instrumento.

Confrontando-se os resultados encontrados no grupo dos participantes ouvintes com o dos surdos, quanto ao RT dos acertos (Tabelas 4 e 6), nota-se que a diferença entre as categorias de palavras (relacionadas e não relacionadas semanticamente) foi mais evidente para os ouvintes do que para o grupo dos surdos. Enquanto no grupo dos ouvintes foi encontrado um valor de significância para as \overline{RT} , indicando diferença significativa menor que 1%, os informantes surdos apresentaram outro desempenho. Para os últimos, a diferença entre as duas categorias resultou em um valor de $p= 0,09$, indicando diferença marginalmente

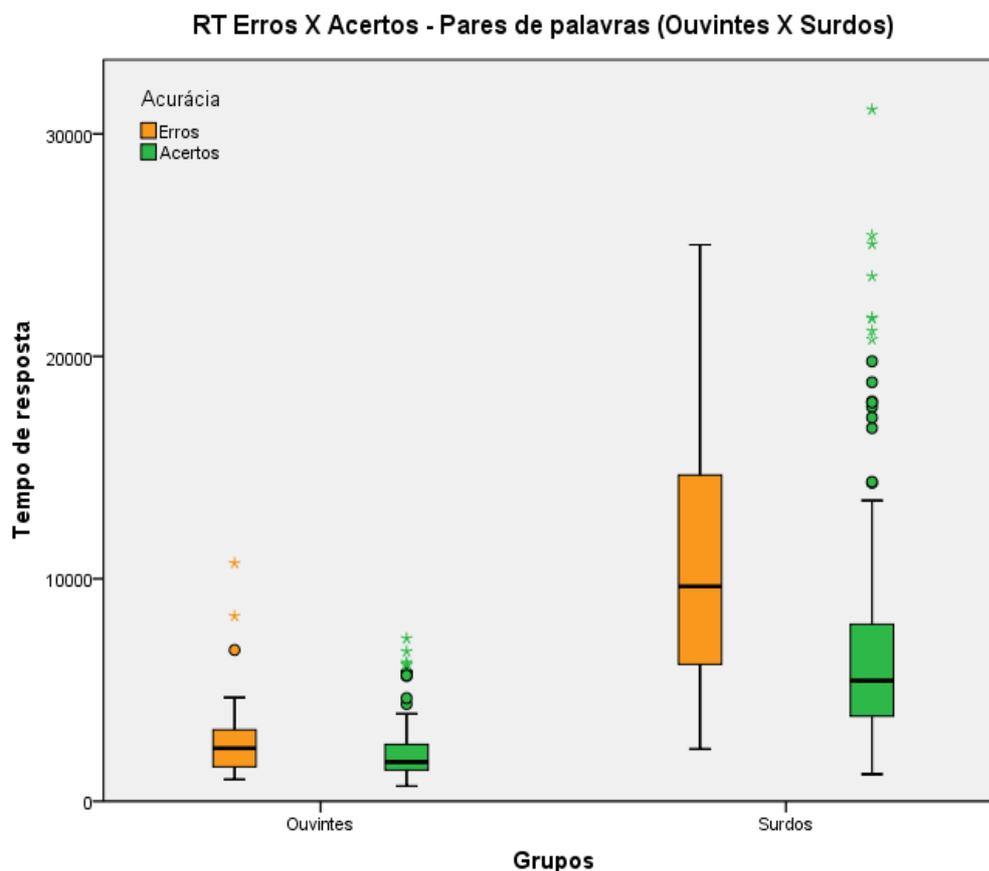
significativa ao nível de 10%. Com esse nível de significância apenas se sugere que existe diferença no RT de pares de palavras semanticamente relacionados e não relacionados no grupo dos surdos.

Se compararmos o desempenho do grupo dos surdos com o dos ouvintes nas categorias citadas, considerando-se os acertos, o Teste *t* de *Student* indicou diferença significativa entre as \overline{RT} . Para o grupo dos ouvintes, foi obtido um valor de \overline{RT} 2222 ms e para os surdos 7031 ms. Com o valor de significância de $p \leq 0,001$, pode-se inferir que os surdos demoraram mais tempo para responder corretamente do que seus pares ouvintes.

Outra diferença visível entre o grupo de surdos e ouvintes refere-se ao número de *outliers* presentes em cada grupo. Na amostra dos ouvintes (nos acertos) foram encontradas 11 observações atípicas cometidas por participantes variados, correspondendo a 5 do total dos 9 informantes ouvintes. Já no grupo dos surdos, os *outliers* corresponderam a 16 ocorrências encontradas em apenas 2 participantes, sendo que um deles foi responsável por 11 dos 16 casos.

A diferença no desempenho dos surdos e ouvintes pode ser visualizada no Gráfico 10 adiante em que fica evidente a rapidez nas respostas dos ouvintes tanto para acertos como para erros, ocasionando valores menores nos RTs, e os maiores valores no RT no grupo dos surdos. Esses resultados talvez possam ser explicados com base no MHR de Kroll e Stewart (1994), segundo o qual a relação entre L1-L2 é mais forte do que a relação L1-L3, e que neste trabalho foi adaptado, para explicar o processamento de vocabulário em contexto multilíngue e línguas de modalidades diferentes.

Gráfico 10 - Instrumento (c) - pares de palavras em LI: RT (em milissegundos) para os erros e acertos, incluindo os 9 participantes surdos e os 9 ouvintes



Fonte: A autora (2013).

Ao assumir que as palavras na L3 (LI) estejam relacionadas aos conceitos e léxico e pela tradução na L1 (LIBRAS), e que esse seja o terceiro sistema linguístico do aprendiz surdo, é esperado que o surdo necessite mais tempo de processamento na LI, ao menos nos estágios iniciais de sua aquisição. A L3 (LI) é a língua mais recentemente aprendida pelos informantes surdos desta pesquisa; como consequência, é provável que, das três línguas, seja a que estabelece relação mais fraca com o sistema conceitual, fazendo com que o aluno recorra à tradução na L1 (LIBRAS), língua em que a relação palavra-conceito é mais consolidada. Soma-se a isso o fato de que o surdo possui uma L1 sem representação escrita alfabética que possa auxiliar e, portanto, acelerar a leitura de palavras na L3 (LI).

Por outro lado, os informantes ouvintes enfrentam uma realidade totalmente diferente. A LI consiste no segundo sistema linguístico desses aprendizes, e ainda que sua proficiência nessa língua seja básica, ela está mais próxima de sua L1 (LP).

Talvez a conexão palavra-conceito do MHR de Kroll e Stewart (1994) que relaciona a L2 à L1 seja mais forte e consistente do que a conexão no sentido L3-L1, caso dos informantes surdos desta pesquisa. Os sujeitos foram alfabetizados em sua L1 (LP), o que talvez seja um facilitador no processamento de palavras em uma L2 (LI) com escrita alfabética.

Pelo exposto, acredita-se que uma tarefa de leitura da L3 (LI) seja mais difícil para o surdo em estágio inicial de aquisição nessa língua do que para o ouvinte aprendiz de LI como L2, pois o elo entre o sistema conceitual e a representação lexical da L3 ainda é tênue e o surdo tem necessidade de recorrer à L1 (LIBRAS) para acessar o significado na L3 (LI). Tais considerações podem explicar o desempenho dos surdos e ouvintes em tarefas de compreensão no Gráfico 10 acima.

Quanto à distribuição de erros e acertos nas categorias de palavras semanticamente relacionadas e não relacionadas (Tabelas 5 e 7), observa-se que os dois grupos (surdos e ouvintes) se comportaram de forma bastante semelhante. A proporção entre erros e acertos, nas referidas tabelas, demonstrou que os dois grupos apresentaram respostas similares. No entanto, esse resultado não descarta a possibilidade de que a relação semântica e quirêmica das LSs influa de forma diferente nas respostas de surdos e ouvintes.

6.6 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS RELATIVOS AO INSTRUMENTO (D): PRODUÇÃO ESCRITA DE PALAVRAS EM LI

O quarto e último teste, instrumento (d), é um instrumento de produção de escrita livre que avalia a competência escrita em LI. Foram apresentados 14 sinais por meio de desenhos, sendo que os alunos, após observá-los, deveriam escrever a palavra em LI que correspondesse ao sinal apresentado. Este teste faz a análise das possíveis trocas ortográficas, semânticas, quirêmicas e examina os erros de transferência cometidos pelos alunos, que podem ocorrer da LIBRAS (L1) para a LI (L3) ou da LP (L2) para a LI (L3). Vale salientar que a análise dos dados encontrados neste instrumento é decorrente da interpretação que se fez sobre os processos mentais dos alunos surdos ao produzirem as palavras em LI.

Neste instrumento, figuram 126 realizações, resultado que é obtido pelo número de participantes (9) multiplicado pelos itens que compõem este teste, ou

seja, 14. As incorreções dos alunos foram agrupadas em cinco categorias, a saber: ortográfica, semântica, quirêmica, de transferência da LP (L2) para a LI (L3) e “indeterminada” ou SR (sem resposta).

Analisando-se a produção escrita em LI dos informantes surdos, percebem-se as diferentes formas de apropriação desse sistema, que apresenta estratégias peculiares e que são típicas de aprendizes surdos, bi/multilíngues e usuários de uma língua espacial. Nota-se pelo Gráfico 11 adiante que a maior incidência de erros foi de ordem ortográfica, correspondendo a 51,1% ou 46 erros de um total de 90. Figuram nesse grupo produções como “churck”, “churcm”, “chirck”, “coruh” para o sinal IGREJA da LIBRAS a ser traduzido como *church*. Igualmente foram agrupadas na categoria de erros ortográficos palavras que, além de problemas ortográficos, também apresentavam outro(s) tipo(s) de erro(s). Para ilustrar, a produção “irgre” (igreja) apresenta transferências da LP (L2) para a LI (L3) e também evidencia trocas de letras na LP. Desse modo, todas as incorreções puderam ser classificadas com mais de um tipo de erro, a fim de que se tivesse uma descrição mais detalhada das produções dos informantes.

Seguindo os erros ortográficos, a segunda maior incidência de incorreções procede de transferências da LP para a LI. Observa-se, pelo Gráfico 11 a seguir, que erros oriundos de transferência corresponderam a 34,4% ou 31 erros de um total de 90. Neste grupo de erros, para exemplificar, foram encontradas produções como “avião” para o sinal AVIÃO da LIBRAS, mas que deveria ter sido traduzido *plane*. Este item lexical foi escrito corretamente em LP, porém em outros a palavra foi escrita de forma incorreta, como “cdaeira” para CADEIRA que deveria ter sido traduzida como *chair*. Portanto, essa produção foi classificada como incorreta por apresentar erro de transferência da LP para a LI e, da mesma forma, por demonstrar erro ortográfico.

A terceira maior fonte de incorreções é oriunda de erros de natureza semântica. Esses erros foram responsáveis por 8,8% ou 8 em valores absolutos do conjunto de incorreções. Figuram nesse grupo produções como “frog” para o sinal PEIXE a ser escrito como *fish*.

A quarta incidência de incorreções foi a categoria “indeterminada”, assim denominada devido ao fato de que não havia certeza da origem do erro. Essa categoria abarcou 3,3% ou 3 erros do total das 90 incorreções. Fizeram parte desse grupo produções como “terduer” para o sinal IGREJA (*church*) e “ch” para

MORCEGO (*bat*). Essas produções escritas são, aparentemente, aleatórias, sendo completamente divergentes da grafia de uma escrita correta.

Por fim, a última categoria de erros foi a de ordem quirêmica, sendo responsável por apenas 1,1% ou 1 erro do conjunto das incorreções. Encontra-se nesse grupo a produção “trian” (*train*) como equivalente ao sinal CADEIRA, e que deveria ter sido escrito *chair*.

Nota-se pelo Gráfico 11 abaixo que houve a ocorrência de apenas um item que não foi respondido. Esse item corresponde ao sinal BOSS, equivalendo a 1,1% ou 1 erro em valor absoluto do total das 90 incorreções encontradas.

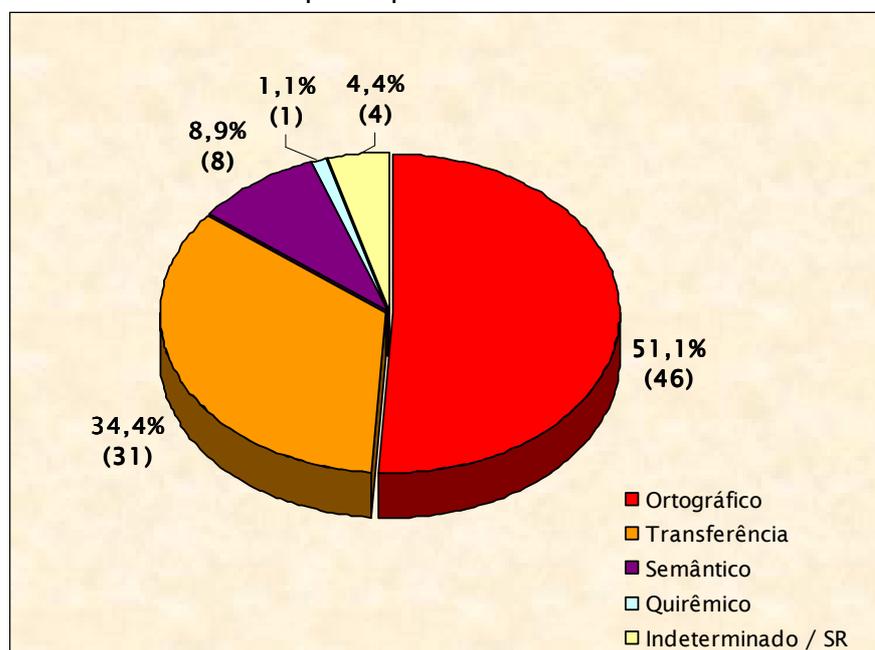
Tabela 8 - Instrumento (d) - produção escrita de palavras em LI: Tabela de prevalência do tipo de erro e intervalo de confiança

Tipo de erro	Frequência	Prevalência (%)	Intervalo de Confiança 95% para prevalência	
			Limite Inferior	Limite Superior
Ortográfico	46	51,1%	40,8%	61,4%
Transferência LP-LI	31	34,4%	24,6%	44,3%
Semântico	8	8,9%	3,0%	14,8%
Quirêmico	1	1,1%	0,0%	3,3%
Indeterminado / SR	4	4,4%	0,2%	8,7%
Total	90	100%		

Fonte: A autora (2013).

Observa-se pela Tabela 8 acima que os dois tipos de erro mais prevalentes, ou seja, os erros ortográficos e de transferência, não diferem estatisticamente entre si. O mesmo ocorre com os erros de natureza semântica e quirêmica. Evidencia-se que os erros ortográficos e de transferência são significativamente mais prevalentes que os demais.

Gráfico 11 - Instrumento (d) - produção escrita de palavras em LI: distribuição dos erros por categoria (porcentagem e valor absoluto em parênteses), incluindo os 9 participantes surdos



Fonte: A autora (2013).

Vale referir que os dados do instrumento (d) não comprovaram a hipótese inicial que se tinha de que os alunos surdos poderiam traduzir para a LI especificidades lexicais da LIBRAS. Tinha-se hipotetizado que os mesmos pudessem traduzir um sinal composto como IGREJA em LIBRAS para a LI com duas palavras, refletindo, assim, a influência da sua L1, porém esse resultado não foi verificado nesta pesquisa. Do mesmo modo, supôs-se que os informantes relacionariam a CM do sinal apresentado com a letra inicial da palavra em LI, resultado que também não foi encontrado. Considerou-se também que os alunos tentariam transformar em letras do alfabeto manual as CMs que não fazem parte das 26 letras do alfabeto manual da LIBRAS como o sinal POLÍCIA, hipótese que também não foi confirmada neste trabalho. A seguir, os dados da pesquisa serão discutidos à luz das cinco hipóteses.

6.7 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS RELATIVOS À PRIMEIRA HIPÓTESE

Levando-se em consideração a primeira hipótese formulada neste trabalho, que previa a transferência de natureza léxico-semântica entre línguas de

modalidades diferentes (LIBRAS-LI), pode-se afirmar que a suposição mencionada foi parcialmente confirmada.

Tomando-se em conjunto os resultados das análises dos instrumentos (a), LIBRAS-LI, e (c), pares de palavras e (d), produção escrita de palavras em LI, pôde-se observar que houve influência parcial da LIBRAS (L1) dos participantes surdos na compreensão e produção de palavras na LI (L3). Os resultados dos instrumentos (a) e (c) indicam que a L1 (LIBRAS) dos sujeitos se mostrou influente em alguns testes aplicados, demonstrando que houve diferenças significativas nos dados investigados. No entanto, em outros testes, não foram encontrados valores de significância que fossem comprovados estatisticamente.

No instrumento (a), LIBRAS-LI, foi constatada a maior incidência de erros de natureza quirêmica cujo percentual foi 34,10% (Gráfico 1) do total de respostas incorretas. O distrator que apresentou a segunda maior incidência de erros foi a categoria alfabeto manual/letra, onde foi obtido o valor de 29,50%. Analisando-se toda a distribuição dos dados (distratores ortográficos, semânticos, alfabeto manual/letra e quirêmico), o teste Qui-quadrado indicou que a diferença entre essas distribuições é significativa ao nível de 5% ($p= 0,04$). Porém, como o distrator semântico apresentou poucos elementos, apenas 3 erros (6,80%) do total de 44, entendeu-se ser melhor excluí-lo da comparação entre os conjuntos de distratores. Como consequência, na distribuição dos dados dos três grupos (ortográfico, alfabeto manual/letra e quirêmico) o valor fornecido pelo Qui-quadrado de 0,906 não mostrou diferença significativa ($p> 0,05$). Esse é um dos motivos por que se considera que, quanto à distribuição de erros, no instrumento (a), a influência da LIBRAS (língua sinalizada) sobre a LI (língua oral) foi corroborada de forma parcial.

A relevância dos distratores quirêmico e alfabeto manual/letra se justifica porque entende-se que esses distratores sejam os dois critérios investigados nas tarefas (a), (c) e (d) nos quais estão envolvidos aspectos da fonologia da LIBRAS. Tais elementos constitutivos dizem respeito, eminentemente, aos parâmetros CM (Configuração de Mão), M (Movimento) e PA (Ponto de Articulação).

A proposição defendida por autores como Capovilla e Raphael (2001), em suas pesquisas em L2, de que os erros de leitura e escrita do surdo são decorrentes da mediação da LIBRAS pode ser válida para este trabalho. Segundo pesquisas realizadas por esses autores, o surdo aprendiz de uma língua oral comete erros que são específicos ao processo de alfabetização de surdos. Tais especificidades

puderam ser observadas nas respostas que os informantes selecionaram nos instrumentos (a) e (c) desta pesquisa. Para ilustrar, no instrumento (a), LIBRAS-LI, os erros de ordem quirêmica como a escolha da segunda, em vez da primeira palavra nas duplas *wine-pink*, *house-ship*, *door-chopp*, *dictionary-magazine*, *ship-notebook*, entre outras, indica que o surdo, ao ler uma palavra em LI, pode relacioná-la a outra palavra cujo sinal é quiremicamente similar à palavra lida em LI.

Para o leitor surdo, os pares de palavras acima mencionados podem apresentar similaridade, ainda que não compartilhem semelhança semântica e mesmo ortográfica. Essa similaridade quirêmica se deve à presença de elementos sublexicais (fonológicos) em comum entre dois sinais como os parâmetros que os constituem. Assim, a semelhança entre a CM, M, PA, Or e ENM entre dois sinais pode induzir o aluno ao erro no momento de ler uma palavra em LP ou LI. Tal semelhança quirêmica entre sinais tende a resultar em problemas de leitura/escrita para o surdo. Como assinalam Capovilla e Raphael (2001), esse tipo de problema é próprio e exclusivo do aluno surdo e revela a mediação da sinalização interna do surdo, ou seja, o surdo utiliza sua LS como referência para compreender e produzir uma língua escrita.

Para exemplificar, no instrumento (c), pares de palavras em LI, a dupla de palavras *work-TV* correspondente aos sinais TRABALHO e TV em LIBRAS apresenta semelhanças e diferenças fonológicas de outra natureza, pois o sinal TV partilha com TRABALHO a mesma CM, ou seja,  , ENM e PA, porém parâmetro M diverso.

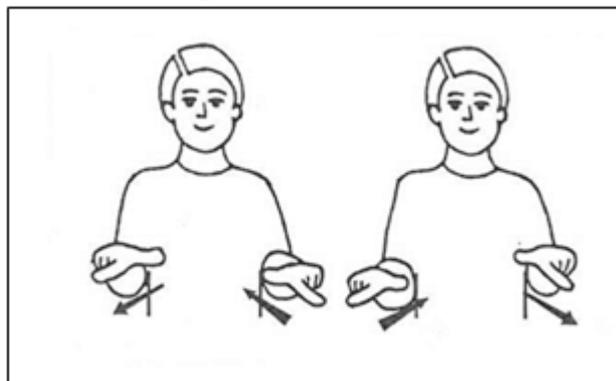
Segundo os estudos de Klima e Bellugi (1979), os sinais acima referidos, TV e TRABALHO, podem ser analisados como exemplo de par mínimo no qual a diferença semântica reside unicamente no plano em que o movimento dos sinais é realizado. Movimento de aproximação/separação das mãos com os antebraços na posição vertical, no caso do primeiro sinal, e para dentro e para fora de modo alternado com os antebraços em localização horizontal para o segundo sinal, conforme as Figuras 12 e 13. Logo, a distinção entre os sinais TV e TRABALHO reside basicamente na movimentação das mãos desses sinais no espaço, que ao distinguir significado, origina novos itens lexicais.

Figura 12 - Televisão



Fonte: Capovilla e Raphael (2001, p. 1238).

Figura 13 - Trabalho



Fonte: Capovilla e Raphael (2001, p. 1263).

A composição quirêmica dos sinais pode exercer influência sobre a aprendizagem das línguas orais na modalidade escrita, tanto que neste trabalho as incorreções corresponderam a 34,10%, constituindo o maior número, sendo considerada estatisticamente significativa ($p \leq 0,05$) quando incluídos os quatro distratores. No entanto, apenas os resultados da distribuição dos erros por categoria no instrumento (a) (Gráfico 1) não oferecem sustentação suficiente para que se afirme que os componentes de ordem quirêmica sejam os responsáveis pelas transferências que o aluno surdo faz entre a LIBRAS e a LI.

Examinando-se o conjunto dos 4 distratores no instrumento (a), percebe-se que os resultados em valores absolutos e em porcentagem foram muito semelhantes, com exceção do distrator semântico, onde foram encontrados apenas 3 erros (6,80%). No grupo dos quirêmicos, foram encontrados 15 erros (34,10%); no grupo do distrator alfabeto manual/letra, 13 erros (29,50%), valor idêntico ao obtido

no grupo ortográfico, ou seja, 13 erros (29,50%). Logo, para que se tenham mais elementos acerca do papel exercido pelo distrator quirêmico, bem como pelos demais, no processo de transferência lexical da LIBRAS para a LI, faz-se necessário apontar os resultados de tendência central (média) e de dispersão (desvio-padrão, coeficiente de variação) quanto ao tempo de resposta (RT) utilizado pelos informantes em cada um dos distratores.

O teste de comparações múltiplas de Tukey (Tabela 2) demonstrou que o \overline{RT} associado ao distrator quirêmico é significativamente superior aos \overline{RT} dos distratores semântico e alfabeto manual/letra. Esse resultado indica que os alunos surdos levaram mais tempo para processar palavras com distratores quirêmicos do que palavras cuja letra inicial é idêntica ao alfabeto manual do sinal correspondente. Esse fato indica que o surdo pode ativar a tradução em LIBRAS de palavras escritas em LI, sua L3, e do mesmo modo aponta a dificuldade do surdo ao ler palavras cujas traduções em LIBRAS compartilham parâmetros de formação dos sinais.

Os dados acima discutidos demonstram a importância dos elementos quirêmicos das LSs para surdos aprendizes de línguas orais. Contudo, no instrumento (d), produção escrita em LI, não houve prevalência de erros que indicassem problemas dessa natureza (Tabela 8). Como mencionado, foi encontrado apenas 1 erro (1,1%) do total das 90 incorreções, o que se verificou na produção escrita de “trian” (*train*) traduzido para o sinal em LIBRAS CADEIRA. É possível que o informante que incorreu nesse erro tenha relacionado os sinais TREM⁴⁵ e CADEIRA por conta dos elementos quirêmicos em comum entre os dois, ou seja, os dois sinais são realizados no espaço neutro e utilizam as duas mãos com as mesmas CM (Configuração de Mão) e mesmo PA (Ponto de Articulação), apenas diferindo no parâmetro do M (Movimento). Vale salientar que o baixo índice de erros quirêmicos no teste (d) talvez possa ser explicado pela natureza do teste. Esse instrumento, por não impor restrição de tempo, favoreceu a análise das respostas, o que, possivelmente, fez com que os alunos não incorressem nesse tipo de erro.

O distrator alfabeto manual/letra, por apresentar relação entre línguas sinalizadas e orais, também se mostra particularmente relevante para análise neste trabalho. A proposição defendida por pesquisadores como Cummins (1981), Strong

⁴⁵ O aluno em questão utiliza o sinal TREM como equivalente ao sinal METRÔ. Esse último, sim, é quiremicamente similar à CADEIRA.

e Prinz (2000) e Padden e Ramsey (2000) de que o conhecimento da língua materna, mesmo em modalidade diferente, é um facilitador, e que se faz presente na apropriação de uma L2 (ou L3), pode ser útil para o esclarecimento dos resultados encontrados neste trabalho. Do mesmo modo, mostra-se relevante para esta pesquisa e pode explicar os achados do instrumento (a) os pressupostos relativos à Hipótese da Interdependência Linguística (CUMMINS, 1981) que assume que a L1 constitui a base linguística e cognitiva sobre a qual as outras línguas serão aprendidas.

Cummins (1981), investigando a relação entre a ASL e a LI, defende que bilíngues são capazes de transferir o conhecimento da L1 para a L2 (ou L3), ainda que se trate de línguas expressas por canais distintos. De acordo com Cummins (1981), existe uma relação forte entre as línguas sinalizadas e orais, ainda que as primeiras não tenham representação escrita, no sentido de que não são utilizadas amplamente pela comunidade surda.

O sujeito surdo, como qualquer outro bi/multilíngue, busca na língua que mais domina (LS) elementos para aproximar a língua sinalizada da língua oral. A aproximação entre línguas distintas que se expressam por modalidades igualmente distintas revelam particularidades específicas ao contexto de aprendizagem do aprendiz surdo. Nesse contexto, torna-se relevante a relação entre CM (Configuração de Mão) do sinal, que é letra do alfabeto manual, e a primeira letra da palavra escrita equivalente ao sinal. O surdo na tentativa de aproximar sua L1 (LIBRAS) da L3 (LI), que está aprendendo, pode recorrer ao recurso de associar o

alfabeto manual, por exemplo, a “L”  que compõe a CM do sinal TRABALHO (*work*) com a primeira letra de uma palavra escrita, ou seja, “L” de *lawyer*. Como o único instrumento linguístico de que o aluno surdo dispõe são as mãos (e o corpo) é a partir delas que ele vai estabelecer relações com as letras escritas.

O aluno surdo explora a forma de organização da escrita e constrói estratégias que lhe permitam interpretá-la e produzi-la. Como esclarece Peixoto (2006), entre os pontos de intersecção entre línguas sinalizadas e orais estão os empréstimos linguísticos, o alfabeto manual e a “inicialização”. Nesta, o sinal é formado levando-se em consideração a primeira ou todas as letras que compõem a palavra correspondente a um sinal, processo em que as letras são convertidas em

CM. Por estar mais familiarizado com a LS, o surdo procura nessa língua elementos que a aproximem da língua escrita, partindo do sinal para chegar às palavras. Em que pesem todas as diferenças entre línguas de modalidades diferentes, é possível aproximá-las, e são justamente esses pontos em comum que o aprendiz surdo tenta explorar.

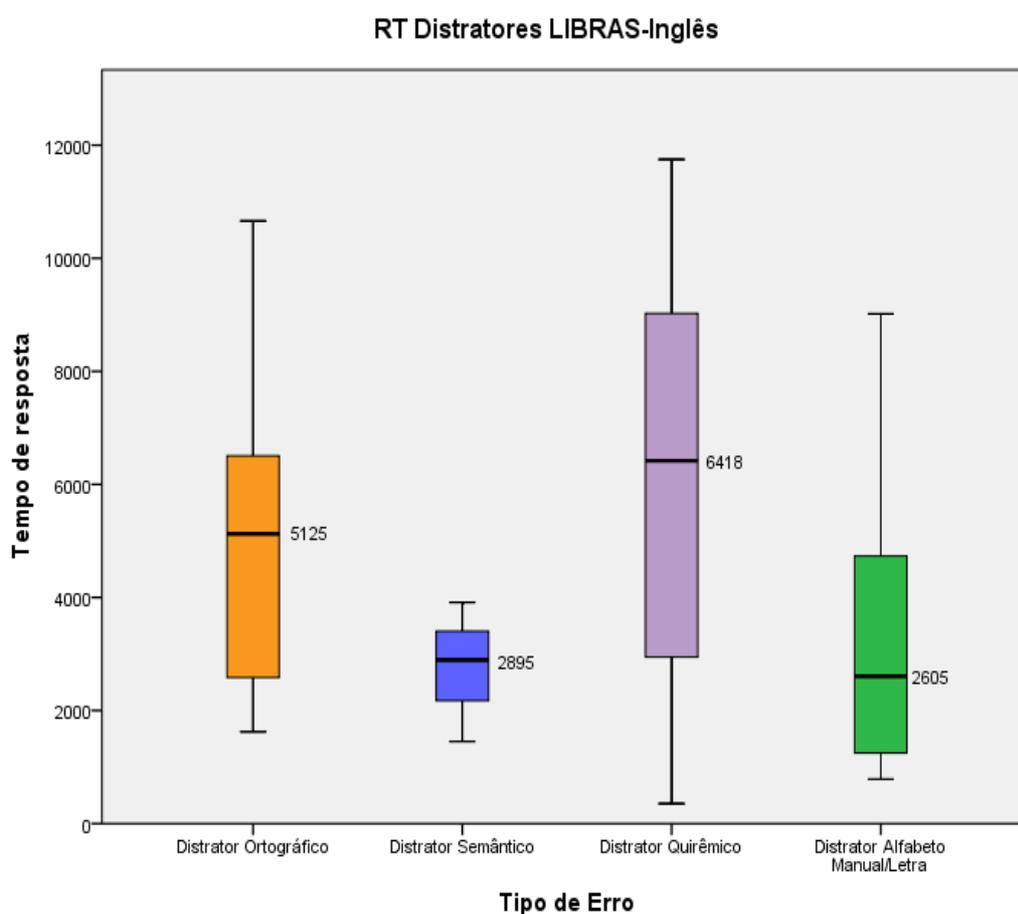
As incorreções que os participantes surdos cometeram no instrumento (a), LIBRAS-LI, e que são relacionadas ao alfabeto manual/letra como *work-lawyer*, *wine-vet*, *plane-yellow*, *book-leg*, *cap-apple*, entre outras, podem ter sido decorrentes da estratégia entre os surdos de tentar converter a CM do sinal apresentado (alfabeto manual) na letra inicial de uma palavra escrita. Embora nem sempre a correlação CM do sinal e a letra inicial de uma palavra seja possível, Padden e Ramsey (2000) enfatizam a importância dessas habilidades associativas (*associative skills*) como estratégias bem-sucedidas que os bons leitores surdos utilizam para ler e escrever. Provavelmente os informantes surdos desta pesquisa que incorreram neste tipo de erro estavam utilizando a estratégia referida, ao menos na tarefa (a).

Comparando-se os dois distratores (quirêmico e distrator alfabeto manual/letra), teste (a), no Gráfico 12 adiante, pode-se perceber que o aluno surdo, ao responder incorretamente palavras com distratores quirêmicos, foi mais lento nesse distrator em relação ao alfabeto manual/letra. O tempo maior para decidir a resposta certa talvez seja decorrência da presença da LIBRAS na leitura de palavras em LI, pois o surdo estaria utilizando mais tempo para decidir entre duas palavras que, a seu ver, são semelhantes em sua L1 como *wine-pink*, *plane-telephone* e *work-TV*. Ou seja, as dificuldades de ordem quirêmica demandam mais tempo para serem processadas e isso se reflete sobre o tempo de RT. O surdo ao errar utiliza mais tempo de análise, como se estivesse analisando diferentes possibilidades em sua língua materna.

Por sua vez, o distrator alfabeto manual/letra, no instrumento (a) induziu o aluno ao erro mais rapidamente do que o quirêmico (ver tabela código de letras da Tabela 2), o que pode ser visto também no Gráfico 12. O comportamento deste distrator mostrou assimetria positiva, ou seja, os dados estão concentrados em direção ao tempo mínimo. A possibilidade de rapidamente relacionar a CM do sinal à letra inicial, estratégia usada na leitura de palavras escritas, faz com que, ao responder, o aluno utilize menos tempo (ver Tabela 2), o que indica a relevância da

CM das línguas sinalizadas para o aprendizado da língua escrita. Tal estratégia, típica do aluno surdo, pode ter sido responsável pelo menor tempo de mediana (2605 ms) de todos os conjuntos, bem como pela assimetria positiva da distribuição dos dados desse distrator.

Gráfico 12 - LIBRAS-LI instrumento (a): RT (em milissegundos) para os tipos de erros, incluindo os 9 participantes surdos



Fonte: A autora (2013).

Em relação ao distrator alfabeto manual/letra, é relevante mencionar que talvez devido a seu efeito de estar diretamente relacionado com as letras do alfabeto, não tenha sido encontrada diferença significativa ($p= 0,814$) na comparação dos RTs dos conjuntos dos erros e dos acertos do instrumento (a) (Gráfico 2). Possivelmente o baixo valor da \overline{RT} do distrator alfabeto manual/letra ($\overline{RT} = 3381$ ms) em relação aos demais distratores tenha contribuído para que, no cômputo geral dos RTs dos 4 distratores, tivesse havido uma redução do RT no

conjunto dos erros. Essa evidência pode ter ocasionado a semelhança no comportamento dos RTs dos conjuntos de erros e acertos em que não foi encontrada diferença estatisticamente significativa (Gráfico 2).

É relevante destacar que a relação alfabeto manual/letra constituiu uma referência para os informantes desta pesquisa, pelo menos no instrumento (a), embora os participantes sejam jovens e adultos com mais anos de ensino formal do que crianças sendo alfabetizadas.

No presente trabalho, a relação existente entre o alfabeto manual da LIBRAS e a letra inicial das palavras equivalentes em LI, no teste (a), assumida pelos surdos, talvez possa ser explicada pela natureza da tarefa. O instrumento (a) é um teste de compreensão no qual os alunos olham o desenho de um sinal por segundos, retêm esse sinal na memória e depois selecionam a resposta que corresponde ao sinal visto. Outra particularidade da tarefa é o fato de os alunos terem sido informados que deveriam responder o mais rapidamente possível. A rapidez em responder corretamente, associada à necessidade de memorização do sinal, possivelmente, conduziram os informantes a selecionar a resposta de forma mais automática, sem monitoramento, o que pode ter induzido ao erro que relaciona a CM do sinal com a letra inicial de uma palavra escrita.

Por outro lado, no instrumento (d), produção escrita em LI, não foram encontrados dados que indicassem relação entre o alfabeto manual da LIBRAS e a letra inicial da palavra equivalente em LI. Sinais como CHEFE (*boss*) e CARRO (*car*), por exemplo, não foram traduzidos com as CMs dos referidos sinais, ou seja,

 e  , que, por sua vez, correspondem às letras do alfabeto “R” e “S”. Pelo contrário, na tradução para a LI foi utilizada a letra inicial da palavra-alvo corretamente, não sendo encontrado nenhum resultado que apresentasse erro decorrente da relação alfabeto manual/letra. Dessa forma, ao traduzirem para a LI o sinal CHEFE (*boss*), os alunos empregaram adequadamente a letra “B”, e não “R”, letra do alfabeto manual que compõe o referido sinal. A mesma consideração é feita para o sinal CARRO (*car*), pois os informantes utilizaram adequadamente a letra “C”, não incorrendo no erro de empregar a CM do respectivo sinal, isto é, a letra “S”.

Quanto aos erros oriundos da relação entre alfabeto manual/letra, o instrumento (d) não apresentou incorreções e, em relação aos erros quirêmicos, houve apenas 1 erro (1,1%) dos 90 erros encontrados.

A ausência de erros decorrentes da relação entre alfabeto manual/letra e a ocorrência de apenas 1,1% de incorreções de ordem quirêmica no instrumento (d) talvez possa ser explicada pelo tipo de tarefa a que os alunos foram submetidos. O instrumento (d), por ser um teste de produção livre de palavras escritas no qual não havia restrição de tempo para escrevê-las, possivelmente tenha propiciado a um maior monitoramento e favorecido a análise das respostas. Talvez nesse controle exercido pelo aluno esteja presente o conhecimento metalinguístico que os surdos mais velhos (jovens/adultos) e com mais tempo de ensino formal já possuem de que a associação alfabeto manual/letra nem sempre é possível. Esse conhecimento pode ser influência do aprendizado da LP, a L2 com a qual esses informantes têm mais prática e com a qual possivelmente aprenderam que a relação alfabeto manual/letra nem sempre ocorre. Além disso, diferentemente do teste (a), LIBRAS-LI, no teste (d) os informantes não necessitavam armazenar na memória o sinal e selecionar a resposta com base nessa memorização, pois o desenho do sinal estava disponível o tempo todo. O tempo maior para responder e a presença do sinal na folha de respostas talvez tenha favorecido a produção das respostas escritas.

Os resultados encontrados no instrumento (d) sugerem que, ainda que a datilologia da LS seja fundamental para a aquisição da língua escrita, essa é uma relação mais forte para a criança surda em processo de aquisição inicial da escrita. Os informantes desta pesquisa, todos jovens e adultos, mesmo sem serem proficientes em LP e LI, têm mais experiência em habilidades relacionadas à aprendizagem de línguas com representação ortográfica. Conseqüentemente, parece que não se apoiam totalmente na relação entre a CM do sinal e a letra do alfabeto manual, pelo menos em tarefas de produção.

Essas considerações encontram-se em conformidade com as pesquisas de Gesueli (1998) e Peixoto (2006), nas quais foi encontrada correlação positiva entre a CM do sinal e a letra do alfabeto manual em crianças em processo inicial de alfabetização. Essas crianças, possivelmente, assumiam que, em geral, há associação direta entre a LIBRAS e a LP. Logo, o que em um primeiro momento parecia ser contraditório, o fato de no instrumento (a), LIBRAS-LI, terem sido encontrados indícios que revelaram que a LIBRAS era a língua-fonte de onde

partiam as transferências sobre a LI, e que não foi verificado no instrumento (d), talvez possa ser explicado pelos argumentos elencados acima.

A título de uma melhor visualização do comportamento do RT dos 4 grupos de distratores na tarefa (a), LIBRAS-LI, o Gráfico 12 acima permite que se comparem os diferentes grupos. Nota-se que o distrator quirêmico é o que apresenta mais amplitude de variação nos valores do RT, pois o efeito dos aspectos quirêmicos sobre o RT foi mais destacado em relação aos demais. Observa-se, de igual modo, que no referido distrator os dados estão distribuídos de forma bastante simétrica. Esses resultados parecem indicar que a semelhança entre componentes fonológicos de dois sinais da LIBRAS pode conduzir a uma hesitação e, como consequência, um maior tempo de resposta pelo aprendiz surdo de LI.

O Gráfico 12 acima também ilustra o comportamento dos demais distratores e permite que se perceba que a variabilidade no RT dos distratores ortográfico e alfabeto/manual/letra se assemelham. Embora os valores de RT do distrator alfabeto manual/letra apresentem uma distribuição assimétrica dos dados em direção ao tempo mínimo, indicando maior rapidez para responder, a amplitude de variação foi aproximada à do ortográfico. Esse último, por sua vez, apresentou 75% dos dados com o segundo maior valor de RT. Tal comportamento pode ser explicado com base na dificuldade que o aluno surdo demonstra ao ler palavras ortograficamente semelhantes como sustentam os estudos de Gesueli (1998) e Capovilla e Raphael (2001, 2005), tema que será desenvolvido na subseção seguinte.

Devido à escassez de estudos com surdos que investiguem a aprendizagem de L3, cabe referir para este trabalho os achados de pesquisas com línguas orais em contexto multilíngue conduzidas com ouvintes. O conceito do “efeito da recência” de Hammarberg (2001) pode explicar a utilização da LIBRAS (L1) na aprendizagem da LI (L3) nos testes em que foram encontradas diferenças estatisticamente significativas. De acordo com o conceito do “efeito da recência”, a língua que for mais recentemente utilizada, a LIBRAS, será mais facilmente acessada pelos aprendizes. Como a LIBRAS, via de regra, é a língua mais utilizada pelo surdo brasileiro, é a mais facilmente recuperada por esses sujeitos. Logo, a transferência da L1 (LIBRAS) é notada na L3 (LI), pois essa é a língua mais recentemente utilizada. Ou seja, a influência da LIBRAS, por meio de seus componentes quirêmicos (e relação entre alfabeto manual/letra), na aprendizagem da LI, nos

instrumentos aqui discutidos, indica a ativação dessa língua, e pode ser explicado pelo “efeito da recência”.

O Modelo de Processamento Multilíngue desenvolvido por De Bot (2004), que se baseia na noção de competição entre as línguas também se mostra significativo para esta pesquisa. Se a língua que é ativada com mais frequência tende a sobressair às demais, então é a LIBRAS que o surdo utiliza como língua-fonte no processo de transferência linguística, que ocorrerá na direção L1-L3.

A Hipótese da Ativação do Nível Limiar de Paradis (2004), que sustenta que, quanto mais frequentemente uma língua for utilizada, mais baixo será seu nível limiar (*threshold level*), e como consequência mais facilmente essa língua será acessada, também se mostra relevante para este estudo. Infere-se, então, que a frequência de uso da LIBRAS pelos informantes surdos desta pesquisa pode ter sido responsável por baixar o nível limiar nessa língua, tornando-a mais facilmente acessada por seus usuários.

Finaliza-se a discussão da primeira hipótese formulada nesta pesquisa com a conclusão de que pode haver transferência de unidades léxico-semânticas entre línguas de modalidades distintas (LIBRAS-LI), mas esse fenômeno nem sempre ocorre. Os resultados das análises dos instrumentos aqui discutidos demonstram que há influência parcial da LIBRAS (L1) dos participantes surdos na aprendizagem da LI (L3).

6.8 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS RELATIVOS À SEGUNDA HIPÓTESE

A segunda hipótese formulada neste trabalho previa que existem evidências empíricas sobre a utilização de processos de transferência léxico-semântica tanto na direção da LIBRAS (L1) para a LI (L3) como da LP (L2) para a LI (L3). Considerando-se, em conjunto, os resultados dos instrumentos (a), (b), (c) e (d), pôde-se concluir que a hipótese lançada foi confirmada de forma parcial, pois em alguns testes foram verificadas evidências que puderam ser comprovadas estatisticamente, enquanto em outros não foram encontrados tais indícios.

Quanto ao instrumento (a), LIBRAS-LI, no que tange à distribuição de erros, se os 4 distratores (ortográfico, semântico, quirêmico e alfabeto manual/letra) forem incluídos, o teste Qui-quadrado indica que a diferença entre essas distribuições é significativa ao nível de 5% (Gráfico 1). Como já mencionado na discussão anterior,

a composição quirêmica dos sinais exerce influência sobre a aprendizagem das línguas orais na modalidade escrita, tanto que neste trabalho as incorreções dessa natureza corresponderam ao maior número, sendo considerada estatisticamente significativa (se incluídos os 4 distratores).

Em relação a RT do instrumento (a), observou-se que o maior valor pertence ao grupo do distrator quirêmico ($\overline{RT} = 6283$ ms) (Tabela 2). Esse resultado pode indicar que o surdo, ao se deparar com palavras escritas em LI, lança mão da LIBRAS, sua L1, para significar os itens lexicais em LI (L3). Como esclarecem Capovilla e Raphael (2001), a semelhança quirêmica entre sinais pode resultar em problemas de leitura/escrita para o surdo. De fato, foi observado o efeito do distrator quirêmico no RT do instrumento (a), pois houve diferença significativa ao nível de 5% entre os distratores quirêmico e alfabeto/manual/letra.

Dando continuidade à interpretação dos resultados, no instrumento (c), pares de palavras em LI, aplicado aos surdos, o Teste *t* de *Student* apontou diferença marginalmente significativa ao nível de 10% na \overline{RT} dos acertos (Tabela 4). Dessa forma, pode-se sugerir que os participantes surdos foram mais rápidos em responder aos pares de palavras semanticamente relacionados ($\overline{RT} = 6178$ ms) do que em responder aos pares não relacionados ($\overline{RT} = 7611$ ms). Com esse resultado pode-se propor que existe diferença marginalmente significativa na \overline{RT} das categorias mencionadas. Tal evidência sugere que o surdo, aprendiz de LI como L3, acessa a tradução de sinais em LIBRAS quando da leitura de palavras em inglês.

Os resultados do RT, neste estudo, obtidos de sujeitos surdos aprendizes de L3, estão em consonância com os achados da pesquisa de Morford et al. (2011) que aplicaram instrumento semelhante para testar a hipótese aqui apresentada com surdos bilíngues de ASL-LI. Entretanto, na pesquisa que originou este estudo foi encontrada diferença significativa menor do que 5% no RT das categorias referidas.

É possível que a diferença no nível de significância entre os dois estudos se deva ao fato de que, na investigação de Morford et al. (2011), a alta proficiência dos informantes surdos bilíngues de ASL-Inglês, o número maior de categorias envolvidas (palavras semanticamente relacionadas e não relacionadas, fonologicamente relacionadas e também não relacionadas) e o conseqüente maior número de itens lexicais (120 pares de palavras) da amostra, assim como o número superior de participantes (19 informantes surdos) podem ter sido responsáveis pelas

diferenças encontradas. Da mesma forma, talvez pelo fato de que no estudo de Morford et al. (2011) a semelhança fonológica entre os sinais selecionados tenha envolvido, pelo menos, dois parâmetros formacionais, gerou um grau de similaridade maior entre esses sinais. Provavelmente esse fato tenha ocasionado um valor de significância maior entre os pares de palavras semanticamente não relacionados, mas fonologicamente semelhantes na ASL no referido estudo. Ademais, a condição bilíngue dos participantes surdos norte-americanos, para quem a língua-alvo (LI) consiste na L2 a que estão expostos no cotidiano e no qual são fluentes, também pode ter favorecido a diferença encontrada no nível de significância da pesquisa de Morford et al. (2011) e do presente estudo.

Prosseguindo a discussão dos resultados, ainda na tarefa (c), aplicada aos surdos, no conjunto dos acertos (Gráfico 7) destaca-se o número de *outliers* presentes (16 itens). É relevante mencionar que os casos discrepantes foram cometidos por apenas 2 participantes, sendo que um dos sujeitos foi responsável por 11 das 16 observações. Possivelmente essas ocorrências atípicas oriundas de apenas 2 sujeitos sejam decorrentes da tentativa de resgatar da memória a significação dos referidos itens lexicais. Esses sujeitos, ao lerem as duplas de palavras na tela do computador, tiveram dificuldade em acessar seu significado.

Nota-se também que, entre as 16 ocorrências *ouliers*, que representam 14 duplas de palavras, houve 8 pares com similaridade em dois elementos sublexicais, a saber, *glass-shoe*, *bike-motorbike*, *pink-wine*, *dictionary-magazine*, *purple-brown*, *TV-work*, *car-bike*, *dictionary-DVD*. Capovilla e Raphael (2001) destacam que quanto maior o número de elementos quirêmicos em comum entre dois ou mais sinais, maior a semelhança entre os mesmos e, conseqüentemente, maior o poder do distrator em induzir ao erro. No caso aqui discutido, não houve maior incidência de erros, mas um RT maior. A explanação dos referidos autores pode ser uma explicação útil para a presença do grande número de observações atípicas no instrumento (c) aplicado aos informantes surdos.

Ainda discutindo os achados do instrumento (c), considerando-se os resultados da distribuição de erros e acertos por categoria (palavras semanticamente relacionadas e não relacionadas) dos pares apresentados (Tabela 5), percebe-se que os dois grupos se comportaram de forma bastante semelhante. De fato, o teste Qui-quadrado indicou que não houve diferença significativa entre os grupos ($p= 0,626$).

Na investigação de Morford et al. (2011), que embasou o teste (c), os participantes surdos cometeram mais erros e foram mais lentos nos pares semanticamente não relacionados. No presente estudo, os resultados foram semelhantes em relação ao RT, pois nas duplas de palavras semanticamente não relacionadas, o Teste *t* de *Student* indicou que a \overline{RT} foi bem superior nos indivíduos que erraram ($p= 0,009$) (Tabela 4). Todavia, nos pares semanticamente relacionados não foi encontrada diferença na \overline{RT} entre erros e acertos ($p= 0,825$).

Independentemente do tipo de relação semântica dos erros, esta pesquisa demonstrou que os informantes surdos utilizaram mais tempo nas respostas erradas e menos nas corretas (Gráfico 7), diferença que foi evidenciada estatisticamente ($p= 0,021$). Esse resultado é esperado, uma vez que a língua-alvo (LI) é a L3 dos participantes surdos e de modalidade distinta de sua L1. Esses informantes demonstraram que, ao levarem mais tempo nas respostas erradas, estavam analisando a resposta a ser escolhida, o que acarretou um valor de RT maior do que nos acertos. Para o grupo dos acertos, possivelmente o valor de RT menor indica que os surdos tinham mais certeza de suas escolhas.

Os resultados do instrumento (c) aplicado aos informantes surdos indicam, de forma parcial, que as línguas sinalizadas estão ativas na mente de bi/multilíngues surdos e podem ser transferidas para as línguas orais, quando da leitura de palavras escritas. Esses achados são convergentes com as pesquisas de linguistas que estudam línguas orais como Green (1986), Grosjean (1996, 2006), Dijkstra (2003, 2005), De Bot (2004) e Paradis (2004), segundo as quais bi/multilíngues não “desligam” a língua não relevante. Ao ler uma palavra escrita, o surdo acessa o sinal correspondente dessa palavra e também acessa outros sinais candidatos que compartilham parâmetros de formação com o referido sinal. Assim como nas pesquisas de Dijkstra (2003, 2005) com línguas orais, o reconhecimento e a produção de um sinal podem ser vistos como um processo de competição em que sinais “vizinhos” competem pela seleção do sinal-alvo.

Os resultados obtidos nesta segunda hipótese, assim como na primeira, encontram-se em conformidade com o Modelo de Processamento Multilíngue de De Bot (2004), que postula que as línguas aprendidas por um multilíngue são sempre ativadas simultaneamente, ocasionando uma grande competição entre elas. Provavelmente, por conta da semelhança quirêmica entre os parâmetros dos sinais

no instrumento (c), os informantes surdos desta pesquisa utilizaram mais tempo ao responder pares de palavras como *TV-work*, *pink-wine* e *glass-shoe* que não são relacionados semanticamente, mas que compartilham dois elementos sublexicais cada um.

Da mesma forma, os dados da pesquisa encontram-se em sintonia com o “language mode” de Grosjean (1996, 2006), segundo o qual a língua dominante está sempre ativa, e a língua menos dominante pode variar de um estado de baixa ativação, quando o indivíduo encontra-se em um “modo monolíngue”, a um estado de quase total ativação, momento de “modo bilíngue”. De acordo com esse modelo, a LIBRAS, língua dominante, sempre estará ativa; já a língua menos dominante, a LI, pode encontrar-se em um estado de baixa ou alta ativação. Logo, ainda que o indivíduo encontre-se em um “modo monolíngue”, por exemplo, lendo palavras em LI, a LIBRAS, sua L1, permanecerá ativa.

As proposições de Paradis (2004) com sua Hipótese da Ativação do Nível Limiar, segundo a qual quanto mais frequentemente uma língua é usada, mais baixa será a ativação de seu nível limiar (*threshold*) e mais facilmente ela será acessada são convergentes com os resultados da tarefa (c) aqui discutida. Os resultados da tarefa indicam que, ainda que de forma parcial, a LIBRAS do surdo está ativa na mente desse indivíduo ao ler palavras em uma língua oral-auditiva como a LI (L3). O surdo, por utilizar com mais frequência a LIBRAS (L1) do que a LP (L2) e a LI (L3), tende a baixar o nível limiar na sua L1, fazendo com que a LIBRAS seja mais acessada. Por sua vez, a LP e a LI, línguas utilizadas com menos frequência, tendem a ter seus níveis limiares elevados, o que faz com que essas línguas sejam menos fáceis de serem acessadas.

Do mesmo modo, os achados desta segunda hipótese estão em consonância com as pesquisas de Emmorey et al. (2008b) e Chen Pichler e Quinn (2008), entre outros, que investigam sujeitos CODAS (bilíngues ouvintes intermodais) e sua utilização da ASL e LI. Assim como as pesquisas realizadas com indivíduos nativos de duas línguas de modalidades diferentes, o presente estudo traz evidências de uma ativação paralela de LSs e orais (na modalidade escrita) em surdos aprendizes de LI como L3, verificada em alguns testes.

Quanto às evidências empíricas de processos de transferência léxico-semântica da LP (L2) para a LI (L3), pôde ser observado no instrumento (d) que os erros oriundos de transferência da LP para a LI corresponderam a 34,4% ou 31

erros de um total de 90, representando a segunda maior incidência de erros (Gráfico 10). Observa-se também que os referidos erros constituem uma das categorias significativamente mais prevalentes (assim como a ortográfica) em relação às categorias semântica e quirêmica (Tabela 8). Contudo, esses erros de transferência e os ortográficos não diferem estatisticamente entre si.

No instrumento (d) foram encontradas produções escritas ortograficamente corretas como “avião”, mas que deveria ter sido traduzido por *plane*. Por outro lado, foram encontradas palavras escritas em LP com erros ortográficos como “cdaeira” por *chair*. Produções de um mesmo informante como “cdaeira” (*chair*), “irgre” (*church*), “marça” (*apple*), “novia” (*ship*), e por outro lado, *bat*, *bike*, *car* e *fish* indicam que o aluno surdo de LI em nível iniciante e com proficiência básica em LP por vezes ainda não distingue os dois sistemas linguísticos (LP e LI), ao menos em tarefas de produção. Como esses informantes não dispõem da pista fonológica que possa auxiliar a distinção entre as duas línguas, associada ao fato de que são línguas com representação escrita, o que não é compartilhado pela L1 do surdo, ao que parece, “misturam” os dois sistemas linguísticos. Nesses exemplos, identifica-se a tentativa de evocar da memória as letras que formam as referidas palavras, nem sempre selecionadas na língua solicitada. Como destaca Gesueli (1998), essas produções podem significar um recorte feito pelo surdo da palavra escrita, isto é, ele compõe o seu registro com base no que lhe foi possível memorizar.

Essas considerações sobre o instrumento (d) possivelmente contradizem o modelo de organização lexical aqui adaptado de Kroll e Stewart (1994). No modelo proposto, neste trabalho, supunha-se que a LP como L2 seria uma língua mais consolidada e, portanto, distinta da LI, a L3 dos alunos. Não foi cogitada a possibilidade de que seriam encontradas produções nas quais os informantes apresentassem formas “fundidas” entre a LP e a LI, ou seja, o mesmo aluno produzindo itens lexicais ora em LP ora em LI.

Talvez a melhor forma de apresentar o MHR adaptado de Kroll e Stewart (1994), para o nível em que se encontram os informantes surdos nas três línguas aqui investigadas, em tarefas de produção, fosse apenas dois sistemas linguísticos: a L1 (LIBRAS) e o outro a L2 (LP) e a L3 (LI) compondo um único sistema. Assumindo-se que esse seja o processo de aquisição inicial de uma L3 por surdos, supõe-se que à medida que o aprendiz surdo de LI (L3) ruma em direção à proficiência nessa língua, haja um distanciamento da LP (L2), pois tanto a LP como

a LI passariam a constituir sistemas mais sedimentados e, portanto, distintos um do outro.

Em relação ao instrumento (b), LP-LI, que procurou examinar o papel da transferência da LP (L2) no processo de aprendizagem da LI (L3) não foram encontrados resultados significativos estatisticamente. Quanto à distribuição dos erros (Gráfico 4), a maior incidência ocorreu em palavras nas quais houve transferência da LP para a LI (44,4%), entretanto, obteve-se um valor de p não significativo estatisticamente ($p > 0,05$). Esse resultado demonstra que não há distribuição distorcida entre os três distratores que compõem o referido instrumento (transferência da LP para a LI, ortográfico e semântico).

Ainda no instrumento (b), tomando como referência o coeficiente de variação, observa-se que, para os erros decorrentes da transferência da LP sobre a LI, esse distrator, além de exibir a menor \overline{RT} (5341 ms), evidenciou um coeficiente de variação intermediário em relação aos outros dois (CV= 54,3%). Entretanto, a ANOVA indicou que não há diferença significativa ($p = 0,387$) ao nível de 5% entre os RT médios para os diferentes tipos de erros (distrator ortográfico, semântico e transferência da LP para a LI), logo não é possível fazer afirmações a respeito do comportamento de um grupo em relação ao outro (Tabela 3).

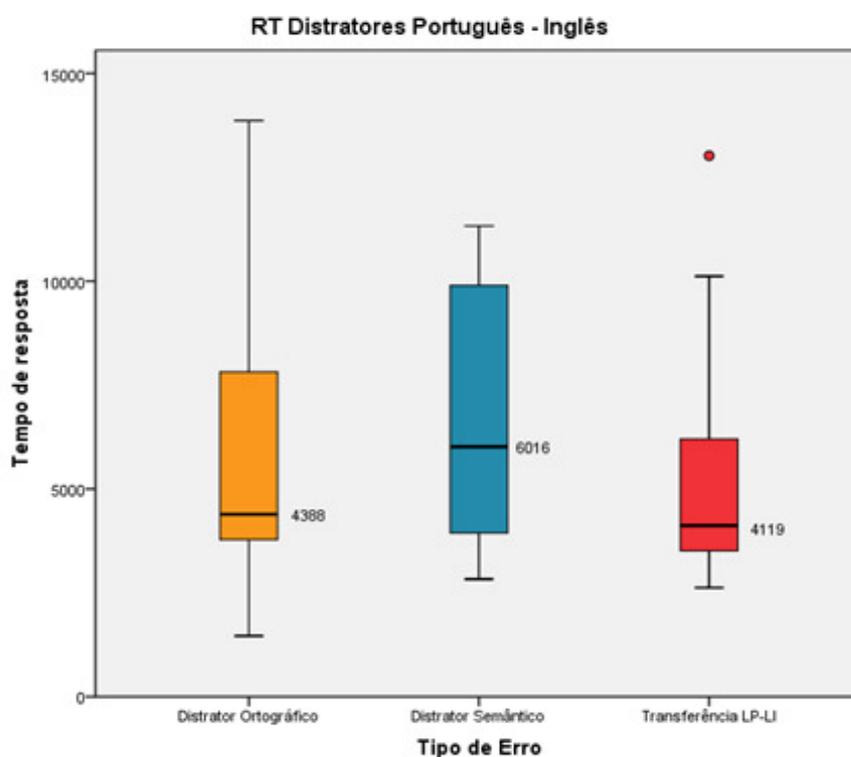
O gráfico adiante (Gráfico 11) mostra o comportamento dos 3 distratores que formam o instrumento (b). Nota-se que o grupo que apresentou maior dispersão dos dados foi o distrator ortográfico. Esse resultado talvez seja fruto da dificuldade que o aluno surdo enfrenta em memorizar palavras escritas, pois a tendência do mesmo é armazenar as letras que formam as palavras na globalidade, principalmente as letras iniciais, e nesse processo muitas vezes acaba produzindo uma escrita que diverge da escrita padrão. Esses achados encontram-se em consonância com as pesquisas de Padden (1993), Gesueli (1998), Peixoto (2006) e Capovilla e Raphael (2001), que destacam a relevância do visual, principalmente para o surdo em fase de aquisição inicial da língua escrita (LP e LI). Para ilustrar, ao selecionar a palavra em LI que correspondesse à fotografia de “mundo”, possivelmente o surdo teve dificuldade na escolha entre *world* e *work*, e de forma semelhante na escolha entre *house* e *mouse* para “casa” ou *son* e *sun* para “filho”. Como resultado, o aluno surdo utilizou mais tempo de análise no momento em que selecionava distratores ortográficos.

Observa-se, por outro lado, que o conjunto que apresentou a menor dispersão dos valores de RT foi o distrator transferência LP-LI. Tomando-se, por exemplo, os

75% dos dados de todos os conjuntos, fica evidente o menor valor encontrado na categoria transferência LP-LI. Esses resultados parecem indicar que a semelhança entre a ortografia da LP e LI, associada ao fato de que o aluno parece nem sempre distinguir as duas línguas (LP e LI), pode conduzir à maior rapidez no tempo de resposta. O RT do distrator transferência LP-LI fica evidenciado na distribuição assimétrica dos dados em direção ao tempo mínimo. Embora nesse distrator tenha ocorrido a menor dispersão dos dados, ele apresenta uma observação *outlier*. Essa resposta atípica correspondeu à escolha da palavra em LI *arm*, em vez de *gun* para a fotografia de uma arma. O aluno parece ter sido induzido ao erro pela semelhança ortográfica entre “arma” e *arm*. O tempo maior pode indicar que o mesmo estava analisando se realmente essa seria a escolha certa.

O Gráfico 13 também ilustra o comportamento do distrator semântico e permite que se perceba que sua variabilidade e da categoria transferência LP-LI se assemelham, ainda que, para o distrator semântico, os 75% dos dados sejam os de maior RT, e a categoria transferência LP-LI apresente o menor valor de RT para os 75% de seus dados.

Gráfico 13 - LP-LI Instrumento (b): RT (em milissegundos) para os tipos de erros, incluindo os 9 participantes surdos



Fonte: A autora (2013).

Pode-se inferir que, graças aos altos valores dos RTs de cada um dos distratores que constituem o teste (b), LP-LI, no grupo dos erros tenha havido uma diferença significativa ao nível de 5% entre erros e acertos (Gráfico 5). No grupo dos acertos, foram obtidos 5 casos de *outliers*, cometidos por 4 participantes, sendo que o informante 8 apresentou 2 observações atípicas.

Finaliza-se a discussão da segunda hipótese levantada por esta pesquisa com a ideia de que as respostas dos informantes surdos aprendizes de LI como L3 apresentaram evidências de transferência tanto da L1 (LIBRAS) (tarefa (a)) como da L2 (LP) para a L3 (Tarefa (d)). Os resultados relacionados à aprendizagem da LP (L2) e da LI (L3) mostram uma riqueza grande em termos de processos que podem ocorrer quando interagem três sistemas linguísticos expressos em línguas de modalidades diferentes.

6.9 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS RELATIVOS À TERCEIRA HIPÓTESE

Considerando-se a terceira hipótese formulada neste trabalho, que previa que quanto maior a proficiência linguística do aprendiz em sua L1 (LIBRAS), maior a sua influência sobre a L3 (LI), que se encontra em estágio inicial de aquisição, pode-se afirmar que a suposição mencionada foi confirmada parcialmente.

Nos estudos do multilinguismo, há consenso entre os linguistas (DE ANGELIS 2007, WILLIAMS; HAMMARBERG 2009) de que a transferência tende a ocorrer nos estágios iniciais de aquisição da língua-alvo (L3). No início do processo de aprendizagem da L3 existe a necessidade de completar as lacunas do conhecimento nessa língua, mas à medida que a proficiência na L3 aumenta, o aprendiz não tem tanta necessidade de recorrer a uma língua-fonte para os objetivos de comunicação na L3. Como os informantes desta pesquisa são aprendizes iniciais de LI, por vezes, eles recorreram à LIBRAS, língua na qual detêm maior fluência, assim como à LP, para suprir as lacunas na LI.

O aluno surdo brasileiro, normalmente, tem mais competência linguística na LIBRAS (L1) do que na LP (L2). Em geral, a LP é aprendida quando ele ingressa na escola e, devido à privação auditiva, o processo de aprendizagem é lento e, muitas vezes, com resultados insatisfatórios no que se refere à proficiência nessa língua. É relevante referir que todos os informantes surdos deste trabalho são aprendizes tardios da LIBRAS, no entanto a percepção que se tem do nível de desenvolvimento linguístico desses informantes, bem como a certificação de proficiência desses informantes na LIBRAS atestam o nível intermediário em LIBRAS (L1) e básico em LP (L2). Logo, é a língua materna que os surdos utilizaram como língua fonte para a transferência lexical.

Tendo como base a certificação da proficiência dos informantes em sua L1, infere-se que esse resultado está de acordo com as pesquisas de Abutalebi, Cappa e Perani (2005) de que a exposição e uso que se tem em uma língua é mais relevante do que a idade em que ela foi aprendida. Ainda que todos os participantes da pesquisa tenham aprendido a LIBRAS tardiamente, a idade de aquisição não impediu que os mesmos obtivessem fluência intermediária em sua L1, contrariando, assim, os postulados da HPC.

De igual forma, as proposições de Bongaerts et al. (1997) e Birdsong (2006) de que a motivação do indivíduo em relação à aprendizagem e o acesso ao *input* da

língua-alvo são fatores relevantes para a aprendizagem de uma língua puderam ser confirmadas neste estudo. Os participantes surdos se mostram muito motivados em aprender a L1, e a escola onde estudam proporciona as condições para que eles possam interagir diariamente com seus pares e com as professoras que utilizam a LIBRAS como língua de instrução.

Como já discutido na primeira hipótese deste trabalho, a influência da LIBRAS (L1) sobre a LI (L3) nos testes desta pesquisa corrobora a Hipótese da Interdependência Linguística de Cummins (1981), segundo a qual há interdependência mesmo entre línguas de modalidades distintas. Da mesma forma, esses resultados comprovam as proposições de Capovilla e Raphael (2001) e Morford et al. (2011) para quem existe relação entre os componentes quirêmicos das LSs e a modalidade escrita das línguas orais. De fato, esse referencial teórico encontra-se em consonância com alguns achados desta pesquisa como no instrumento (a), LIBRAS-LI, em que foi evidenciada diferença estatisticamente significativa entre o RT dos distratores quirêmicos e alfabeto/manual/letra (Tabela 2). Por sua vez, no instrumento (c), pares de palavras em LI, também pôde ser percebida a presença parcial da LIBRAS na leitura de palavras em LI devido ao maior valor de RT utilizado pelos alunos surdos nos pares de palavras semanticamente não relacionados, mas fonologicamente similares em LIBRAS (Tabela 4). A partir dessas constatações, verifica-se que, mesmo uma língua visual como a LIBRAS (L1), pode influenciar e transferir seus padrões linguísticos para outra língua de modalidade oral-auditiva como a LI (L3).

Por outro lado, a LP (L2) também pode ser utilizada como fonte de transferências para a LI (L3). Nesse momento, vale discutir as condições em que a L2 pode se fazer presente sobre a L3, uma das propostas apresentadas por Hammarberg (2001) com línguas orais e que podem ser válidas para esta pesquisa. Segundo o autor, a influência da L2 sobre a L3 poderá ocorrer principalmente se o aprendiz apresentar um nível elevado de proficiência na L2 e que a mesma tenha sido aprendida em um ambiente natural de aprendizagem. As conclusões de Hammarberg (2001) acerca da transferência na direção L2-L3 podem servir para a explicação dos resultados que indicam a influência parcial da LP (L2) sobre a LI (L3) encontrada neste trabalho.

Na situação dos informantes deste estudo, ainda que a LP seja a língua majoritária do Brasil e seja a L2 desses sujeitos, o acesso à mesma é restrito devido

à privação auditiva desses informantes. Para esses sujeitos, o contato com a língua oral na forma escrita somente é efetivado por meio da instrução formal de aprendizagem em que, via de regra, os alunos surdos não apresentam um nível compatível com seus pares ouvintes. De fato, os participantes surdos desse estudo tiveram sua proficiência linguística em LP considerada básica, e sabe-se que o contato dos mesmos com essa língua foi oportunizado em ambiente formal de ensino, assim como o aprendizado da LI.

Ainda em relação às condições em que a L2 pode exercer influência sobre a L3, o efeito da psicotipologia de Sikogukira (1993) fornece explicações que dão conta da transferência da L2 sobre a L3. Segundo a hipótese da psicotipologia, o ambiente de aprendizagem e o método de ensino podem gerar o efeito de similaridade entre diferentes línguas, ocasionando a transferência entre as mesmas. O contexto de aprendizagem dos informantes deste estudo em que tanto a L2 (LP) como a L3 (LI) são aprendidas em ambiente formal (sala de aula) se mostrou relevante em parte, ocasionando transferência da L2 para a L3 no instrumento (d). Contribui para essa conclusão o fato de que tanto a LP como a LI serem línguas com representação escrita, diferentemente da LIBRAS.

O fato de não terem sido encontrados resultados que indicassem a transferência da L2 sobre a L3 de forma mais consistente (instrumento (b), LP-LI), talvez possa ser explicado com base no efeito da psicotipologia, que, ao que parece, não é tão forte entre a L2 (LP) e L3 (LI) quanto à relação observada entre a L1 (LIBRAS) e a L3 (LI).

Outro elemento que se mostra relevante para as transferências interlinguísticas no sentido L2-L3 e que é investigado com as línguas orais em contexto de aquisição multilíngue é o “efeito da língua estrangeira” de Williams e Hammarberg (1998). Segundo esse conceito, o aprendiz suprime a competência linguística de sua L1, língua “não estrangeira”, lançando mão de seus conhecimentos na L2 porque ela possui *status* de “língua estrangeira”, assim como a L3 que ele está aprendendo. Ao que parece, os alunos surdos deste estudo, com os níveis de proficiência que detêm nas três línguas investigadas, não bloquearam totalmente a L1 (LIBRAS) nas tarefas de compreensão deste trabalho (instrumentos (a) e (c)). No entanto, a produção escrita do instrumento (d) revela que o aluno surdo suprimiu totalmente sua L1 ao escrever palavras em LI. Possivelmente a natureza da tarefa em que o aluno era solicitado a traduzir em LI o sinal apresentado tenha

sido relacionada com a prática que os informantes já possuem de que a associação entre a relação alfabeto manual e letra nem sempre é possível.

Conclui-se a discussão da terceira hipótese deste trabalho com a ideia de que o fator proficiência linguística nas línguas aqui analisadas, em que a L1 desponta como a língua mais sólida, seja determinante por desencadear a influência prevaiente da L1 (LIBRAS) sobre a L3 (LI), ainda que de forma parcial. Embora a L2 (LP) também tenha demonstrado ser fonte de transferência para a L3 (LI), os resultados desta pesquisa indicam menos indícios de transferência no sentido L2 (LP)-LI (LI).

6.10 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS RELATIVOS À QUARTA HIPÓTESE

A quarta hipótese elaborada nesta pesquisa que supunha que aprendizes surdos nativos da LIBRAS tinham propensão a cometer erros de natureza quirêmica (fonológica) de sua língua materna ou decorrentes da relação entre alfabeto manual e letra inicial da palavra traduzida em LI foi parcialmente corroborada.

Tomando-se os resultados das análises dos instrumentos (a) e (d), pôde-se notar que, em alguns testes estatísticos, houve uma tendência por parte dos alunos surdos em incorrer em erros de natureza quirêmica. Contudo, como discutido nas hipóteses precedentes deste trabalho, não houve diferença estatisticamente significativa em todos os testes que utilizaram esses distratores.

Como já apresentado anteriormente, no instrumento (a), LIBRAS-LI, quanto à distribuição de erros, se todos os distratores forem incluídos na análise, é encontrada diferença significativa ($p= 0,04$), o que pode ser observado no Gráfico 1. Contudo, excluindo-se a categoria semântica, não foram obtidos valores de significância comprovados estatisticamente ($p> 0,05$). Logo, a quarta hipótese desta pesquisa não pôde ser totalmente corroborada.

Analisando-se a distribuição dos erros no instrumento (d), produção escrita de palavras em LI, nota-se que não houve prevalência de erros que indicassem problemas de ordem quirêmica (Tabela 8), pois foi encontrado apenas 1 erro (1,1%) do total das 90 incorreções. Esse resultado igualmente constitui mais um indicativo de que a hipótese ora discutida não foi amplamente comprovada.

Retornando à análise do instrumento (a), o teste de comparações múltiplas demonstrou que o RT médio associado ao distrator quirêmico é significativamente

superior aos RTs médios dos distratores semântico e alfabeto manual/letra (Tabela 2). Assim, pode-se inferir que o RT médio relacionado ao distrator quirêmico é maior do que nesses últimos. Esses resultados indicam que a similaridade quirêmica entre dois sinais tem efeito sobre o RT no sentido de tornar mais lento o tempo que o surdo utiliza para ler palavras na LI que possuem semelhança quirêmica. Ou seja, credita-se o valor maior do RT em palavras do grupo quirêmico à dificuldade que os surdos encontraram em ler palavras fonologicamente similares em sua L1. Dessa forma, pode-se fazer referência a Capovilla e Raphael (2001) que sustentam em suas pesquisas que a semelhança quirêmica entre dois sinais pode ser um complicador para o surdo aprendiz de uma língua oral, o que no instrumento (a) se evidenciou pelo maior RT no distrator quirêmico. Igualmente, os resultados deste instrumento encontram-se em consonância com os pressupostos de Morford et al. (2011) em suas pesquisas sobre aquisição bilíngue (ASL-LI) em que os surdos acessam a tradução de sua língua sinalizada ao lerem palavras escritas em LI.

Em relação aos erros oriundos da relação entre alfabeto manual e letra inicial da palavra traduzida em LI, os dados da pesquisa demonstram diferentes resultados. No instrumento (a), as \overline{RT} entre os distratores quirêmicos e alfabeto manual/letra diferiram significativamente ao nível de 5% (Tabela 2). Com esse resultado, infere-se que a relação entre o alfabeto manual e a letra inicial de uma palavra traduzida em LIBRAS pode ter um efeito facilitador no sentido de tornar mais rápido o processo de leitura de palavras que se encontram nesse grupo. Esses achados estão em consonância com as pesquisas (GESUELI, 1998; PADDEN; RAMSEY, 2000, PEIXOTO, 2006) que apontam a relação direta entre o alfabeto manual (CM) das línguas de sinais e a letra inicial da palavra traduzida da língua oral.

Na verdade, a experiência de sala de aula, no convívio diário com estudantes surdos, indica que o surdo tende a associar a CM do sinal em LIBRAS com a primeira letra da palavra escrita na L2 (ou L3). No entanto, não foram encontrados resultados estatisticamente significativos no instrumento (d), produção de palavras escritas em LI, que sustentassem essa relação (Tabela 8). No conjunto das 90 incorreções encontradas nesse instrumento, não foi obtido nenhum resultado que sugerisse a relação entre alfabeto manual/letra. Como já apresentado na primeira hipótese desta pesquisa, esse resultado pode ser consequência de fatores como os anos de escolarização, em que a LP é ensinada como L2, associado à faixa etária

dos informantes (jovens/adultos), e portanto, com mais experiência e conhecimento sobre as estratégias de aprendizagem de uma língua oral.

Encerra-se a discussão da quarta hipótese desta pesquisa com a proposição de que aprendizes surdos nativos da LIBRAS estão sujeitos a cometer erros de ordem quirêmica ou fruto da relação alfabeto manual/letra ao aprender a LI como L3, mas que esse tipo de influência nem sempre se verifica. Na seção seguinte, serão discutidos os resultados referentes à quinta e última hipótese deste trabalho.

6.11 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS RELATIVOS À QUINTA HIPÓTESE

A quinta hipótese formulada neste trabalho previa que aprendizes surdos usuários da LP (L2) teriam tendência a cometer erros de transferência da LP (L2) para a LI (L3).

Analisando-se os resultados dos instrumentos (b), LP-LI, e (d), produção escrita de palavras em LI, que tratam especificamente das transferências no sentido LP-LI, pôde-se afirmar que a suposição mencionada foi confirmada apenas parcialmente.

Quanto à distribuição dos erros no instrumento (b) (Gráfico 4), as análises de seus resultados indicam que, embora a maior incidência de erros tenha ocorrido no grupo de palavras com transferências da LP para a LI (44,4%), não houve diferença estatisticamente significativa entre os distratores que compõem este teste. Da mesma forma, tampouco foi evidenciada diferença estatística nos resultados dos RTs médios de cada grupo de distratores do referido instrumento ($p= 0,387$) (Tabela 3). Com esses resultados, não se pode sugerir que os três distratores que compõem o teste (b) (ortográfico, semântico e transferência da LP para a LI) sejam diferentes um do outro.

Entretanto, é relevante mencionar que os altos valores do RT de cada distrator (Tabela 3) no instrumento (b) foi responsável pelo comportamento do conjunto de erros no (Gráfico 5). Na comparação de todos os erros e acertos, foi encontrada diferença estatisticamente significativa ao nível de 5% ($p= 0,035$). Esses dados indicam que os informantes levaram mais tempo nas respostas em que erraram do que nas respostas nas quais acertaram.

Em relação à outra tarefa que tenta investigar os processos de transferência da LP (L2) para a LI (L3), instrumento (d), foram encontrados alguns indícios que

revelam que o aluno surdo utiliza a LP como fonte de transferência para suprir sua falta de conhecimento na LI. A Tabela 8 demonstra que os erros transferência LP-LI (assim como os ortográficos) são significativamente mais prevalentes que os demais. Observa-se pelo Gráfico 11 que erros dessa natureza corresponderam a 34,4% ou 31 erros de um total de 90.

Esses resultados talvez possam ser explicados pela hipótese do “*status* de língua estrangeira” proposto por Williams e Hammarberg (1998). Para o surdo brasileiro a LP (L2), assim como a LI (L3), é uma “língua estrangeira” de representação escrita alfabética percebida e produzida pelo canal oral-auditivo. Logo, o aprendiz surdo pode bloquear sua competência na L1(LIBRAS), sua língua “não estrangeira”, valendo-se da L2 (LP) para efetuar sua aprendizagem na L3 (LI).

A pressuposição de Sikogukira (1993) de que o ambiente de aprendizagem e o método de ensino compartilhados por diferentes línguas geram o efeito de similaridade também podem ser explicar as transferências da LP para a LI na tarefa (d). Os alunos surdos desta pesquisa aprendem tanto a LP (L2) como a LI (L3) em contexto escolar (sala de aula), em situação formal de ensino, havendo pouco ou nenhuma interação comunicativa fora do âmbito estudantil. Supõe-se, então, que o surdo brasileiro aprendendo a LI (L3) tende a estabelecer uma relação de semelhança entre essa língua e a LP (L2).

A tese defendida por Ringbom (2001), em seus estudos com línguas orais, de que a transferência lexical no sentido L2-L3 ocorre principalmente quando se trata de transferência de forma e não de significado das palavras pode ser útil para a explicação dos resultados do instrumento (d) e que se relacionam a essa hipótese. Os alunos surdos desta pesquisa apresentam nível básico de proficiência em LP (L2), e a mesma foi aprendida tardiamente em contexto formal de instrução e não está tão consolidada como a LIBRAS (L1). Conforme Ringbom (2001), a transferência de forma ocorre principalmente em caso de baixa fluência e automatização na língua-fonte, o que está em consonância com os resultados do instrumento (d), pois os alunos surdos transferiram os itens lexicais diretamente da LP (língua em que detêm menor proficiência) para a LI. Em face do exposto, conclui-se que a LP (L2) oferece mais material para a transferência de forma do que a LIBRAS (L1).

Finaliza-se a discussão da quinta e última hipótese levantada por este estudo com o entendimento de que pode haver transferência da LP (L2) para a LI (L3),

principalmente em tarefas de produção escrita. Esse resultado está de acordo com as proposições de pesquisadores como Sikogukira (1993) e Williams e Hammarberg (1998) discutidas acima.

6.12 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS REFERENTES AOS DISTRADORES ORTOGRÁFICO E SEMÂNTICO

Quanto ao distrator ortográfico, no instrumento (a), LIBRAS-LI, embora não se pudesse provar estatisticamente que o mesmo diferia em relação aos demais distratores, foram encontrados resultados relevantes envolvendo erros ortográficos no teste (d), produção de palavras escritas em LI, corroborando os estudos realizados por Padden (1993), Gesueli (1998) e Capovilla e Raphael (2001, 2005). Segundo esses pesquisadores, a leitura e a escrita do código alfabético se mostra artificial e arbitrária para o aluno surdo. Entretanto, pela análise da Tabela 8 referente ao instrumento (d), produção de palavras em LI, nota-se que o distrator ortográfico foi o distrator significativamente mais prevalente em relação aos demais, apresentando 46 ocorrências do total de 90 erros (51,1%).

Tomando-se o instrumento (d), foram encontradas respostas como “shool”, “schloo”, “sho”, “scola” para a palavra *school*, e “pko”, “por”, “policenan”, “policem”, “policane” para *policeman* e “churck”, “churcm”, “chirck”, “coruh” para *church*. Nessas trocas ortográficas, fica evidente a relevância da(s) letra(s) inicial(is) das palavras. Os alunos que fizeram essas produções demonstram que conseguiram memorizar a(s) primeira(s) letra(s), bem como algumas letras que formam as palavras internamente, contudo a sequência correta das letras não foi seguida. Nota-se também que as letras finais são replicadas de forma menos consistente. Registros escritos como os referidos acima encontram-se em consonância com o estudo de Padden (1993) na qual a autora afirma que a posição das letras emerge como um guia relevante para a estratégia de memorização do aprendiz surdo.

De fato, as produções escritas em “bik”, “bkie”, “binke” para *bike*, “pi” para *plane*, “char”, “chaia” “cheir”, “char” para *chair* e “hom” para *home* também revelam uma característica que é própria e particular ao aprendiz surdo, isto é, a tendência em memorizar as palavras em sua globalidade. Nesse processo, o surdo percorre um caminho que não se fundamenta na relação da escrita com a oralidade. Incorreções dessa natureza, segundo Gesueli (1988) indicam a relevância do visual

para o surdo, que memoriza algumas letras que formam as palavras, principalmente o surdo em fase de aquisição inicial da língua escrita (LP e LI).

Talvez possa ser aplicado, neste contexto, o modelo de desenvolvimento de leitura e escrita de Frith (1985) segundo o qual existem três fases de identificação de palavras: logográfica, alfabética e ortográfica. É possível que os alunos surdos desta pesquisa se encontrem no estágio denominado de “logográfico”, ou seja, a palavra escrita em LI é vista como uma representação pictórica. Nesse estágio, segundo Frith (1985), a leitura de itens lexicais consiste no reconhecimento visual global de palavras que o aluno vê com frequência como seu próprio nome ou nomes de produtos impressos em rótulos ou cartazes. Esse é um estágio eminentemente visual, mas pouco analítico. Ao tratar a palavra escrita como um desenho, o aluno não a segmenta em suas letras componentes, portanto, não converte essas letras em som, estágio denominado “alfabético”. Tampouco, nesse momento, o aluno é capaz de analisar as palavras como unidades ortográficas amplas que lhe permitam estabelecer o reconhecimento visual direto das palavras de alta frequência, processo característico do estágio cunhado de “ortográfico”.

Igualmente típico de aprendizes que não seguem as pistas fonológicas da língua oral são as produções encontradas no instrumento (d) como “schloo”, “cmefb”, “bkie”, “churcm” e “cdaeira”. Como salientam Perfetti e Sandak (2000), o aluno surdo tende a cometer erros de ortografia fonologicamente inaceitáveis.

Investigando a produção escrita em LI de crianças surdas norte-americanas fluentes em ASL, Padden (1993) concluiu que a maior parte das incorreções dessas crianças foi de dois tipos. Elas não apresentavam a mesma estrutura silábica da palavra-alvo, deletando uma sílaba (*giffe* para *giraffe*) ou acrescentando outra (*bota* para *boat*). Fenômenos como transposições (*hosue* por *house*) e substituição de letras (*biad* por *bird*) igualmente foram encontrados nos registros escritos das crianças investigadas pela autora, fenômenos de ocorrência em geral nas letras de posição intermediária e final. Padden (1993) salienta a importância dos aspectos visuais da forma das letras para crianças surdas. Em sua pesquisa, foram encontradas produções com substituição de letras no meio e final da palavra que parecem ser baseadas nas letras “altas” (t, d, b) e letras com “rabos” (g, p, q)

A presente pesquisa corrobora as conclusões de Padden (1993), pois percebe-se que os fenômenos de transposição e substituição de letras, em geral, não envolveram as letras iniciais, mas as de posição intermediária e final.

Exemplifica-se o primeiro fenômeno (transposição) com a produção “schloo” (*school*) e “appel” (*apple*), e o último (substituição de letras) com “churck” (*church*) e “fash” (*fish*). Da mesma forma que no estudo da Padden (1993), nos dados do teste (d) foram encontradas produções com omissões de letras nas posições intermediárias e finais como em “shool”, “policem”, “bik” e “char”. Igualmente no instrumento (d) foram obtidos dados com substituição de letras visualmente similares como as letras “altas” na produção de “churck” (*church*), e trocas de letras semelhantes visualmente como “M” e “N” no registro de “*policenan*” (*policeman*). A autora não denomina de “erros” essas produções, mas os considera como escrita *nonstandard*.

Ainda analisando os erros ortográficos em LI no instrumento (d), a escrita da palavra “book” por *boss* e “pollipon” por *apple* também podem refletir a tendência do surdo em memorizar as primeiras letras das palavras, mesmo que não sejam de mesmo campo semântico, caso da tradução de “book” para o sinal CHEFE e que deveria ser traduzido em LI como *boss*. No processo de memorização das letras de duas palavras com grafia semelhante podem ocorrer incorreções como os exemplos aqui citados. A produção “pollipon” por *apple* possivelmente se refira a “lollipop”, que o aluno surdo concebeu como semelhante a *apple* por conta de algumas letras em comum entre as duas palavras.

De igual modo, as observações feitas acima a respeito da forma como o aluno surdo tende a registrar as palavras escritas em LI (L3) são válidas para o registro de palavras escritas na LP (L2). Foram encontradas produções como “cdaeira” (cadeira), “irgre” (igreja), “cass” (casa) e “marça” (maçã), para exemplificar erros ortográficos na LP. Os informantes demonstraram memorizar as letras iniciais das palavras em LP, mas eles parecem testar diferentes possibilidades ao escreverem as letras na posição intermediária das palavras, divergindo da escrita padrão da língua-alvo.

No entanto, Padden (1993) salienta que as tentativas de crianças surdas em escrever não devem ser justificadas unicamente com base nos aspectos visuais das palavras e que nem todas as produções são totalmente aleatórias. As crianças surdas investigadas pela autora (com cerca de 10 anos de idade) evidenciaram ter consciência de regularidades da escrita ortográfica da LI. A percepção dessas crianças sobre a ortografia da LI se revela no uso correto de letras dobradas nessa língua. Os informantes surdos da pesquisa de Padden (1993) nunca dobraram consoantes em posição inicial, o que não é possível em LI (apenas algumas vogais

iniciais podem ser dobradas). Ademais, essas crianças demonstraram ter consciência de que apenas algumas consoantes em posição intermediária podem ser dobradas como “nn” e “gg”. Essas são regras que a autora denomina de regras de “identidade” e “posição” das quais as crianças surdas bilíngues de ASL-LI parecem ter consciência.

Assim como na pesquisa de Padden (1993) no presente estudo, também observou-se que, em geral, os informantes surdos percebem as regularidades do sistema ortográfico da LP e LI, pois os mesmos não dobraram as consoantes iniciais nas referidas línguas, apenas as consoantes finais como em “carr” e “cass”. Contudo, houve casos (apenas 2) em que os alunos usaram formas que não são possíveis em consoantes iniciais (LP e LI) como “cdaeira” (cadeira) e “bkie” (*bike*).

Cabe salientar que, em relação ao distrator ortográfico, tanto no instrumento (a), LIBRAS-LI, como no (b), LP-LI, neste trabalho, não foram encontrados resultados estatisticamente significativos em relação ao RT desse distrator em relação aos restantes. Entretanto, estudos com monolíngues e bilíngues ouvintes e línguas orais Dijkstra (2005) e De Bot (2004) identificaram o “efeito da vizinhança” no reconhecimento de palavras. Assim, em suas pesquisas, palavras que têm “vizinhos ortográficos ou fonológicos” como *work* e *cork* (LI) ou *vork* e *pork* (holandês-LI) apresentaram impacto no RT da tarefa. É possível que resultado semelhante não tenha sido verificado neste trabalho devido à diferença na natureza das duas pesquisas. As investigações com ouvintes bilíngues (LI-holandês) dos autores referidos consistiam em tarefas de decisão lexical nas quais os participantes deveriam reconhecer uma palavra em LI com muitos “vizinhos” em holandês e esse fato afetava o RT na escolha da palavra-alvo. Os pesquisadores manipulavam o número de “vizinhos ortográficos” na língua materna e na L2 dos participantes e observaram que, à medida que aumentava o número de “vizinhos”, tornava-se mais lento o RT na escolha da palavra-alvo. Já o presente estudo é composto por diferentes distratores, não apenas o ortográfico, o que pode ter gerado a diferença encontrada nas tarefas mencionadas. Além disso, os participantes do presente estudo são surdos, nativos de uma língua visual, estando, portanto, sujeitos à influência de outros componentes como os aspectos fonológicos de sua L1.

Quanto ao instrumento (d), considerando-se a pequena amostra aqui focalizada sobre a produção escrita, e as análises do conjunto de dados encontrados, podem-se apontar algumas constatações. Primeiramente, os

aprendizes surdos de LI (L3), ao produzirem a língua escrita, tendem a apresentar incorreções semelhantes aos fenômenos que ocorrem no aprendizado da LP (L2). Pelo fato de não contar com o sistema fonológico da língua-alvo, o surdo tende a memorizar as letras que compõem as palavras na totalidade, sendo que, aparentemente, as letras iniciais têm mais probabilidade de serem lembradas.

É preciso mencionar que os dados desta pesquisa forneceram outras evidências relevantes que merecem ser discutidas e explicadas. Na análise da distribuição de erros da tarefa (a), LIBRAS-LI, foram encontrados apenas 3 erros de ordem semântica dentre os 44 erros (6,80%) (Gráfico 1). Quanto à \overline{RT} na Tabela 2 vê-se que o distrator semântico difere significativamente do quirêmico, mas sua participação é tão pequena que não foi discutida.

Por sua vez, no instrumento (b), LP-LI, dos 36 erros foram encontrados 9 erros de ordem semântica (25%), menor número de incorreções no referido instrumento (Gráfico 4). Quanto à \overline{RT} , a análise estatística indicou que não há diferença significativa entre os RTs médios para os diferentes tipos de erros que compõem esse instrumento (Tabela 3).

Já no instrumento (d), produção escrita, foram obtidas 8 das 90 incorreções (8,9%) envolvendo erros semânticos, não sendo evidenciada diferença significativa entre os distratores (Tabela 8). Nesse instrumento, nota-se que o distrator semântico (assim como o quirêmico) foi um dos distratores menos prevalentes em relação aos demais, porém foram obtidas respostas que cabem ser discutidas. Um dos informantes relacionou o sinal de POLÍCIA em LIBRAS com a referência mais imediata em sua mente, o número “190”, o que talvez seja mais significativo para ele. O aluno que incorreu nesse erro demonstra conhecimento de mundo, embora provavelmente não saiba escrever a palavra em LI ou mesmo em LP. A relação do sinal POLÍCIA em LIBRAS com o conceito que ele refere parece estar clara para esse aluno.

A produção escrita de “chefe” foi registrada como “cmefb” por um dos alunos, talvez devido à associação feita entre “chefia”, “diretoria” e “CMET”, nome da escola na qual os alunos estudam. Essas produções podem indicar que o sistema escrito das línguas orais encontra-se ainda em nível incipiente, pois os alunos recorrem à representação conceitual mais imediata que, nos casos citados, não corresponde à palavra escrita, seja em LP ou em LI.

Ainda em relação ao grupo de distratores semânticos no instrumento (d) foram encontradas as seguintes produções: “frog” por *fish* para o sinal PEIXE e “cat” por *bat* para o sinal MORCEGO. Esses dados provavelmente demonstram que os alunos que incorreram nesses erros conheciam as palavras relacionadas ao campo semântico de animais, porém não tinham certeza da representação escrita em LI dos sinais PEIXE e MORCEGO. Essas produções não são exclusivas de aprendizes surdos de línguas orais, pois alunos ouvintes aprendendo uma L2 ou L3 igualmente podem incorrer em erros de trocas semântica.

No próximo capítulo, desfecho desta tese, serão apresentadas as considerações finais da pesquisa, sendo fornecida uma retomada geral do trabalho, apontando suas limitações e delineando algumas sugestões que poderão ser adotadas em pesquisas futuras.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho objetivou oferecer uma contribuição aos estudos da aquisição de L3 por aprendizes surdos brasileiros, uma vez que muito pouco foi investigado a esse respeito até o momento, tanto nos estudos da aquisição da linguagem como na área da educação de surdos. A realização desta pesquisa foi motivada pelas hipóteses que havia a respeito da aquisição de uma língua adicional de modalidade oral-auditiva pelo aluno surdo brasileiro, nativo de uma língua espaço-visual. De igual forma, serviu como motivação para o presente estudo, a curiosidade que havia acerca dos processos de transferência que poderiam surgir do contato entre três sistemas linguísticos de modalidades distintas (espaço-visual e oral-auditiva), principalmente no que diz respeito à transferência de propriedades léxico-semânticas.

Para atender ao objetivo geral proposto nesta pesquisa, dedicado a investigar o processo de aprendizagem de inglês (L3) por estudantes surdos brasileiros, nativos da LIBRAS (L1) e usuários de português como L2, tendo como foco unidades léxico-semânticas, lançaram-se objetivos mais específicos.

O primeiro objetivo específico destinava-se a esclarecer se a transferência léxico-semântica em línguas de modalidades diferentes podia ser verificada. Como apresentado na revisão teórica deste trabalho, a transferência interlinguística em línguas orais é um fenômeno comum na aquisição de um ou mais sistemas linguísticos. Diante desse objetivo, esperava-se que a transferência de aspectos lexicais poderia ocorrer mesmo se tratando de línguas expressas por canais distintos. No entanto, por meio dos instrumentos utilizados nesta pesquisa para testar essa hipótese, chegou-se a um resultado que corroborou parcialmente a hipótese formulada. Em vez de uma influência plena da língua sinalizada (LIBRAS) sobre a língua oral (LI), pôde-se constatar a transferência parcial de aspectos léxico-semânticos da LS sobre a língua oral (LI), já que nem todos os testes aplicados evidenciaram resultados estatisticamente significativos. Os dados dos instrumentos (a), LIBRAS-LI, e (c), pares de palavras em LI, indicam que existe a possibilidade de o aluno surdo transferir aspectos lexicais da LIBRAS para a LI.

Em todos os instrumentos desta pesquisa, com exceção do instrumento (d), produção escrita de palavras em LI, foram analisados a distribuição dos erros por categorias e o tempo de resposta (RT) de erros e acertos em cada tarefa. Supôs-se

que, se fossem encontrados valores estatisticamente significativos nessas variáveis, poderia se chegar a conclusões relevantes que pudessem confirmar ou não as hipóteses operacionalizadas.

Cabe referir novamente que os instrumentos (a) e (c), que se propõem a testar a hipótese inicial deste trabalho, foram adaptados de autores como Capovilla e Raphael (2001) e Morford et al. (2011) em seus estudos sobre a aquisição bilíngue por sujeitos surdos (LIBRAS-LP e ASL-LI). Este trabalho, no entanto, amplia e enriquece as averiguações desses pesquisadores que são destinadas ao campo da L2, pois desloca-se o foco de pesquisa para a área da aquisição de uma L3 por indivíduos surdos.

O segundo objetivo específico desta pesquisa (também relacionado ao primeiro objetivo) procurava verificar se haveria indícios de transferência lexical das línguas previamente aprendidas (LIBRAS-LP) sobre a LI (L3). Para esse objetivo, foi formulada a hipótese de que poderia haver transferências léxico-semânticas tanto da LIBRAS (L1) para a LI (L3) como da LP (L2) para a LI (L3). Esperava-se que o surdo aprendiz de uma L3 lançasse mão ora da língua materna, ora da L2 para suprir a falta de conhecimento na L3. Com a utilização dos testes estatísticos aplicados nos quatro instrumentos deste trabalho, pôde-se concluir que a hipótese levantada foi confirmada apenas em parte.

Quanto ao terceiro objetivo, buscava-se examinar a relação entre a proficiência adquirida nas línguas anteriores (LIBRAS e LP) sobre a aquisição léxico-semântica da LI (L3). Diante desse objetivo, pensava-se que a maior proficiência linguística dos participantes surdos na LIBRAS, em relação à LP, seria determinante no momento em que o aluno surdo necessitasse recorrer a uma língua como fonte de transferências.

Ainda que os informantes surdos desta pesquisa sejam todos aprendizes tardios de sua língua materna, é nessa língua que eles apresentam maior fluência e nela têm a possibilidade de se desenvolverem linguisticamente. Já na LP, que embora seja a língua na qual o aluno surdo tenha sido alfabetizado e à qual esteja exposto no cotidiano, por meio da língua escrita devido à privação auditiva, ele raramente adquirirá proficiência equivalente a seus pares ouvintes. Em face dessas constatações, esperava-se que houvesse uma maior influência da LIBRAS (L1) dos participantes na aprendizagem da LI (L3), e que as transferências no sentido LP (L2) - LI (L3) seriam em menor quantidade. Entretanto, como discutido na primeira

hipótese desta pesquisa, pôde-se constatar uma transferência apenas parcial da LIBRAS sobre a LI, e do mesmo modo, uma influência parcial da LP sobre a LI. Vale mencionar que a presença da LP foi encontrada unicamente na tarefa de produção de palavras em LI, instrumento (d). A influência parcial da LP (L2) sobre a LI (L3) nessa tarefa pode ser explicada com base no “efeito da língua estrangeira” como predizem Williams e Hammarberg (1998). Segundo essa hipótese, o aprendiz suprime a competência na sua L1, língua “não estrangeira”, no caso deste estudo a LIBRAS, lançando mão de seus conhecimentos na L2 (LP) porque ela possui *status* de “língua estrangeira”, assim como a L3 (LI) que ele está aprendendo.

Por sua vez, o quarto objetivo específico procurava averiguar que tipo de erro seria mais recorrente na LI (L3) de surdos usuários nativos da LIBRAS (L1), caso a transferência no sentido LIBRAS-LI realmente se verificasse. Tendo em vista esse objetivo, supunha-se que os aprendizes surdos nativos da LIBRAS, ao aprender a LI (L3), cometeriam mais erros de natureza quirêmica da LIBRAS ou incorreriam em erros, fruto da relação entre alfabeto manual e letra inicial da palavra traduzida em LI. Aplicando-se os testes estatísticos nas tarefas (a), LIBRAS-LI e (c), pares de palavras em LI, e analisando-se os registros escritos dos alunos na tarefa (d), chegou-se a um resultado que confirmou parcialmente a hipótese operacionalizada. É possível, que pelo fato de os informantes serem jovens e adultos e terem mais experiência em habilidades relacionadas à aprendizagem de línguas com representação ortográfica, os mesmos não se apoiaram totalmente na relação entre a CM do sinal e a letra inicial do alfabeto manual como as crianças do estudo de Gesueli (1998) e Peixoto (2006).

Já o quinto e último objetivo dedicava-se a examinar que tipo de erro seria mais frequente na LI (L3) de surdos aprendizes de LP (L2), considerando-se que a transferência na direção LP-LI ocorresse. Em face desse objetivo, hipotetizou-se que os informantes surdos usuários da LP (L2) cometeriam erros de transferência da LP (L2) para a LI (L3). Analisando-se os resultados dos instrumentos (b), LP-LI, e (d), produção escrita de palavras em LI, constatou-se que essa suposição foi confirmada apenas parcialmente. Vale mencionar, entretanto, que no instrumento (d), foram encontrados indícios que revelaram que o surdo utiliza a LP como fonte de transferência para suprir sua falta de conhecimento na LI. A tese de Sikogukira (1993) de que o ambiente de aprendizagem e o método de ensino compartilhados por diferentes línguas geram o efeito de similaridade pode ser explicar as

transferências da LP para a LI, pois os surdos desta pesquisa aprendem tanto a LP (L2) como a LI (L3) em situação formal de ensino.

Desde o momento em que se delimitou o foco desta pesquisa para o estudo da aquisição multilíngue pelo aprendiz surdo, acreditava-se que haveria dificuldades e desafios a serem enfrentados na sua realização. Além de não se dispor de suficiente material de consulta explorando os processos de transferência entre a LIBRAS (L1) e a LP (L2), mostrou-se ainda mais difícil o acesso a trabalhos em L3 envolvendo línguas sinalizadas. Acredita-se que existem pelo menos duas razões para as dificuldades encontradas: a primeira deve-se ao fato de nosso país possuir um reduzido número de pesquisas sobre o multilinguismo, diferentemente do que ocorre em países do continente europeu. A segunda razão relaciona-se à escassez de pesquisas que se dediquem a investigar os processos de transferência de padrões linguísticos entre línguas de modalidades distintas como a LIBRAS e a LI, e que apresentem uma abordagem não só qualitativa, mas igualmente quantitativa.

O Brasil, com sua população que ultrapassa 190 milhões de habitantes, é considerado por muitos um país monolíngue, logo, ignora-se o fato de que aqui haja falantes de famílias imigrantes das mais diversas regiões do planeta principalmente na região sul para onde imigraram italianos, alemães, russos, poloneses, espanhóis, ucranianos, para citar alguns, bem como de comunidades indígenas autóctones, assim como usuários de línguas sinalizadas brasileiras (LIBRAS e Kapoor). Essa diversidade linguística caracteriza o Brasil como um país multilíngue, porém tal multiplicidade de línguas não é trazida para o ensino nas escolas e tampouco tem sido foco de um número significativo de pesquisas acadêmicas.

Sabe-se que, no Brasil, de modo geral, apenas uma pequena parcela da população tem acesso à aprendizagem eficiente de uma L2, e acesso ainda mais restrito à aprendizagem de uma L3. Em relação ao aprendizado de uma língua adicional pelo indivíduo surdo, a situação é ainda mais rara, pois a grande maioria dos surdos alfabetizados têm conhecimento apenas do português, língua na qual, normalmente, apresentam pouca proficiência linguística. Em face disso, são escassos os estudos acadêmicos voltados a investigar a aquisição da linguagem em indivíduos surdos quando mais de duas línguas de modalidade oral-auditiva estão envolvidas. Pode-se afirmar, inclusive, que os estudos preocupados em investigar a aquisição de uma L3 por sujeitos surdos são recentes não apenas no Brasil, como

nos demais países, pois a maior parte das pesquisas ainda se concentra na aquisição bilíngue (língua de sinais-língua oral) desses indivíduos.

Em decorrência do exposto, encontrou-se dificuldade na seleção de sujeitos para esta pesquisa que, sendo surdos, além da língua materna, também tivessem conhecimento de mais dois sistemas linguísticos. Julga-se que uma das limitações desta pesquisa encontra-se no tamanho de sua amostra. Na verdade, inicialmente, pensou-se em recrutar um número maior de informantes surdos com conhecimento nas três línguas investigadas neste trabalho, oriundos de outros sistemas de ensino. Entretanto, em razão de se manterem similares fatores como a faixa etária e o nível socioeducacional dos participantes, o que é relevante para que se obtenham resultados mais fidedignos, foi necessário restringir-se aos 9 informantes aqui investigados. É relevante ressaltar que o número reduzido de participantes surdos deste estudo limita a generalização dos resultados para toda a população de jovens e adultos surdos aprendizes de LI como L3.

Por conseguinte, destaca-se a necessidade de que se realizem pesquisas no âmbito de L3 com uma amostra maior de sujeitos surdos com conhecimento em três línguas. A replicação deste estudo com grupos maiores seria relevante, de modo a corroborar (ou não) os resultados deste trabalho.

Outra limitação identificada neste estudo, que se relaciona à proficiência dos informantes, refere-se à impossibilidade de se ter um número maior de itens lexicais para compor cada um dos instrumentos desta pesquisa, o que talvez trouxesse resultados mais completos para as análises das hipóteses formuladas. Em função da pouca fluência dos informantes na L2 e L3, necessitou-se restringir o *corpus* selecionado. Acredita-se que, se os participantes surdos tivessem um nível de proficiência maior tanto na LP (L2) como na LI (L3), seria possível dispor-se de um conjunto de dados mais abrangente, ampliando-se o número de itens lexicais dos instrumentos da pesquisa.

Como direcionamento para futuras pesquisas, sugere-se que, de forma similar às línguas orais para as quais foram formulados modelos de processamento lexical bilíngue como o MHR de Kroll e Stewart (1994), também sejam delineados modelos de desenvolvimento lexical envolvendo línguas de modalidades diferentes em contexto multilíngue. Modelos de organização de léxicos bi/multilíngues entre línguas de sinais e orais poderão explicar com precisão as conexões entre as

palavras e o seus significados, e o processamento utilizado pelo sujeito surdo aprendiz de línguas orais.

Sugere-se também, para futuras pesquisas, um estudo comparativo das funções executivas entre bilíngues ouvintes unimodais (fala-fala) e bilíngues ouvintes intermodais (CODAS) usuários da LIBRAS. Tal estudo poderá verificar se os CODAS sinalizadores da LIBRAS, por não necessitarem suprimir uma das línguas, não apresentam a mesma vantagem na função executiva se comparados a bilíngues unimodais, como aponta a pesquisa de Emmorey et al. (2008b) conduzida com CODAS usuários da ASL e LI. Investigações dessa natureza envolvendo a LIBRAS e a LP poderão oferecer *insights* a respeito da mente bilíngue *per se* que, em geral, não estão disponíveis nas pesquisas com bilíngues unimodais de línguas faladas. De igual modo, outra aplicação para futuros estudos é que sejam investigadas mais a fundo outras vantagens cognitivas geradas pelo bilinguismo, o que já se estuda, mas que sejam realizados com a população surda usuária de LIBRAS.

Igualmente, como sugestão para futuras investigações, é interessante que se elaborem estudos em que se investigue cada vez mais a fundo a fonte das transferências lexicais em contexto multilíngue envolvendo línguas sinalizadas e orais. Tais estudos podem tentar verificar e descrever de onde, efetivamente, partem as transferências, ou seja, qual dos sistemas linguísticos prévios do aluno surdo, L1 ou L2, são responsáveis por desempenhar um papel mais preponderante nas possíveis transferências lexicais em direção à L3.

Do mesmo modo, ressalta-se a necessidade imperativa de que mais pesquisas sobre o bilinguismo (multilinguismo) entre línguas de modalidades diferentes sejam voltadas para outras LSs como a LIBRAS, uma vez que a maioria dos estudos linguísticos realizados com línguas sinalizadas, até o momento, destina-se a investigar a ASL ou sua interação com a LI nos EUA. Sugere-se, igualmente, que pesquisas sejam conduzidas também com indivíduos CODAS e sua utilização da LIBRAS e da LP. Desse modo, se poderá ter um conhecimento mais amplo acerca das línguas de sinais e um aprofundamento maior a respeito da arquitetura da linguagem humana.

Cada vez mais, em um mundo globalizado, a importância do conhecimento de outros idiomas tem sido reconhecida. Países de diversos continentes, principalmente no cenário europeu, têm fomentado o ensino e aprendizagem de línguas, e as

pesquisas com línguas orais em contextos bi/multilíngues encontram-se em franca expansão.

As línguas de sinais cujas pesquisas linguísticas iniciaram-se na década de 1960 com Stokoe e seus colegas e só, a partir de então, começaram a ser reconhecidas como línguas plenas, gradativamente, têm sido objeto de estudo de pesquisas acadêmicas. O sujeito surdo que, no passado, era visto como portador de uma anomalia, sendo considerado incapaz de aprender, cada vez mais vem conquistando seus direitos. Em um passado não tão remoto o processo educacional brasileiro privilegiava o uso da LP nas escolas de surdos, não permitindo que, nessas instituições, fosse utilizada a LIBRAS. Entretanto, graças à mobilização da comunidade surda aliada aos resultados de pesquisas que comprovam o estatuto linguístico da LS, foi possível se assegurar os direitos linguísticos ao cidadão surdo. Entre as conquistas, situam-se o reconhecimento de sua L1 como uma língua autêntica, amparado pela legislação de países como o Brasil que concebem a LIBRAS como uma língua oficial assim como a LP, língua oral majoritária. A afirmação dos direitos linguísticos do sujeito surdo fomentam novas investigações acadêmicas como mais pesquisas sobre as línguas sinalizadas, bem como a aprendizagem de outra(s) língua(s) de modalidade oral-auditiva pelo sujeito surdo.

Com base no exposto, espera-se que este trabalho possa contribuir para os estudos da área de aquisição de L3 pelo aprendiz surdo, enriquecendo as discussões atuais sobre o multilinguismo e as línguas sinalizadas. Pretende-se que os resultados obtidos por intermédio da análise dos quatro instrumentos aqui aplicados possam fornecer indícios significativos a respeito da transferência léxico-semântica entre línguas de modalidades distintas como as línguas apresentadas nesta pesquisa.

Almeja-se também que os dados encontrados nesta pesquisa possam servir como instigação para a realização de novos trabalhos na área, quer eles venham corroborar ou não os achados deste estudo. Busca-se igualmente que os achados deste estudo tenham implicações pedagógicas significativas e que possam se refletir em um ensino com mais qualidade voltado para o aluno surdo.

Por fim, cumpre destacar que, por tratar-se de um trabalho cujo campo de investigação ainda é praticamente inexplorado, os resultados aqui obtidos constituem apenas mais um pequeno degrau na caminhada rumo a maior compreensão das Línguas de Sinais e, em última análise, da linguagem humana.

REFERÊNCIAS

- ABUTALEBI, J. et al. Language control and lexical competition in bilinguals: an event-related fMRI study. **Cerebral Cortex**, Oxford, v. 18, n. 3, p. 1496-1505, 2008.
- ABUTALEBI, J.; CAPPA, S. PERANI, D. What can functional neuroimaging tell us about the bilingual brain? In: KROLL, J. F.; DE GROOT, A. M. B. (Ed.). **Handbook of bilingualism: psycholinguistic approaches**. New York: Oxford University Press, 2005. p. 109-127.
- BATTISON, R. Analyzing signs. In: VALLI, C.; LUCAS, C. (Org.). **Linguistics of American Sign Language: an introduction**. Washington, DC: Clerc Books / Gallaudet University Press, 2000. p. 199-242. Disponível em: <http://books.google.com/books?id=mfS3GITLAUMC&printsec=frontcover&hl=pt-BR&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false>. Acesso em: 10 abr. 2010.
- BATTISON, R. **Lexical borrowing in American Sign Language**. Silver Spring, MD: Linstok Press, 1978.
- BELLUGI, U., POIZNER, H.; KLIMA, E. S. Language, modality and the brain. **Trends in Neurosciences**, St. Louis, MO, v. 12, n. 10, 1989.
- BEVILACQUA, M. C.; COSTA FILHO, O. A. **Implante coclear**. São Paulo, 2012. Disponível em: <<http://www.implantecoclear.com.br/>>. Acesso em: 10 mar. 2010.
- BIALYSTOK, E.; HAKUTA, K. **In other words: the science and psychology of second language acquisition**. New York: Basic Books, 1994.
- BIRDSONG, D. Age and second language acquisition: a selective overview. In: GULLBERG, M.; INDEFREY, P. (Ed.). **The Cognitive neuroscience of second language acquisition**. Malden: Wiley-Blackwell, 2006.
- BLANK, C. **A Transferência grafo-fônico-fonológica L2 (francês) - L3 (inglês): um estudo conexionalista**. 2008. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada) - Faculdade de Letras, Universidade Católica de Pelotas, Pelotas, 2008.
- BLEY-VROMAN, R. What is the logical problem of foreign language learning? In: GASS, S.; SCHACHTER J. (Ed.). **Linguistic perspectives on second language acquisition**. Cambridge: Cambridge University Press, 1989. p. 41-68.
- BONGAERTS, T. et al. Age and ultimate attainment in the pronunciation of a foreign language. **Studies in second language acquisition**, New York, v. 19, p. 447-465, 1997.
- BRASIL. **Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005**. Regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras. Brasília, 2005. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm>. Acesso em: 20 maio 2010.

BRASIL. **Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000.** Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou [...]. Brasília, 2000. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L10098.htm>. Acesso em: 20 maio 2010.

BRASIL. **Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002.** Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências. Brasília, 2002. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/2002/L10436.htm>. Acesso em: 20 maio 2010.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/2002/L10436.htm>. Acesso em: 20 maio 2010.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais:** terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: língua estrangeira. Brasília: MEC/SEF, 1998.

BRITO, L. F. **Por uma gramática de línguas de sinais.** Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1995.

BRITO, L. F. Similarities and differences in two brazilian sign languages. **Sign Language Studies**, Washington, DC, v. 42, p. 45-56, 1984.

BRITO, R. C. C. **Representações do professor de Língua Inglesa no ensino inclusivo dos alunos surdos.** 2010. Dissertação (Mestrado em Letras) – Faculdade de Letras, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2010.

CAMPELLO, A. R. S. A constituição histórica da língua de sinais brasileira: século XVIII a XXI. **Mundo & Letras**, José Bonifácio, SP, v. 2, p. 8-25, jul. 2011.

CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W. D. (Ed.). **Dicionário enciclopédico ilustrado trilingue da língua de sinais brasileira.** 2. ed. São Paulo: EDUSP, 2001. 2 v.

CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W. D. **Enciclopédia da língua de sinais brasileira: o mundo surdo em LIBRAS.** São Paulo: EDUSP, 2005. v. 8.

CENOZ, J. Research on multilingual acquisition. In: CENOZ, J.; JESSNER, U. (Ed.). **English in Europe: the acquisition of a third language.** Clevedon, UK: Multilingual Matters, 2000. p. 39-53.

CENOZ, J. The additive effect of bilingualism on third language acquisition: a review. **The International Journal of Bilingualism**, London, v. 7, n. 1, p. 71-87, Mar. 2003.

CENOZ, J. The effect of linguistic distance, L2 status and age on cross-linguistic influence in third language acquisition. In: CENOZ, J.; HUFEISEN, B.; JESSNER, U.

(Ed.). **Cross-linguistic influence in third language acquisition**: psycholinguistic perspectives. Clevedon, UK: Multilingual Matters, 2001.

CENOZ, J.; GENESEE, F. (Ed.). **Trends in bilingual acquisition**. Amsterdam: John Benjamins, 2001.

CENOZ, J.; GENESEE, F. **Beyond bilingualism**: multilingualism and multilingual education. Clevedon, UK: Multilingual Matters, 1998. (Multilingual Matters Series, 110).

CENOZ, J.; HUFSEIN, B.; JESSNER, U. Why investigate the multilingual lexicon? In: CENOZ, J.; HUFSEIN, B.; JESSNER, U. (Ed.). **The multilingual lexicon**. Netherlands: Kluwer Academic, 2003.

CHAMBERLAIN, C.; MAYBERRY, R. Theorizing about the relation between American Sign Language and reading. In: CHAMBERLAIN, C.; MORFORD, J. P.; MAYBERRY, R. I. (Ed.). **Language acquisition by eye**. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum, 2000. p. 221-259.

CHEN PICHLER, D.; QUADROS, R. M.; LILLO-MARTIN, D. Effects of bimodal production on multi-cyclicity in early ASL and LSB. In: PROCEEDINGS OF BOSTON UNIVERSITY CONFERENCE ON LANGUAGE DEVELOPMENT, 34., 2010, Boston. **[Supplement...]** Boston, 2010. Disponível em: <<http://www.bu.edu/linguistics/BUCLD/supp34.html>>. Acesso em: 20 abr. 2012.

CHEN PICHLER, D.; QUINN, L. Two sources for ASL-English mixing by young bimodal bilinguals. In: INTERNATIONAL CONGRESS FOR THE STUDY OF CHILD LANGUAGE (IASCL), 11., 2008, Edinburgh. **[Anals...]** Edinburgh: University of Edinburgh, 2008.

COOK, V. J. Evidence for multicompetence. **Language Learning**, Malden, v. 42, n. 4, p. 557-591, Dec. 1992.

CORDER, S. P. The significance of learners' errors. **International Review of Applied Linguistics in Language Teaching**, Berlin, v. 5, n.4, p.161-170, Nov.1967.

COSTA, A. Lexical Access in bilingual production. In: KROLL, J. F.; DE GROOT, A. M. B. (Ed.). **Handbook of bilingualism**: psycholinguistic approaches. New York: Oxford University Press, 2005. p. 308-325.

COSTA, A. Speech production in bilinguals. In: BHATIA, T. K.; RITCHIE, W. C. (Ed.). **The Handbook of bilingualism**. Oxford: Blackwell, 2006. p. 201-223.

COSTA, A.; CARAMAZZA, A. Is lexical selection in bilingual speech production language-specific? Further evidence from Spanish-English and English-Spanish bilinguals. **Bilingualism**: language and cognition. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1999.v. 2. p. 231-244.

CRUZ, C. R. **Proposta de instrumento de avaliação da consciência fonológica, parâmetro configuração de mão, para crianças surdas utentes da língua de**

sinais brasileira. 2008. Dissertação (Mestrado em Linguística) - Faculdade de Letras, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008.

CUMMINS, J. **The relationship between American Sign Language proficiency and english academic development**: a review of the research. Toronto, 2006. Disponível em: <http://www.gallaudet.edu/documents/cummins_asl-eng.pdf>. Acesso em: 20 maio 2010.

CUMMINS, J. The role of primary language development in promoting educational success for language minority students. In: LEYBA, C. F. (Ed.). **Schooling and language minority students**: a theoretical framework. Los Angeles, USA: State Department of Education, 1981. p. 3-49.

CURTISS, S. **The case of Chelsea**: a new test case of the case of the critical period for language acquisition. Los Angeles: University of California, 1989.

DE ANGELIS, G. Interlanguage transfer of function words. **Language Learning**: a Journal of Research in Language Studies, Malden, v. 55, n. 3, p. 379-414, Sept. 2005.

DE ANGELIS, G. **Third or additional language acquisition**. Clevedon, UK: Multilingual Matters, 2007. (Second Language Acquisition, 24).

DE BOT, K. The multilingual lexicon: modeling selection and control. **International Journal of Multilingualism**, Colchester, v. 1, n. 1, p. 1-16, 2004.

DE GROOT, A. M. B.; VAN HELL, J. G. The learning of foreign language vocabulary. In: KROLL, J. F.; DE GROOT, A. M. B. (Ed.). **Handbook of bilingualism**: psycholinguistic approaches. New York: Oxford University Press, 2005. p. 9-29.

DICIONÁRIO DE LIBRAS. Praia Grande, SP, 2011. Disponível em: <<http://www.dicionariolibras.com.br/website/glossario.asp?cod=124&idi=1&moe=6>>. Acesso em: 10 abr. 2010.

DIJKSTRA, T. Bilingual visual word recognition and lexical access. In: KROLL, J. F.; DE GROOT, A. M. B. (Ed.). **Handbook of bilingualism**: psycholinguistic approaches. New York: Oxford University Press, 2005. p. 179-201.

DIJKSTRA, T. Lexical processing in bilinguals and multilinguals: the word selection problem. In: CENOZ, J.; HUFEISEN, B.; JESSNER, U. (Ed.). **The multilingual lexicon**. Netherlands: Kluwer Academic, 2003. p. 11-25.

DULAY, H. C.; BURTON, M. K. Natural sequences in child second language acquisition. **Language Learning**, Toronto, v. 24, n. 1, p. 37-53, June 1974.

ELLIS, R. **The study of second language acquisition**. New York: Oxford University Press, 1994.

EMMOREY, K. et al. Bimodal bilingualism. **Bilingualism**: Language and Cognition, Cambridge, UK, v. 11, n. 1, p. 43-61, 2008a.

EMMOREY, K. et al. Neural systems underlying spatial language in American Sign Language. **Neuroimage**, New York, n.17, p. 812-824, 2002.

EMMOREY, K. et al. The source of enhanced cognitive control in bilinguals: evidence from bimodal bilinguals. **Psychological Science**, Arlington, VA, v. 19, n. 12, p. 1201-1206, 2008b.

EMMOREY, K. **Language, cognition and the brain: insights from sign language research**. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum, 2002.

EMMOREY, K.; BORINSTEIN, H. B.; THOMPSON, R. Bimodal bilingualism: code-blending between spoken english and american sign language. In: INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON BILINGUALISM, 4th, 2005, Somerville, MA. **[Proceedings...]**. Somerville, MA: Cascadilla Press, 2005.

EMMOREY, K.; PETRICH, J.; GOLLAN, T. H. Bilingual processing of ASL-English code-blends: the consequences of accessing two lexical representations simultaneously. **Journal of Memory and Language**, St. Louis, MO, v. 67, n. 1, p. 199-210, Jul. 2012.

FELIPE, T. Introdução à gramática da LIBRAS. In: BRASIL. Secretaria de Educação Especial. **Educação especial: língua brasileira de sinais**. Brasília: Ministério da Educação e do Desporto, 1997. p. 81-123. (Série Atualidades Pedagógicas, 4).

FERNANDES, S. F. **Educação bilíngüe para surdos: identidades, diferenças, contradições e mistérios**. 2003. Tese (Doutorado em Letras) - Faculdade de Ciências Humanas, Letras e Artes. Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2003.

FLEGE, J. E. The phonological basis of foreign accent: a hypothesis. **Tesol Quarterly**, Malden, Ma, v. 15, n. 4, p. 443-455, Dec. 1981.

FREEDIGITALPHOTOS.NET. London, 2012. Disponível em: <http://www.freedigitalphotos.net/images/search.php?search=paintings&cat=&page=4&gid_search=&photogid=0>. Acesso em: 8 abr. 2012.

FREEFOTO.COM. Lexington, MA, 2012. Disponível em: <<http://www.freefoto.com/index.jsp>>. Acesso em: 8 abr. 2010.

FRITH, U. Beneath the surface of developmental dyslexia. In: PATTERSON, K.; MARSHALL, J.; COLTHEART, M. (Ed.). **Surface dyslexia: neuropsychological and cognitive studies of phonological reading**. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum, 1985. p. 301-330.

GALLAUDET UNIVERSITY. Washington, DC, c2012. Disponível em: <<http://www.gallaudet.edu/>>. Acesso em: 15 maio 2012.

GASS, S. M.; SELINKER, L. The Lexicon. In: GASS, S. M.; SELINKER, L. **Second language acquisition: an introductory course**. New York: Routledge, 1994. p. 449-477.

GESUELI, Z.M. **A criança surda e o conhecimento construído na interlocução em língua de sinais.** 1998. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1998.

GIBSON, M.; HUFEISEN, B.; LIBBEN, G. Learners of German as an L3 and their production of german prepositional verbs. In: CENOZ, J.; HUFEISEN, B.; JESSNER, U. (Ed.). **Cross-linguistic influence in third language acquisition: psycholinguistic perspectives.** Clevedon, UK: Multilingual Matters, 2001. p. 138-148.

GOLDFELD, M. **A criança surda: linguagem e cognição numa perspectiva sociointeracionista.** São Paulo: Plexus, 2002.

GREEN, D. W. Control, activation and resource: a framework and a model for the control of speech in bilinguals. **Brain & Language**, St. Louis, MO, v. 27, n. 2, p. 210-223, Mar. 1986.

GROSJEAN, F. El derecho del niño sordo a crecer bilingüe. **El Bilingüismo delos Sordos**, Santa Fé de Bogotá, v. 1, n. 4, p. 15-18, 2000.

GROSJEAN, F. **Life with two languages: an introduction to bilingualism.** [S. l.]: Harvard University Press, 1982.

GROSJEAN, F. Living with two languages and two cultures. In: PARASNIS, I. (Ed.). **Cultural and language diversity and the deaf experience.** Cambridge: Cambridge University Press, 1996. p. 20-37.

GROSJEAN, F. Studying bilinguals: methodological and conceptual issues. In: BHATIA, T. K.; RITCHIE, W. C. (Ed.). **The handbook of bilingualism.** Malden: Wiley-Blackwell, 2006. p. 32-64.

GROSJEAN, F. **The bilingual's language modes.** In: NICOL, J. (Ed.). One mind, two languages: bilingual language processing. Oxford: Blackwell, 2001. p. 1-22.

HAMMARBERG, B. Roles of L1 and L2 in L3 production and acquisition. In: CENOZ, J.; HUFEISEN, B.; JESSNER, U. (Ed.). **Cross-linguistic influence in third language acquisition: psycholinguistic perspectives.** Clevedon, UK: Multilingual Matters, 2001. p. 21-58.

HERZIG, M. P. **Understanding the motivation of deaf adolescent latino struggling readers.** 2009. Dissertation (Doctor of Education) - University of California, San Diego, USA, 2009.

HIRSH-PASEK, K. The metalinguistics of fingerspelling: an alternative way to increase vocabulary in congenitally deaf readers. **Reading Research Quarterly**, Malden, MA, v. 22, p. 455-474, 1987.

HOFFMEISTER, R. J. A piece of the puzzle: ASL and reading in deaf children. In: CHAMBERLAIN, J. P.; MORFORD, J. P.; MAYBERRY, R. (Ed.). **Language acquisition by eye.** Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum, 2000. p. 143-164.

HULST, H. Units in the analysis of signs. **Phonology**, New York, v. 10, n. 2, p. 209-241, 1993.

JESSNER, U. A DST model of multilingualism and the role of metalinguistic awareness. **The Modern Language Journal**, Malden, MA, v. 92, p. 270-283, 2008.

JONES, T. R. **International sign language**: Gestuno. 2001. Disponível em: <<http://www.lifeprint.com/asl101/pages-layout/gestuno.htm>>. Acesso em: 09 mar. 2010.

KARNOPP, L. B. **Aquisição do parâmetro configuração de mão dos sinais da Língua de Sinais Brasileira**: estudo sobre quatro crianças surdas filhas de pais surdos. 1994. Dissertação (Mestrado em Linguística) - Faculdade de Letras, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1994.

KARNOPP, L. B. **Aquisição fonológica na Língua Brasileira de Sinais: estudo longitudinal de uma criança surda**. 1999. Tese (Doutorado em Linguística) - Faculdade de Letras, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1999.

KELLERMAN, E. Now you see it, now you don't. In: GASS, S.; SELINKER, L. (Ed.). **Language transfer in language learning**. Rowley: Newbury House, 1983. p. 112-134.

KILPATRICK, J. E. Jr. Students who are deaf/hard of hearing with interpreters in the foreign language classroom. **Dissertation Abstracts International Section A: Humanities and Social Sciences**, Ann Arbor, MI, v. 69, n.11-A, p. 4229, 2009.

KIM, K. H. S. et al. Distinct cortical areas associated with native and second languages. **Nature**, London, v. 388, p. 171-174, Jul. 1997.

KLIMA, E. S.; BELLUGI, U. **The signs of language**. Cambridge: Harvard University Press, 1979.

KRASHEN, S. D. **Principles and practice in second language acquisition**. Oxford: Pergamon Press, 1982.

KROLL, J. F.; STEWART, E. Category interference in translation and picture naming: evidence from asymmetric connections between bilingual memory representations. **Journal of Memory and Language**, Orlando, v. 33, n. 2, p. 149-174, Apr. 1994.

KROLL, J. F.; TOKOWICZ, N. Models of bilingual representation and processing: looking back and to the future. In: KROLL, J. F.; DE GROOT, A. M. B. (Ed.). **Handbook of bilingualism: psycholinguistic approaches**. New York: Oxford University Press, 2005. p. 516-554.

LACERDA, C. B. F. Um pouco da história das diferentes abordagens na educação dos surdos. **Cadernos Cedes**, Campinas, v. 19, n. 46, set. 1998.

LADO, R. **Linguistics across cultures**: applied linguistics for language teachers. Ann Arbor: University of Michigan Press, 1957.

LAMBERT, W. E. Bilingualism and language acquisition. In: WINITZ, H. (Ed.). **Native language and foreign language acquisition**. New York: New York Academy of Sciences, 1981.p. 9-22.

LAMBERT, W. E. The effects of bilingualism on the individual: cognitive and sociocultural consequences. In: HORNBY, P. A. (Ed.). **Bilingualism**: psychological, social and educational implications. New York: Academic Press, 1977. p. 15-27.

LEFFA, V. J. Aspectos externos e internos da aquisição lexical. In: LEFFA, V. J. (Org.). **As palavras e sua companhia**: o léxico na aprendizagem. Pelotas: EDUCAT, 2000. v. 1.p. 15-44.

LENNEBERG, E. **Biological foundations of language**. New York: John Wiley and Sons, 1967.

LIMA, M. S. C. **Surdez, bilinguismo e inclusão**: entre o dito, o pretendido e o feito. 2004. Tese (Doutorado em Lingüística Aplicada) - Instituto de Estudos da Linguagem, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2004.

LUCKNER, J. L.; COOKE, C.A Summary of the vocabulary research with students who are deaf or hard of hearing. **American Annals of the Deaf**, Washington, DC, v. 155, n. 1, p. 38-67, 2010.

LUMMER, L. S. **Contextual issues of deaf hispanic immigrant adults learning American Sign Language as a new language**. 2011. Dissertation (Doctor in Education) - Department of Literacy Education, Northern Illinois University, Illinois, 2011.

MACSWEENEY, M. et al. The signing brain: the neurobiology of sign language. **Trends in Cognitive Sciences**, St. Louis, v. 12, n. 11, p. 432-440, Nov. 2008.

MARTINS, C. **Manual de análise de dados quantitativos com recurso ao IBM SPSS**: saber decidir, fazer, interpretar e redigir. Braga: Psiquilibrios, 2011.

MAYBERRY, R. I. The critical period for language acquisition and the deaf child's comprehension: a psycholinguistic approach. **Bulletin d'Audiophonologie**: Annales Scientifiques de L'Université de Franche-Comté, Besancon France, v. 15, p. 349-358, 1998.

MAYBERRY, R. I.; EICHEN, E. B. The long-lasting advantage of learning sign language in childhood: another look at the critical period for language acquisition. **Journal of Memory and Language**, St. Louis, v. 30, n. 4, p. 486-512, Aug. 1991.

MAYBERRY, R. I. When timing is everything: age of first language acquisition effects on second language learning. **Applied Psycholinguistics**, Cambridge, UK, v. 28, n. 3, p. 537-549, 2007.

MAYER, C.; WELLS, G. Can the linguistic interdependence theory support a bilingual-bicultural model of literacy education for deaf students? **Journal of Deaf Studies and Deaf Education**, Cary, NC, v. 1, n. 2, p. 93-107, 1996.

MEDEIROS, T. G. **Concepções de professores de inglês e intérpretes diante das políticas educacionais inclusivas e a prática de inglês para alunos surdos**. 2011. Dissertação (Mestrado em Letras e Linguística) - Faculdade de Letras, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2011.

MORFORD, J. P. et al. When deaf signers read English: do written words activate their sign translations? **Cognition**, Ottawa, ON, v. 118, n. 2, p. 286-292, Feb. 2011.

MUYSKEN, P. **Bilingual speech: a typology of code-mixing**. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2000.

NASCIMENTO, S. P. F. **Representações lexicais da língua de sinais brasileira: uma proposta lexicográfica**. 2009. Tese (Doutorado em Linguística) - Departamento de Linguística, Português e Línguas Clássicas Instituto de Letras, Universidade de Brasília, Brasília, 2009.

NAVES, S. F. L. **A produção de sentidos do surdo: entre o silêncio e as múltiplas vozes**. 2003. Dissertação (Mestrado em Linguística) - Faculdade de Letras, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, MG, 2003.

NEWPORT, E. L. Maturation constraints on language learning. **Cognitive Science**, Norwood (NJ), v. 14, n. 1, p. 11-28, Jan. 1990.

ODLIN, T. **Language transfer: cross-linguistic influence in language learning**. Cambridge: Cambridge University Press, 1990. (The Cambridge Applied Linguistics Series).

OLIVEIRA, D. F. A. **Professor, tem alguém ficando para trás!:** as crenças de professores influenciando a cultura de ensino/aprendizagem de LE de alunos surdos. 2007. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada) - Instituto de Letras, Universidade de Brasília, Brasília (DF), 2007.

PADDEN, C. A. Lessons to be learned from the young deaf orthographer. **Linguistics and Education: An International Research Journal**, New York, v.5, p. 71-86, 1993.

PADDEN, C. A.; RAMSEY, C. American Sign Language and reading ability in deaf children. In: CHAMBERLAIN, J. P.; MORFORD, J. P.; MAYBERRY, R. (Ed.). **Language acquisition by eye**. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum, 2000. p. 165-189.

PADDEN, C. A.; RAMSEY, C. Reading ability in signing deaf children. **Topics in Language Disorders**, Philadelphia, v. 18, n.4, p. 30-46, 1998.

PARADIS, M. A. **Neurolinguistic theory of bilingualism**. Amsterdam: John Benjamins, 2004.

PEAL, E.; LAMBERT, W. E. The relation of bilingualism to Intelligence. **Psychological Monographs**, Washington, DC, v. 76, n. 27, p. 1-23, 1962.

PEIXOTO, R. C. Algumas considerações sobre a interface entre a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) e a língua portuguesa na construção inicial da escrita pela criança surda. **Cadernos Cedes**, Campinas, v. 26, n. 69, p. 205-229, maio/ago. 2006.

PERFETTI, C. A.; SANDAK, R. Reading optimally builds on spoken language: implications for deaf readers. **Journal of Deaf Studies and Deaf Education**, Cary, NC, v. 5, n. 1, winter, p. 32-50, 2000.

PLAZA PUST, C. Sign bilingual education and inter-modal language contact: on the relation of psycholinguistic and pedagogical factors in deaf bilingualism. In: INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON BILINGUALISM, 4th, 2005, Somerville, MA. **[Proceedings...]**. Somerville, MA: Cascadilla Press, 2005. p. 1842-1854.

PORTO ALEGRE. Secretaria Municipal de Educação. **Totalidades de conhecimento**: em busca da unidade perdida: um currículo em educação popular. 3. ed. Porto Alegre: SMED, 1997. (Cadernos Pedagógicos, 8).

POULISSE, N.; BONGAERTS, T. First language use in second language production. **Applied Linguistics**, Oxford, v. 15, n. 1, p. 36-57, 1994.

PSYCHOLOGY SOFTWARE TOOLS. **E-PRIME 2**. [2010?]. Disponível em: <<http://www.pstnet.com/products/e-prime/>>. Acesso em: 16 mar. 2010.

PYERS, J. E.; EMMOREY, K. The face of bimodal bilingualism: grammatical markers in American Sign Language are produced when bilinguals speak to English monolinguals. **Psychological Science**, Arlington, VA, v. 19, n. 6, p. 531-536, Jun. 2008.

QUADROS, R. M. **As categorias vazias pronominais**: uma análise alternativa com base na língua de sinais brasileira e reflexos no processo de aquisição. 1995. Dissertação (Mestrado em Letras) - Faculdade de Letras, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1995.

QUADROS, R. M. **Educação de surdos**: a aquisição da linguagem. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

QUADROS, R. M.; CRUZ, C. R. **Língua de sinais**: instrumentos de avaliação. Porto Alegre: Artmed, 2011.

QUADROS, R. M.; KARNOPP, L. B. **Língua de sinais brasileira**: estudos linguísticos. Porto Alegre: Artmed, 2004.

RINGBOM, H. Lexical transfer in L3 production. In: CENOZ, J.; HUFEISEN, B.; JESSNER, U. (Ed.). **Cross-linguistic influence in third language acquisition**: psycholinguistic perspectives. Clevedon, UK: Multilingual Matters, 2001. p. 59-67.

RINGBOM, H. **The role of the first language in foreign language learning**. Clevedon, UK: Multilingual Matters, 1987.

RODRIGUES, M. S. **Importação de palavras e extensão semântica**. Aveiro, Portugal, 2006. Disponível em: <<http://www.ciberduvidas.com/pergunta.php?id=18428>>. Acesso em: 10 mar. 2010.

ROTTAVA, L. Português como língua terceira (L3) ou língua estrangeira (LE) adicional: a voz do aprendiz indicando identidade. **Em Aberto**, Brasília, v. 22, n. 81, p. 81-98, ago. 2009.

RUBIO, A. C. F. **Ensino de língua estrangeira e inclusão**: percepções de alunos com surdez ou com deficiência auditiva sobre as aulas de inglês em escolas regulares. 2010. Dissertação (Mestrado em Linguística) - Centro de Ciências Humanas, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2010.

RUIZ, R. M. M. Un acercamiento psicolingüístico al fenómeno de la transferencia en el aprendizaje y uso de segundas lenguas. In: CESTEROS, S. P.; GARCIA, V. S. (Ed.). **Estudios de lingüística**: tendencias y líneas de investigación en adquisición de segundas lenguas. Alicante: Universidad de Alicante, 2001. p. 1-79. (Colección Estudios de Lingüística).

SAER, D. J. The effects of bilingualism on intelligence. **British Journal of Psychology**, Malden, MA, v. 14, p. 25-38, 1922.

SANTANA, A. P. **Surdez e linguagem**: aspectos e implicações neurolinguísticas. São Paulo: Plexus, 2007.

SCHLATTER, M.; GARCEZ, P. M. Línguas adicionais (espanhol e inglês). In: **Referenciais curriculares do Estado do Rio Grande do Sul**: linguagens, códigos e suas tecnologias. Porto Alegre: SE/DP, 2009.v. 1. p. 127-172.

SELINKER, L. Interlanguage. **IRAL: International Review of Applied Linguistics in Language Teaching**, Berlin, n. 10, v. 3, p. 209-231, 1972.

SIKOGUKIRA, M. Influence of languages other than the L1 on a foreign language: a case of transfer from L2 to L3. **Edinburgh Working Papers in Applied Linguistics**, Edinburgh, v. 4, p. 110-132, 1993.

SILVA, A. B. P. **O aluno surdo na escola regular**: imagem e ação do professor. 2000. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2000.

SILVA, C. M. de O. **O Surdo na escola inclusiva aprendendo uma língua estrangeira (inglês)**: um desafio para professores e alunos. 2005. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada) - Instituto de Letras, Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2005.

- SILVA, V. As representações em ser surdo no contexto da educação bilíngue. In: QUADROS, R. M. (Org.). **Estudos Surdos III**. Petrópolis, RJ: Arara Azul, 2008. p. 80-97. (Série Pesquisas).
- SKLIAR, C. (Org.). **A surdez**: um olhar sobre as diferenças. Porto Alegre: Mediação, 2010.
- SKLIAR, C. (Org.). **Educação e exclusão**: abordagens sócio-antropológicas em educação especial. Porto Alegre: Mediação, 1997.
- SOUSA, A. N. **Surdos brasileiros escrevendo em inglês**: uma experiência com o ensino comunicativo de línguas. 2008. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada) - Centro de Humanidades, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2008.
- STOKOE, W. C. **Sign language structure**. Silver Spring: Listok Press, 1960.
- STRONG, M.; PRINZ, P. Is American Sign Language skill related to English literacy? In: CHAMBERLAIN, J. P.; MORFORD, J. P.; MAYBERRY, R. (Ed.). **Language acquisition by eye**. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum, 2000. p. 131-141.
- STRONG, M.; PRINZ, P. M. A study of the relationship between american sign language and english literacy. **Journal of Deaf Studies and Deaf Education**, Cary, NC, v. 2, n. 1, p. 37-46, winter, 1997.
- VANĚK, M. **English language teaching materials and English language conditions of the deaf in the Czech Republic**. 2011. Thesis (Doctor of English Language and Literature) - Faculty of Education, Masaryk University, Brno, Czech Republic, 2011.
- VANĚK, M. **Language learning and deafness**. 2009. Bachelor Thesis (Doctor of English Language and Literature) - Faculty of Education, Masaryk University, Brno, Czech Republic, 2009.
- WEINREICH, U. **Languages in contact**. Den Haag, The Netherlands: Mouton, 1953.
- WHITE, L. Universal grammar and second language acquisition: current trends and new directions. In: RITCHIE, W.; BHATIA, T. (Ed.). **Handbook of second language acquisition**. New York: Academic Press, 1996.
- WILBUR, R. B. The Use of ASL to support the development of English and literacy. **Journal of Deaf Studies and Deaf Education**, Cary, NC, v. 5, n. 1, p. 81-104, 2000.
- WILLIAMS, S.; HAMMARBERG, B. Language switches in L3 production: implications for a polyglot speaking model. **Applied Linguistics**, Oxford, v. 19, n. 3; p. 295-333, 1998.
- WILLIAMS, S.; HAMMARBERG, B. A study of third language acquisition. In: HAMMARBERG, B. (Ed.). **Processes of third language acquisition**. Edinburgh: Edinburgh University Press, 2009. p. 17-27.

ZIMMER, M. C. A transferência do conhecimento fonético-fonológico do português brasileiro (L1) para o inglês (L2) na recodificação leitora: uma abordagem conexionista. 2003. Tese (Doutorado em Letras) - Faculdade de Letras, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003.

ZIMMER, M.; FINGER, I.; SCHERER, L. Do bilingüismo ao multilingüismo: intersecções entre a psicolingüística e a neurolingüística. **Revista Virtual de Estudos da Linguagem -ReVEL**, Porto Alegre, v. 6, n. 11, ago. 2008.

ZOU, L. et al. Structural plasticity of the left caudate in bimodal bilinguals. **Cortex**, Milan, v. 48, n. 9, p. 1197-206, Oct. 2012.

ANEXO A – AS 46 CONFIGURAÇÕES DE MÃOS (CMS) DA LIBRAS

1	2	3	4	5	6	
7	8	9	10	11	12	
13	14	15	16	17	18	19

Fonte: Brito (1995, p. 220).

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO APLICADO AOS ALUNOS SURDOS

Você foi convidado a participar de um projeto de pesquisa sobre a aprendizagem da língua inglesa como L3 por aprendizes surdos brasileiros. Este estudo está sendo conduzido por mim, Maria Clara Corsini Silva, aluna de Doutorado em Linguística da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, sob orientação da professora Dr. Lilian C. Scherer.

A pesquisa tem como objetivo investigar a aprendizagem de aspectos léxico-semânticos da língua inglês L3 por alunos surdos e os processos de transferência entre línguas de modalidades diferentes no decorrer do segundo semestre de 2011. Para isso, faz-se necessária a aplicação de quatro instrumentos: os três primeiros testes são testes de compreensão de palavras em inglês, e o terceiro é um teste de produção de escrita livre.

É importante informar que as atividades não prejudicarão o andamento escolar do aluno, nem interferirão na condução do trabalho do professor. O que na verdade esperamos e desejamos é contribuir para a aprendizagem da língua inglesa como L3 por sujeitos surdos e colaborar com a pesquisa científica em nosso país.

Se você decidir participar, por favor, preencha e assine a seção que segue. Ao assinar este documento, você mantém o direito de dar sua opinião, de fazer perguntas e solicitar esclarecimentos e explicações. Se você tem dúvidas ou perguntas, entre em contato comigo pelo telefone (51) 97150655 ou 33211092, ou pelo e-mail maclasi@terra.com.br

Você também pode contatar a Prof^a. Dr. Lilian C. Scherer pelo e-mail lilianscherer@gmail.com. Caso você tenha alguma dúvida, você pode contatar o Comitê de Ética em Pesquisa da PUCRS pelo telefone (51) 3320-3345. Você recebeu uma cópia deste documento de consentimento que ficará em seu poder. Agradeço por sua colaboração neste projeto.

Atenciosamente,

Maria Clara Corsini Silva
Pesquisadora responsável

CONCORDÂNCIA PARTICULAR	
Eu,	_____ , concordo em participar do projeto descrito.
Nome:	_____
Assinatura:	_____
Data:	__ / __ / ____

APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO APLICADO AOS ALUNOS OUVINTES

Você foi convidado a participar de um projeto de pesquisa sobre a aprendizagem da língua inglesa como L3 por aprendizes surdos brasileiros. Este estudo está sendo conduzido por mim, Maria Clara Corsini Silva, aluna de Doutorado em Linguística da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, sob orientação da professora Dr. Lilian C. Scherer.

A pesquisa tem como objetivo investigar a aprendizagem de aspectos léxico-semânticos da língua inglês L3 por alunos surdos e os processos de transferência entre línguas de modalidades diferentes. Faz-se necessária a participação de alunos ouvintes para que se possa averiguar o comportamento desses sujeitos na comparação com o desempenho do grupo dos surdos no instrumento (c), denominado de pares de palavras em inglês.

É importante informar que as atividades não prejudicarão o andamento escolar do aluno, nem interferirão na condução do trabalho do professor. O que na verdade esperamos e desejamos é contribuir para a aprendizagem da língua inglesa como L3 por sujeitos surdos e colaborar com a pesquisa científica em nosso país.

Se você decidir participar, por favor, preencha e assine a seção que segue. Ao assinar este documento, você mantém o direito de dar sua opinião, de fazer perguntas e solicitar esclarecimentos e explicações. Se você tem dúvidas ou perguntas, entre em contato comigo pelo telefone (51) 97150655 ou 33211092, ou pelo e-mail maclasi@terra.com.br

Você também pode contatar a Profa. Dra. Lilian C. Scherer pelo e-mail lilianscherer@gmail.com. Caso você tenha alguma dúvida, você pode contatar o Comitê de Ética em Pesquisa da PUCRS pelo telefone (51) 3320-3345. Você recebeu uma cópia deste documento de consentimento que ficará em seu poder. Agradeço por sua colaboração neste projeto.

Atenciosamente,

Maria Clara Corsini Silva
Pesquisadora responsável

CONCORDÂNCIA PARTICULAR
<p>Eu, _____, concordo em participar do projeto descrito.</p> <p>Nome: _____</p> <p>Assinatura: _____</p> <p>Data: ___/___/___</p>

APÊNDICE C – ENTREVISTA APLICADA AOS SUJEITOS SURDOS

Por favor, responda às seguintes questões:

- a) Data de nascimento: _____ Idade: _____ Sexo: _____
- b) Filiação:
() pais ouvintes () pai/mãe surdo(a)
- c) Totalidade de Conhecimento na qual estuda:
() T4 () T5 () T6
- d) Com que idade você começou a estudar os referidos idiomas abaixo?
LIBRAS: _____ LP: _____ LI: _____
- e) Onde você aprendeu cada idioma:
LIBRAS: _____
LP: _____
LI: _____
- f) Em qual ordem você estudou os referidos idiomas? _____
- g) Com que frequência você utiliza as línguas adicionais estudadas?
*Português
1) diariamente () 2) frequentemente () 3) só em aula ()

*Inglês
1) diariamente () 2) frequentemente () 3) só em aula ()

Obrigada por sua participação!

APÊNDICE D – ENTREVISTA APLICADA AOS SUJEITOS OUVINTES

Por favor, responda às seguintes questões:

a) Data de nascimento: _____ Idade: _____ Sexo: _____

b) Totalidade de Conhecimento na qual estuda:

() T4 () T5 () T6

c) Com que idade você começou a estudar a Língua Inglesa? _____

d) Onde você aprendeu a Língua Inglesa, na escola ou em cursos livres?

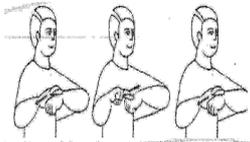
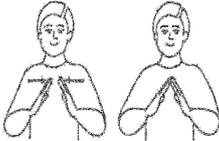
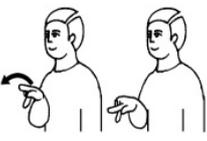
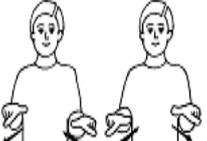
e) Você tem conhecimento de outras línguas adicionais além da Língua Inglesa? Quais?

f) Você utiliza a Língua Inglesa em outras atividades que não as de sala de aula?

Onde? _____

Obrigada por sua participação!

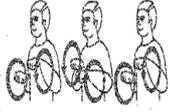
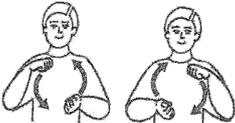
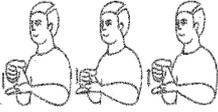
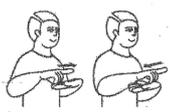
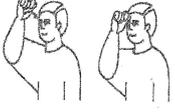
APÊNDICE E – LISTA DE ESTÍMULOS DO INSTRUMENTO (A): LIBRAS-LI

DESENHO	PALAVRA-ALVO	DISTRATOR SEMÂNTICO	DISTRATOR ORTOGR.	DISTRATOR QUIRÊMICO	ALFABETO MANUAL/LETRA
	PURPLE	GREEN	PUPPY	GOLD	RUG
	WINE	DRINK	LINE	PINK	VET
	HOUSE ⁴⁶	SUPERMARKET	MOUSE	SHIP	BIRD
	TEACHER	STUDENT	THEATER	FOOT	PEN
	DOOR	WINDOW	BOOK	CHOPP	SHOPPING MALL
	WORK	JOB	WORD	TV	LAWYER

(continua...)

⁴⁶ Embora na CM do sinal CASA em LIBRAS não seja utilizada exatamente a letra “B” do alfabeto manual, essa letra é a que mais se aproxima da CM do referido sinal na LIBRAS. Por esse motivo, a letra “B” do alfabeto manual da LIBRAS será considerada equivalente à CM de CASA nesta tarefa.

Continuação:

DESENHO	ALVO	DISTRATOR SEMÂNTICO	DISTRATOR ORTOGR.	DISTRATOR QUIRÊMICO	ALFABETO MANUAL/LETRA
	BOOK	PENCIL	COOK	MAGAZINE	LEG
	BIKE	BUS	KIND	MOTORBIKE	SHOULDERS
	CAR	BUS	EAR	YEAR	STOMACH
	SHIP ⁴⁷	TAXI	SHOP	NOTEBOOK ⁴⁸	BABY
	GLASS	FORK	GLOSS	SHOE	CAT
	DICTIONARY	PAPER	MISSIONARY	DVD	DENTIST
	CAP	BLOUSE	MAP	LOLLIPOP	APPLE
	PLANE	CAR	PLACE	TELEPHONE	YELLOW

Fonte: Adaptado de Capovilla e Raphael (2001).

⁴⁷ Assim como na nota de rodapé anterior, na CM do sinal NAVIO em LIBRAS não é utilizada exatamente a letra “B” do alfabeto manual, porém essa letra é a que mais se aproxima da CM do referido sinal.

⁴⁸ A palavra *notebook* em inglês, neste instrumento, se refere a “caderno escolar” em português, não sendo considerada aqui sinônimo de *laptop*.

APÊNDICE F – LISTA DE ESTÍMULOS DO INSTRUMENTO (B): LP-LI

FIGURA/ PALAVRA	PALAVRA- ALVO	DISTRATOR SEMÂNTICO	DISTRATOR ORTOGR.	TRANSFERÊNCIA LP-LI
 CASA	HOUSE	BANK	MOUSE	CASCADE
 CHEFE	BOSS	DRIVER	BAG	CHECK
 PÁSSARO	BIRD	DOG	BIRTH	PASSAGE
 ORELHA	EAR	NOSE	CAR	ORANGE
 COMIDA	FOOD	DRINK	LOOK	COMISSION

(continua...)

Continuação:

FIGURA/ PALAVRA	PALAVRA- ALVO	DISTRATOR SEMÂNTICO	DISTRATOR ORTOGR.	TRANSFERÊNCIA LP-LI
 MORCEGO	BAT	FISH	BAG	MORNING
 FILHO	SON	MOTHER	SUN	FILE
 MENINO	BOY	GIRL	BODY	MEETING
 ARMA	GUN	SOLDIER	GUY	ARM
 MUNDO	WORLD	COUNTRY	WORK	MUG
 HOMEM	MAN	GIRLFRIEND	MAP	HOMEWORK

Fonte: Adaptado de Capovilla e Raphael (2001).

APÊNDICE G – LISTA DE ESTÍMULOS DO INSTRUMENTO (C): PARES DE PALAVRAS EM LI

HOUSE	SHIP
CAR	YEAR
BIKE	MOTORBIKE
BOOK	DICTIONARY
BUS	WARNING
TV	WORK
PLANE	TELEPHONE
PURPLE	BROWN
PINK	WINE
DICTIONARY	MAGAZINE
MOUSE	TEA
PEN	PENCIL
GREY	PURPLE
DICTIONARY	DVD
GLASS	SHOE
DOOR	CHOPP
CAR	BIKE
SCHOOL	CHURCH
CAP	LOLLIPOP
APPLE	GLASS

Fonte: A autora (2013).

APÊNDICE H – INSTRUMENTO (D): PRODUÇÃO ESCRITA DE PALAVRAS EM LI

Name: _____

1  _____

2  _____

3  _____

4  _____

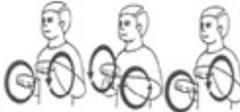
5  _____

6  _____

7  _____

8  _____

9  _____

10  _____

11  _____

12  _____

13  _____

14  _____