

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
ESTUDOS DA TRADUÇÃO**

Janine Soares de Oliveira

**ANÁLISE DESCRITIVA DA ESTRUTURA
QUEROLÓGICA DE UNIDADES TERMINOLÓGICAS
DO GLOSSÁRIO LETRAS-LIBRAS**

Tese submetida ao Programa de Pós-Graduação em Estudos da Tradução da Universidade Federal de Santa Catarina para a obtenção do Grau de Doutora em Estudos da Tradução.

Orientador: Prof. Dr. Markus Johannes Weininger.

Florianópolis
2015

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Oliveira, Janine Soares de

Análise descritiva da estrutura querológica de unidades terminológicas do Glossário Letras-Libras / Janine Soares de Oliveira ; orientador, Markus Johannes Weininger - Florianópolis, SC, 2015.
425 p.

Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Comunicação e Expressão. Programa de Pós Graduação em Estudos da Tradução.

Inclui referências

1. Estudos da Tradução. 2. Libras. 3. Linguística. 4. Terminologia. I. Weininger, Markus Johannes. II. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós Graduação em Estudos da Tradução. III. Título.

Janine Soares de Oliveira

**ANÁLISE DESCRITIVA DA ESTRUTURA QUEROLÓGICA DE
UNIDADES TERMINOLÓGICAS DO
GLOSSÁRIO LETRAS-LIBRAS**

Esta tese foi julgada adequada para obtenção do Título de Doutora, e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-Graduação em Estudos da Tradução da Universidade Federal de Santa Catarina.

Florianópolis, 27 de fevereiro de 2015.

Prof. ^a Andréia Guerini, Dr.^a
Coordenadora do Programa

Banca examinadora:

Prof. Markus Johannes Weinger, Dr.
Orientador
Univ. Federal de Santa Catarina

Prof.^a Aline Lemos Pizzio, Dr.^a
Univ. Federal de Santa Catarina

Prof. Antonio Maurício Castanheira
das Neves, Dr.
Centro Federal de Educação
Tecnológica Celso Suckow da
Fonseca – CEFET/RJ

Prof.^a Marianne Rossi Stumpf, Dr.^a
Univ. Federal de Santa Catarina

Prof.^a Mara Lúcia Masutti, Dr.^a
Instituto Federal de Santa Catarina
– IFSC

Prof.^a Rachel Sutton-Spence, Dr.^a
Univ. Federal de Santa Catarina

Dedico esta tese às minhas grandes mestras Marlene,
Lucia Helena e Ana Maria.

A primeira, minha mãe, que me ensinou a ler
o mundo,
a segunda minha professora da alfabetização,
que me ensinou a ler e escrever
em língua portuguesa,
a terceira minha professora de Libras, que me
ensinou a compreender e
produzir os primeiros sinais.

AGRADECIMENTOS

À Trindade Santa, Deus Pai, Deus Filho e Deus Espírito Santo por me acompanharem todos os dias da minha jornada.

À Maria, Nossa Senhora e Mãezinha querida, por me carregar no colo sempre que necessário.

À minha mãe Marlene e ao meu pai Carlos Roberto por me formarem. Acredito que para quem está no céu só chegam notícias boas. Então, mãe e pai, essa conquista é para vocês.

Às minhas irmãs Janile e Janice. Janile, sempre alto astral, minha maior incentivadora, pedacinho da minha mãe nesta terra. Obrigada pela ajuda com os dados da análise, pelos lanchinhos e pela constante preocupação. Janice, minha companheira desde a infância, aquela que completa minhas piadas e compartilhou comigo os melhores anos da minha vida.

À Valentina, minha sobrinha linda, presente de Deus para unir nossa família. Com ela tudo sempre fica “pra cima”.

À minha segunda sobrinha que ainda está sendo gerada, mas já me alegra com sua presença.

À minha irmã de alma Helena, pelas orações, torcida e apoio incondicional.

Ao meu companheiro de vida, de reflexões e críticas, Rodrigo, tempestade que entrou em minha vida e me arrastou até Floripa onde meu barquinho ancorou. Obrigada pela paciência e por me incentivar a ser melhor a cada dia. Foi você também que me presenteou com minha companheira de clausura, Laura. A quem agradeço pela companhia nas madrugadas e por todos os feriados, finais de semana e férias que ficou presa em casa comigo, sem reclamar enquanto eu trabalhava nesta tese sem fim. Laura: #partiuviveraoarlivre.

Ao meu orientador, Markus, pela sabedoria linguística e de vida, pelas sessões de terapia e pela paciência de um monge com minhas neuras.

À Ronice, minha amiga querida, que me deu a oportunidade de fazer parte da Equipe Letras-Libras e me incentivou a realizar essa pesquisa, comemorando comigo as conquistas e compartilhando as lágrimas.

À Marianne, amiga que fiz ao longo desse percurso. Obrigada pelo apoio, pelas trocas, pela parceria acadêmica e por compartilhar a paixão pelo Glossário.

Ao Ramon, que aceitou o desafio de tornar o glossário e tantos outros projetos em Libras possíveis e se tornou um verdadeiro amigo. Obrigada por todo apoio, por sempre estar disponível e paciente nos meus momentos de impaciência com as tecnologias.

A toda Equipe de Tradução do Letras-Libras, em especial, Heloíse, Débora, Fernanda, Germano, Rodrigo Custódio e Rimar pelo carinho e pela oportunidade de aprendizagem.

Ao Lucas e à Natália. Lucas por sempre me socorrer na edição de vídeos e tratamento de imagens e, principalmente pelas piadas para alegrar o dia. Natália por abraçar o Glossário e conceber seu lindo layout.

À professora e amiga Aline Pizzio pelas dicas durante a análise e pelas relevantes contribuições na defesa.

À amiga Aline Sousa, por estar com os ouvidos sempre disponíveis, pela torcida e amizade.

À amiga Silvana Aguiar por toda ajuda, reflexões e incentivo.

À amiga Maria Luiza pelos abraços revigorantes, conversas amigas e encorajadoras e pela confiança no meu trabalho.

À professora Ana Regina por todo apoio quando comecei minha caminhada na Educação de Surdos, pela contribuição na banca de qualificação e na validação das hipóteses durante a análise.

À professora Adja pelas contribuições na qualificação.

Aos professores que generosamente aceitaram fazer parte da banca de avaliação do presente texto. Além das já citadas, Marianne e Aline Pizzio, agradeço também ao professor Maurício Castanheira que entrou na minha história como orientador no mestrado e transformou-se em um grande amigo sempre disposto a me dar os “puxões de orelha” necessários. Assim como agradeço a Mara Masutti pelo carinho e doçura com que sempre me recebeu marcando minha história com seu exemplo de profissionalismo, sua gentileza e simpatia. Agradeço ainda à professora Rachel Sutton-Spence pela disponibilidade em contribuir com a pesquisa, em compartilhar seus conhecimentos e pela amizade construída durante a convivência na sala 531.

À professora Mailce, grande incentivadora na minha nova etapa acadêmica, que me ensinou a “ler os originais”.

A todos os amigos da UFSC, em especial, Marcos Luchi, pela contribuição na análise e na definição do conceito de “aglomeração”; Vanessa, pela acolhida carinhosa desde que cheguei a Florianópolis; e Michelle pelo carinho, apoio e orações. Agradeço também à Tânia Machado e Heloísa Barbosa pela amizade e apoio em momentos difíceis.

A toda equipe de videoconferência, em especial Roberto, Andressa e Guilherme.

A toda minha família, em especial, minha tia Mariza e meu primo Daniel, pela torcida e orações constantes. Daniel, bendita foi a hora que

o Senhor concedeu aos meus pais a graça de batizá-lo. Você foi um grande companheiro na caminhada deles rumo ao lindo céu! Obrigada.

A todos os amigos do Rio de Janeiro que torceram de longe. Em especial, às amigas Gildete, pela constantes orações e mensagens de incentivo, Clélia, Cátia e Ana Paula sempre prontas a me apoiar e alegrar mesmo à distância.

Às colegas de doutorado Marta e Vanessa, e às meninas da turma de Linguística Geral pelas trocas e aprendizagens.

Aos alunos do Letras-Libras que me aturaram durante essa jornada, em especial agradeço à turma 2012 e aos amigos Bianca, Raniere e Sabrina pela partilha na fé. À Bianca agradeço também pela acolhida sempre carinhosa e pelo auxílio com os vídeos na versão final.

Agradeço também a amiga Mairla pelo carinho, pelas conversas filosóficas e pela colaboração nos ajustes finais deste texto.

Aos meus amigos fiéis Will e Bia companheiros do coração e do ombro; Lick e Zeus guardiões do meu lar e; Tigre amigo especial que jamais esquecerei.

Aos professores que compartilharam seus conhecimentos comigo durante toda minha formação.

Ao Programa de Pós Graduação em Estudos da Tradução pela oportunidade de realizar essa pesquisa.

RESUMO

A presente tese consiste em uma pesquisa de caráter descritivo na qual se propôs a analisar a estrutura das unidades terminológicas do Glossário Letras-Libras. A principal motivação desse estudo foi a criação do curso Letras-Libras na UFSC e a participação da autora na Equipe de Tradução do curso, bem como no projeto de desenvolvimento do Glossário Letras-Libras. Para sua realização foram coletados dados da primeira versão do Glossário no período entre 2008 e 2010. Com objetivo de identificar e descrever os elementos querológico-morfológicos de unidades terminológicas em Libras, além de retomar investigações seminais sobre descrição linguística das Línguas de Sinais (LS) e propor uma reflexão sobre as terminologias usadas para análise linguística de LS nos níveis querológico e morfológico. Para definir o modelo de análise utilizaram-se como referência outros modelos descritivos de língua de sinais, como o modelo de Stokoe (1960, 1965) e Battison (1974,1978). Foram identificadas lacunas na terminologia proposta pela literatura clássica e recente da área para descrever alguns fenômenos dos dados analisados, o que gerou a necessidade de propor alguns termos e retomar outros, como querema, por exemplo. Propõe-se também, com base nos resultados, a nomeação de um processo de formação de sinais intermediário no *continuum* entre composição e derivação, ao qual se denominou aglomeração. Os resultados da análise oportunizaram tanto a validação de proposições apresentadas na literatura da área quanto o questionamento e a contestação de outras. Alguns desses resultados foram aplicados em paralelo ao Glossário Letras-Libras e outros poderão ser implementados em breve, visando contribuir para a efetivação do acesso bidirecional ao glossário.

Palavras-chave: Libras. Terminologia. Morfoquerologia. Processo de formação de sinais.

ABSTRACT

The present study consists in descriptive research analyzing the structure of terminology units of a Letras-Libras Glossary. The main motivation was the creation of a major in Libras at UFSC, as well as the author's participation in its Translation team and the project in development for a Letras-Libras Glossary. Data was collected from the first version of the Glossary, constructed between 2008 and 2010. Its objectives involve identifying and describing cherological and morphological elements in terminology units in Libras, as well as retaking seminal investigations on the linguistic description of Sign Languages, proposing a reflection on the terminology used for the linguistic analysis of sign languages in both cherological and morphological levels. In order to define an analysis framework, other sign language descriptive models were used as reference, such as frameworks by Stokoe (1960, 1965) and Battison (1974, 1978). Gaps were identified in the terminology proposed by both classic and recent specialized literature to describe some phenomena in the analyzed data, which has generated the need to propose other terms and retake others, such as chereme. Additionally, based on the results, naming an intermediate sign formation process was also proposed in the continuum between composition and derivation, named agglomeration. Results created an opportunity for both the validation of propositions presented in the specialized literature and the questioning and contesting of others. Some of these results were applied onto the Letras-Libras Glossary in parallel, with the possibility of others being implemented soon, in order to contribute with more effective bidirectional access to the glossary.

Keywords: Brazilian Sign Language. Terminology. Morphocherology. Sign formation processes

Lista de Figuras

Figura 1 – Telas do dicionário de Língua de Sinais Sueco-Finlandesa.	52
Figura 2 – Telas do dicionário de Língua de Sinais Dinamarquesa	53
Figura 3 – Tela inicial do Dicionário de Língua de Sinais Italiana	54
Figura 4 - As seis configurações de mão mais frequentes para mão ‘estática’ identificadas por Battison (1974)	70
Figura 5 – Representação do sinal FATHER	72
Figura 6 – Representação do sinal DEER	73
Figura 7 – Representação da CM ‘A’ com palma para baixo	77
Figura 8 – Representação da CM ‘A’ com palma para cima	77
Figura 9 – Representação da CM ‘B’ com palma para baixo	77
Figura 10 – Representação da CM ‘B’ com palma para cima	78
Figura 11 – Ilustração do sinal STREAKER	81
Figura 12 – Representação do sinal VÍDEO-REGISTRO	81
Figura 13 – Ilustração dos pares de verbos e seus derivados	82
Figura 14 – Ilustração de exemplos de derivação de predicados	83
Figura 15 – Representação do sinal SEE em símbolos usados por Stokoe	101
Figura 16 – Representação do sinal SEE	101
Figura 17 – Representação do sinal FONÉTICA	128
Figura 18 – Representação do sinal FONOLOGIA	128
Figura 19: Representação do sinal SINAL	133
Figura 20 – Representação do sinal CASA	135
Figura 21 – Representação do sinal CASAS	136
Figura 22 – Representação do sinal TABLET	146
Figura 23 – Representação do sinal BULLYING	147
Figura 24 – Indexação referencial nos sinais ASK e INFORM da ASL	149
Figura 25 – Indexação referencial no sinal PERGUNTAR da Libras	149
Figura 26 – Flexão para reciprocidade em PREACH _{to each other}	150
Figura 27 – Representação do sinal FEEDBACK	150
Figura 28 – Representação do sinal CORRIGIR _[mutuamente]	150
Figura 29 – Representação do sinal DAR _[a vários]	151
Figura 30 - Representação do sinal EMPRESTAR	152
Figura 31 – Representação do sinal CHURCH e sua forma derivada	157
Figura 32 – Representação do sinal MEASURE e sua forma derivada	158

Figura 33 – Representação do sinal BLUE e sua forma derivada.....	158
Figura 34 – Representação dos sinais LANCHAR e CORTAR-CAMINHO	159
Figura 35 – Assimilação do movimento de oscilação de NÃO	161
Figura 36 – Representação dos sinais ENTENDER-NÃO e ENTENDER-NADA.....	162
Figura 37 – Representação dos sinais PODER e PODER-NÃO.....	163
Figura 38 – Representação do sinal GOSTAR-NÃO.....	163
Figura 39 – Ilustração do sinal STREAKER	167
Figura 40 – Representação do sinal MÃE.....	174
Figura 41 – Representação do sinal MENINO	175
Figura 42 – Representação do sinal FRUTAS	176
Figura 43 – Representação do sinal IGREJA.....	176
Figura 44 – Representação do sinal NÃO-QUERER.....	178
Figura 45 – Representação do sinal PEDREIRO – HOMEM + REFORMAR.....	179
Figura 46 – Representação do sinal JORNALEIRO – HOMEM + JORNAL	180
Figura 47 – PROFISSIONAL + COSTURAR.....	181
Figura 48 – PROFISSIONAL + APLAINAR.....	181
Figura 49 – Realização do sinal PESSOA (indivíduo)	182
Figura 50 – Representação do sinal TEACHER	182
Figura 51 – Representação do sinal BARBER	184
Figura 52 – Representação do sinal PRINTER.....	184
Figura 53 – Representação do sinal INFORM.....	186
Figura 54 – Representação do sinal KNOW	186
Figura 55 – Representação do sinal BRING	186
Figura 56 – Simetria da configuração de mão do sinal DEPEND em duas realizações diferentes.....	188
Figura 57 – Identidade visual do Curso Letras-Libras	189
Figura 58 – Sinal Letras-Libras	189
Figura 59 – Representação esquemática de simultaneidade	201
Figura 60 – Divisão formacional de morfemas da Língua de Sinais ..	202
Figura 61 – Representação do sinal COFFEE.....	207
Figura 62 – Grupos de Configurações de Mão por Faria-do-Nascimento (2009).....	213
Figura 63 – Configurações de Dedo por Barros (2008)	214
Figura 64 – Grupos de Configuração do ISWA 2010.....	218

Figura 65 – Grupos de CMs apresentadas por Barreto e Barreto (2012) Grupos 1 a 4	220
Figura 66 – CMs identificadas da Libras que não estão no ISWA 2010.	221
Figura 67 – Ordenação do parâmetro Ponto de Articulação proposta por Faria-do-Nascimento (2009)	224
Figura 68 – Representação do sinal UNDERSTAND da ASL	228
Figura 69 – Representação do sinal START da ASL.....	229
Figura 70 – Ordenação do parâmetro Movimento proposta por Faria-do- Nascimento (2009).....	231
Figura 71 – Direções do Movimento.....	232
Figura 72 – Representação do sinal BASQUETE.....	239
Figura 73 – Representação do sinal ALÇAPÃO	239
Figura 74 – Representação do sinal CLÍNICA.....	240
Figura 75 – Representação do sinal MADRUGADA	241
Figura 76 – CM 10.1	243
Figura 77 – CM 10.3	244
Figura 78 – CM 10.11	244
Figura 79 – CM 10.14	244
Figura 80 – Representação do sinal CADEIA ALIMENTAR	259
Figura 81 – Visualização do menu “exportar como” do ELAN.....	261
Figura 82 – Rotações da CM 9.24.....	267
Figura 83 – CM 9.33	279
Figura 84 – Representação do sinal IDEOLOGIA.....	283
Figura 85 – Representação do sinal (AQUISIÇÃO) TARDIA	284
Figura 86 – Representação do sinal MATERIALISMO DIALÉTICO.....	285
Figura 87 – Representação do sinal LETRAMENTO TECNOLÓGICO	285
Figura 88 – Representação do sinal para REVISTA BRASILEIRA DE VÍDEO-REGISTROS EM LIBRAS	285
Figura 89 – Representação da “CM S”	291
Figura 90 – CM 5.18	291
Figura 91 – CM 5.15	291
Figura 92 – Representação do sinal CONCEITOS	296
Figura 93 – Representação do sinal FRASES	297
Figura 94 – Representação do sinal LÍNGUAS	297
Figura 95 – Representação do sinal SINONÍMIA (com repetição)	298
Figura 96 – Representação do sinal EDITAL	299

Figura 97 – Representação do sinal DIACRONIA	300
Figura 98 – Representação do sinal AGRAMATICAL	300
Figura 99 – Representação dos sinais SUBSTANTIVO e VERBO ...	302
Figura 100 – Representação do sinal ADVÉRBIO	302
Figura 101 – Representação do sinal PREPOSIÇÃO	302
Figura 102 – CMs do grupo 9 do ISWA 2010 apresentadas no Glossário	309
Figura 103 – CMs do grupo 9 disponíveis para consulta no Glossário Letras-Libras	310
Figura 104 – Tela de postagem para CMs do Glossário	310
Figura 105 – Tela da primeira versão do Glossário Letras-Libras	311
Figura 106 – Tela inicial do novo Glossário Letras-Libras.....	311
Figura 107 – Transformações nas telas dos grupos de CMs durante desenvolvimento do Glossário	312
Figura 108 – Grupos de CMs na versão atual do Glossário Letras-Libras	312
Figura 109 – Tela com novas áreas do conhecimento no Glossário Libras	313
Figura 110 – Representação do sinal SEMÂNTICA	314

Lista de Gráficos

Gráfico 1 – Datas de coleta	252
Gráfico 2 - Tradutores	252
Gráfico 3 – Posição do sinal no enunciado	253
Gráfico 4 – Local de realização do sinal	263
Gráfico 5 – Quantidade de mãos acionadas na realização do sinal	264
Gráfico 6 – Papel das mãos na realização dos sinais que acionam 2 mãos	265
Gráfico 7 – Frequência de ocorrências das CMs na mão atuante – Frequência de ocorrência ≥ 2	266
Gráfico 8 – Frequência de ocorrências das CMs na mão participante - Frequência de ocorrência ≥ 1	268
Gráfico 9 – Relação entre CMs de cada mão nos sinais que articulam 2 mãos	269
Gráfico 10 – Mãos simétricas (ou espelhadas) nos sinais que articulam 2 mãos	270
Gráfico 11 – CM inicial e CM final (mudança de CM)	271
Gráfico 12 - Movimento	271
Gráfico 13 - Complexidade	272
Gráfico 14 – Classificação de complexidade segundo as categorias de Battison (1978)	273
Gráfico 15 – Direção do Movimento	274
Gráfico 16 – Modo do movimento dos sinais que articulam 2 mãos ..	275
Gráfico 17 – Frequência do Movimento	275
Gráfico 18 – Tipo do movimento por Stokoe	276
Gráfico 19 – Classificação do sinal quanto ao processo de formação.	278
Gráfico 20 – Classificação de Complexidade segundo Battison	295
Gráfico 21 – Unidades com movimento	346
Gráfico 22 – Mudança de Configuração de Mão	346
Gráfico 23 – Local de realização do sinal	347

Lista de Quadros

Quadro 1: Síntese dos principais dicionários consultados pela Equipe de Tradução do Curso Letras-Libras.....	50
Quadro 2: Nomenclaturas propostas para representar as unidades formacionais dos sinais em Libras	58
Quadro 3: Alguns dicionários para fins específicos em fase de preparação	65
Quadro 4: Símbolos utilizados por Stokoe para descrever a posição do sinal no espaço	104
Quadro 5: Símbolos utilizados por Stokoe para descrever a configuração de mão (continua...).....	106
Quadro 6: Símbolos utilizados por Stokoe para descrever a configuração de mão (Conclusão do Quadro 5).....	106
Quadro 7: Símbolos utilizados por Stokoe para descrever o movimento do sinal	107
Quadro 8 – Descrição do sinal THINK por Liddell	172
Quadro 9 – Descrição do sinal MARRY.....	172
Quadro 10 – Descrição do sinal BELIEVE por Liddell	172
Quadro 11 - Análise de Diniz (2010) para mudança no sinal COMPRAR	187
Quadro 12 – Produtos com a base LETRA segundo Faria-do-Nascimento (2009).....	189
Quadro 13 – Produtos com a base LÍNGUA DE SINAIS segundo Faria-do-Nascimento (2009).....	190
Quadro 14 – Quadro descritivo dos itens lexicais SIT e CHAIR da ASL	205
Quadro 15 – Principais nomenclaturas propostas para representar aspectos das LSs.....	209
Quadro 16 – Pontos de articulação segundo proposta de Ferreira (1995)	222
Quadro 17 – Locais de realização do sinal considerados na análise ...	226
Quadro 18 – Características do formante movimento	227
Quadro 19 – Categorias do parâmetro movimento.....	230
Quadro 20– Formante movimento – categorias da análise.....	233
Quadro 22 – Lista de CMs com uma ocorrência	267
Quadro 23 – Movimento e CMs nos sinais de duas mãos.....	283

Quadro 24 – Sinais de duas mãos em movimento com CMs diferentes	284
Quadro 25 – Duas mãos em movimento com CMs diferentes numeradas	287
Quadro 26 – Correspondência entre CMs neutras e a numeração de CMs do ISWA	287
Quadro 27 – Frequência de ocorrências das CMs participantes	288
Quadro 28 – Correspondência entre CMs ‘neutras’ e a numeração do ISWA com ocorrências	290
Quadro 29 – CMs participantes e suas ocorrências em outros repertórios	290
Quadro 30 – Dados de Preferência lateral.....	292
Quadro 31 – Classificação de Complexidade segundo Battison (1978)	294

Lista de Abreviaturas e Siglas

ASL	<i>American sign language</i>
ASLU	<i>American Sign Language University</i>
AVEA	Ambiente virtual de ensino e aprendizagem
CD	Configuração de Dedos
CM	Configuração de Mão
CODA	<i>Child of Deaf Adults</i>
DASL	<i>Dictionary of American Sign Language</i>
DAC	Deaf Action Committee
DR	<i>Definition rules</i>
DEZ	Configuração de mão
ELAN	<i>Eudico Linguistic Annotator</i>
ENM	Expressões não-manuais
GES	Grupo de Estudos Surdos
IES	Instituições de Educação Superior
IFSC	Instituto Federal de Santa Catarina
ISWA	<i>International Sign Writing Alphabet</i>
Libras	Língua Brasileira de Sinais
L	Localização ou Locação
LO	Língua oral
Loc	Locais de realização dos sinais
LP	Língua portuguesa
LRL	<i>Linguistic Research Laboratory</i>
LS	Línguas de sinais
LSM	Língua de Sinais Mexicana
MEC	Ministério da Educação
M	Movimento
Mov	Movimento
NALS	Núcleo de Aquisição de Língua de Sinais
NEPES	Núcleo de Estudos e Pesquisas em Educação de Surdos do Instituto Federal de Santa Catarina
NGT	Língua de Sinais Holandesa
O	Orientação
OP	Orientação da palma
Or	Orientação da mão
PA	Ponto de articulação

PB	Português brasileiro
SIG	Ação das mãos
SLS	<i>Sign Language Studies</i>
SW	<i>SignWriting</i>
TILS	Tradutores Intérpretes de Língua de Sinais
TAB	Local
TD	Tab/Designator
TR	<i>Translation rules</i>
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
UCLA	Universidade da Califórnia em Los Angeles
UL	Unidade lexicais
UPSID	<i>UCLA Phonological Segment Inventory Database</i>
UT	Unidade terminológica
VC	Vocabulários controlados

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	31
1.1 DELIMITAÇÃO DO OBJETO	40
1.2 JUSTIFICATIVA.....	42
1.3 CONTEXTO DA PESQUISA	48
1.4 OBJETIVOS	55
1.4.1 Objetivo Geral.....	56
1.4.2 Objetivos Específicos.....	56
1.5 ESTRUTURA DO TRABALHO.....	56
2 REVISÃO DE LITERATURA – PARTE 1: FUNDAMENTOS	61
2.1 SIGN LANGUAGE STUDIES	61
2.1.1 Bornstein & Hamilton, 1972.....	64
2.1.2 Battison, 1974	67
2.1.3 Crittenden, 1974.....	71
2.1.4 Markowicz, 1974	72
2.1.5 Hoofmeister, Moores & Ellenberg, 1975.....	74
2.1.6 Sallagoity, 1975	76
2.1.7 Bellugi & Newkirk, 1981.....	79
2.1.8 Concluindo a seção	84
2.2 STOKOE DEVE SER ESTUDADO – E ATÉ SER ENSINADO!	86
2.2.1 A Motivação para o estudo de William Stokoe (1919-2000)	87
2.2.2 Afinal quem foi William Stokoe?	90
2.2.3 O trabalho de Stokoe – “O homem certo no lugar certo, na hora certa”	97
2.2.3.1 A primeira meta: ASL é língua	99
2.2.3.2.A segunda meta: O Dicionário e seu sistema descritivo	102

2.2.3.3. A terceira meta: a aceitação da Língua de Sinais nas instituições educacionais.....	109
2.2.3.4 A quarta meta: As contribuições nos estudos da linguagem...	110
2.2.3.5 Concluindo a seção	117
3 REVISÃO DE LITERATURA – PARTE 2: SOBRE ESTUDOS LINGÜÍSTICOS DAS LÍNGUAS DE SINAIS	121
3.1 ASPECTOS GERAIS DA MORFOLOGIA DAS LSs.....	124
3.1.1 O que se entende por Morfologia?.....	125
3.1.2 Mas o que é palavra? O conceito também se aplica às LSs?	130
3.1.3 Seria mais fácil definir morfema nas LSs?	139
3.1.4 Processos morfológicos de formação de itens lexicais em LSs	145
3.1.4.1 Flexão.....	148
3.1.4.2 Derivação	153
3.1.4.3 Composição.....	165
3.1.5 Composição e Derivação: um <i>continuum</i>	177
3.2 PARÂMETROS PARA ANÁLISE QUEROLÓGICA-MORFOLÓGICA.....	191
3.2.1 Sequencialidade e simultaneidade	200
3.2.2 ‘Partes’ do sinal	208
3.2.2.1 Configuração de Mão.....	210
3.2.2.2 Localização	221
3.2.2.3 Movimento	226
3.2.3 Tipos de sinais	236
3.3 DEFINIÇÃO DOS PARÂMETROS DE ANÁLISE.....	241
4 METODOLOGIA DA ANÁLISE DO <i>CORPUS</i>	249
4.1 CARACTERÍSTICAS DO <i>CORPUS</i> ANALISADO.....	251
4.2 ORGANIZAÇÃO, TRANSCRIÇÃO E EXTRAÇÃO DOS DADOS.....	254

5 ANÁLISE DOS DADOS	263
5.1 QUANTIDADE DE MÃOS	264
5.2 FREQUÊNCIA DE OCORRÊNCIA DAS CMs.....	265
5.3 OUTRAS CARACTERÍSTICAS DOS SINAIS ARTICULADOS COM DUAS MÃOS	269
5.4 COMPLEXIDADE	270
5.6 CLASSIFICAÇÃO DOS ITENS QUANTO AO PROCESSO DE FORMAÇÃO	276
6 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	279
6.1 SOBRE A “CONDIÇÃO DE DOMINÂNCIA”	279
6.2 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS A PARTIR DAS PROPOSIÇÕES ENCONTRADAS NA REVISÃO DA LITERATURA.....	282
6.2.1 Resultado 1: Existem sinais com duas mãos atuantes e diferentes CMs	282
6.2.2 Resultado 2: A mão participante não se restringe a 7 possibilidades de CMs	285
6.2.3 Resultado 3: A oposição entre esquerda e direita não é distintiva para sinais.....	292
6.2.4 Resultado 4: Existem sinais que não se encaixam na tipologia de classificação de Battison	293
6.2.5 Resultado 5: Repetição e iteração têm funções diferentes na formação de sinais terminológicos.....	295
6.2.6 Resultado 6: A maioria dos sinais do <i>corpus</i> são assimétricos	299
6.2.7 Resultado 7: Ainda não há regularidade na constituição morfoqueroológica de sinais de mesmo campo semântico	301
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	305
7.1 SOBRE O ESTUDO DESENVOLVIDO	305
7.2 ALGUMAS APLICAÇÕES DA PESQUISA JÁ IMPLEMENTADAS	309

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	315
APÊNDICE A – Análise Piloto	335
APÊNDICE B – Descrição das trilhas do modelo de análise e seus respectivos vocabulários controlados.....	353
APÊNDICE C – Quantidade de anotações realizada em cada trilha ..	359
APÊNDICE D–Visualização de trecho de tabela no Excel com dados exportados do ELAN	361
ANEXO A – Classificação do repertório analisado.....	363
ANEXO B – Classificação dos repertórios analisados no estudo piloto para qualificação da tese	365
ANEXO C – Classificação dos repertórios consultados durante a pesquisa.....	369
ANEXO D – Resultado de pesquisa no banco de teses e dissertações da Biblioteca Central da UFSC.....	381
ANEXO E – Configurações de Mãos da Libras inventariadas e organizadas por Ferreira (1995).....	389
ANEXO F – Configurações de Mãos da Libras inventariadas e organizadas por Lira e Sousa (2005).....	391
ANEXO G – Configurações de Mãos da Libras inventariadas e organizadas por Pimenta (2011)	393
ANEXO H – Configurações de Mãos da Libras inventariadas e organizadas por Nobre (2011).....	395
. ANEXO I – Grupos de CMs apresentadas por Barreto e Barreto (2012)	399
ANEXO J – Símbolos de Stokoe para Movimento (1965)	403
ANEXO K – CD-ROM.....	425

1 INTRODUÇÃO

Uma das principais ajudas para uma tradução bem feita é um conjunto de terminologia adequada ao documento a traduzir.

(ALMEIDA; SIMÕES, 2002, n.p.¹)

Considerando-se a afirmação de Almeida e Simões acima, aliada ao fato que tradutores-intérpretes há anos lidam com diferentes textos e contextos de diversas áreas de especialidade já seria possível identificar um argumento relevante para justificar a importância de se realizar investigações na área de terminologia em línguas de sinais (LSs), em particular, na Língua Brasileira de Sinais (Libras)².

A Terminologia e a Tradução têm uma relação estreita historicamente aceita no contexto das línguas orais e, que se reproduz com cada vez mais força nas situações de tradução envolvendo também as línguas de sinais³. Sobre essa relação – ainda no âmbito das línguas orais – Aubert (2001) declara:

¹ Não paginado.

² Algumas publicações recentes apresentam a grafia de Libras com todas as letras minúsculas (libras) baseando-se no fato que os nomes das línguas em português são grafados em letras minúsculas. Neste trabalho seguiremos utilizando o termo Libras, assim como Língua Brasileira de Sinais, com a primeira letra grafada em maiúscula conforme apresentados na legislação de reconhecimento e de regulamentação dessa língua – Lei 10.436/02 e Decreto 5.626/05, respectivamente. Somente nos casos de citação direta de publicações serão utilizadas as formas conforme constam nos originais.

³ Em 2012, por exemplo, a equipe do “Projeto Surdos”, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, coordenado pela professora Vivian Rumjanek, organizou o “Simpósio Caminhos da Inclusão” convidando os participantes a responderem à pergunta motivadora: 'Que oportunidades estamos oferecendo aos Surdos?'. Neste simpósio a equipe do “Projeto Surdos” além apresentar os resultados de suas ações no âmbito da promoção de atividades voltadas à divulgação de conceitos e avanços tecnológicos na área de Biociências ao jovem Surdo, que culminou com a produção de um glossário em Libras de termos científicos e tecnológicos também oportunizou o encontro e a divulgação de pesquisas realizadas nessa mesma linha de produção de materiais para acesso ao conhecimento científico-tecnológico a partir da sistematização e disponibilização de repertórios terminológicos. Dentre os pesquisadores presentes no evento destacaram-se Audrey Cameron e Gary Quinn, Universidade de Edimburgo, Escócia; Marianne Stumpf, Universidade Federal

A relação entre terminologia e a tradução técnico-científica⁴ não é apenas antiga, no sentido de que a necessidade da tradução técnico-científica induziu e induz, até hoje, a uma elevada produção de materiais terminológicos. (AUBERT, 2001, p. 42).

Em seguida, o autor complementa: “De fato, os tradutores provavelmente constituem um dos principais grupos de usuários de fontes terminológicas de todo tipo - inclusive dos materiais terminográficos monolíngues”. (idem)

A relação entre tradução e terminologia no contexto da Língua Brasileira de Sinais se fortaleceu com a recente inserção de pessoas Surdas em número significativo no ensino superior, notadamente na Universidade Federal de Santa Catarina⁵, com a oferta de vagas no curso de graduação em Letras-Libras e nos programas de pós-graduação em Educação, Linguística e Estudos da Tradução. Essa ‘ocupação’ do espaço acadêmico aliada ao *status* atual de visibilidade que a LS conquistou no país corroboram com a necessidade de expansão do vocabulário da Libras em áreas de especialidade.

No caso da Libras existe como fenômeno histórico certa predominância da modalidade simultânea na atuação dos tradutores-intérpretes do par linguístico Libras/português. Nos últimos anos, à

de Santa Catarina; e Wilma Favorito, Instituto Nacional de Educação de Surdos, Rio de Janeiro.

⁴ No mesmo texto, Aubert (2001) especifica que considera ‘técnico-científica’ no sentido lato do termo, e não apenas na acepção de “tecnológico”.

⁵ Desde a publicação do decreto 5.626/2005 observa-se aumento no número de pesquisas refletido em diversas publicações na área dos Estudos Linguísticos da Libras e dos Estudos Surdos em geral, que estão diretamente ligadas à expansão terminológica à medida que propiciam acesso a novos conhecimentos dos Surdos e para os Surdos. Dentre estas publicações destacam-se, por exemplo, a série Estudos Surdos, volumes I, II, III e IV (2006, 2007, 2008 e 2009, respectivamente), a série Estudos da Língua Brasileira de Sinais, volumes I, II e III (2014); e principalmente, com a produção de **materiais sobre Libras em Libras** por meio dos vídeos da “Coleção Letras-Libras (<<http://libras.ufsc.br/old/public/colecaoletraslibras>>). Assim como, oferta de Exame Vestibular em Libras (<<http://coperve.ufsc.br/vead/>> e (<<http://coperve.ufsc.br/vestibulares-antiores/>>) e da Revista Brasileira de Vídeo Registros em Libras (<<http://revistabrasileiravrlibras.paginas.ufsc.br/>>).

medida que as políticas de inclusão – sociais, e principalmente educacionais – ampliaram-se, os contextos de atuação destes profissionais também se diversificaram. As situações de interpretação simultânea tornaram-se mais numerosas e mais complexas, principalmente, no âmbito acadêmico.

Mesmo com a inserção de pessoas Surdas nos espaços acadêmicos, com relação à expansão lexical, inicialmente, manteve-se a prática comumente utilizada em situações de interpretação simultânea, inclusive em áreas de especialidade: estudo prévio do assunto e ‘combinações provisórias’ para representar as unidades lexicais⁶ (sinais⁷). Tal prática também conhecida como “negociação dos sinais” é usualmente recomendada quando não existem equivalentes em Libras para termos de uma área específica do conhecimento, visto que há certo consenso no sentido que o intérprete não deve instituir sinais, sendo seu papel efetivar o acesso à informação para que a própria Comunidade Surda, ou melhor, seus membros, as pessoas Surdas, ofereçam alternativas lexicais para os conceitos à medida que se apropriam dos mesmos.

A oferta do curso Letras-Libras sob a perspectiva da valorização da língua minoritária veio acompanhada da necessidade de expansão terminológica para atender às discussões no âmbito acadêmico. Embora, obviamente já existissem pessoas Surdas com formação em nível superior, antes do surgimento do curso Letras-Libras estas pessoas vivenciaram um contexto de inclusão no qual a língua majoritária, no caso a língua portuguesa, era a língua de instrução.

Em cursos regulares inclusivos (desenvolvidos para pessoas não Surdas, mas com algumas pessoas surdas incluídas) apesar de o vocabulário especializado estar igualmente presente, é frequentemente citado em sua língua oral – no caso do Brasil, português falado ou escrito – sendo a criação lexical de pouca visibilidade, ou ainda, constituir-se apenas de convenções temporárias. Tal fenômeno se deve à própria natureza da terminologia, que circula essencialmente em grupos restritos. Como atesta a pesquisadora Kellet Bidoli (2006) sobre suas investigações na área:

⁶Nesse trabalho ‘unidades lexicais’ ou ‘itens lexicais’ se referirão tanto a itens do léxico das línguas de sinais quanto das línguas orais.

⁷Sinal é a denominação equivalente a palavra para se referir a itens lexicais das línguas de sinais. Na seção 3.1.2 retomar-se-á essa questão de nomenclatura.

Little attention has hitherto been given to specialist dictionaries and glossaries in LIS [Italian Sign Language] because technical language is not much used by the profoundly Deaf in their homes, clubs or associations where the majority of Deaf people 'converse' together in sign language. In the hearing world, Deaf people are obliged to communicate through speech and lip-reading and although they may have access to specialized terminology, they rarely use it when signing outside the workplace. Therefore, signed neologisms evolve very slowly within the Deaf community. (KELLETT BIDOLI, 2006, p. 1257)⁸

Contrário a esse *status quo*, o curso Letras-Libras oportunizou um ambiente de constante interação e discussão acadêmica sobre a língua de sinais em Língua Brasileira de Sinais tendo como consequência uma inevitável expansão lexical dessa língua.

Aliado ao fenômeno da inserção de Surdos no espaço acadêmico somou-se ainda o desenvolvimento tecnológico que contribuiu para registro dessas, que eram inicialmente, “combinações provisórias”, assim como favoreceu a discussão, o estudo e a revisão dos novos itens lexicais propostos para constituir a terminologia de diferentes áreas do conhecimento em Libras.

O ambiente virtual do curso Letras-Libras desenvolvido com base no sistema *moodle*, por exemplo, foi personalizado de forma a permitir acesso aos conteúdos em vídeo e, principalmente, envio de tarefas também em vídeo⁹. Essa prática do curso contribuiu para o contato com outras ferramentas de compartilhamento de vídeos, como *youtube*, que

⁸ Pouca atenção tem sido dada até então para dicionários e glossários especializados em LIS [Língua de Sinais Italiana], pois o jargão técnico não é muito frequentemente utilizado por pessoas surdas em seus lares, clubes ou associações onde a maioria das pessoas 'conversa' utilizando a língua de sinais. No mundo ouvinte, os surdos têm a obrigação de se comunicarem pela fala e leitura labial, e apesar de terem acesso ao jargão especializado, ele é raramente utilizado ao sinalizar fora do local de trabalho. Portanto, neologismos sinalizados evoluem lentamente dentro da comunidade surda. (KELLETT BIDOLI, 2006, p. 1257, tradução nossa).

⁹ Uma amostra desses materiais produzidos durante o curso será disponibilizada no Corpus de Libras. Projeto de documentação da Libras coordenado pela professora Ronice Quadros e pelo professor Tarcísio Leite. Ver mais em: < <http://corpuslibras.ufsc.br/>>. Último acesso em 05 jan. 2015

se tornou fundamental para disponibilização e acesso a vídeos em Libras sobre os mais diversos assuntos produzidos por membros da Comunidade Surda de diferentes regiões do país. (Ver VERAS, 2014)

O curso Letras-Libras favoreceu a criação de um ambiente educacional conforme defendido por McCleary (2006), quando propôs uma aplicação do modelo “imersão de mão dupla”¹⁰, segundo o autor uma modalidade de “bilinguismo chique”. Nesse modelo os estudantes compartilhariam das situações de ensino-aprendizagem a partir da língua minoritária, no caso, a Libras, oportunizando aos sinalizantes acesso aos conteúdos essenciais para sua formação na sua língua materna.

O modelo, conforme McCleary previu, revelou a pessoa Surda:

no seu próprio e melhor ambiente, falando e raciocinando e contribuindo na sua própria língua, mas sempre em contato, formando uma comunidade de aprendizagem em que um depende do outro, cada um contribuindo a seu modo. (McCLEARY, 2006, p. 293)

Essa valorização da Libras se refletiu em outros contextos, como na produção e disponibilização de materiais, conforme observaram Carvalho e Marinho (2007):

Recentemente tem crescido bastante a oferta de CDs com clássicos da Literatura e vídeos com interpretação em Libras, bem como obras lexicográficas que sistematizam o léxico das duas línguas. (CARVALHO; MARINHO, 2007, p.120)

Assim como cresce também o número de pesquisas – que tanto ampliam quanto aprofundam temas de investigação – como se pode verificar, na área da Linguística da Libras, nos estudos de Pizzio (2006 e 2011), Moreira (2007), Correa (2007), Leite (2008), Barros (2008), Sousa (2008), Faria-do-Nascimento (2009), Vilhalva (2009), Anater (2009), Diniz (2010), Adriano (2010), Castro Júnior (2011), Wanderley (2012), Costa (2012), Schmitt (2013), Silva, R. (2013), Veras (2014); na área da Tradução em/para Libras, nos estudos de Santos (2006), Nicoloso (2010), Souza (2010), Segala (2010), Avelar (2010), Castro

¹⁰ Segundo McCleary (2006) a ‘imersão de mão dupla’ é um modelo híbrido que combina um programa de imersão de falantes de inglês com educação bilíngue continuada de falantes de outras línguas, como o espanhol, por exemplo.

(2012), Barazzutti (2012), Silva, A. (2013), Luchi (2013), Machado (2013), Rigo (2013), Pereira (2014) e, principalmente, Santos (2013) que analisa teses e dissertações sobre TILS (Tradutores Intérpretes de Língua de Sinais) no período de 1990 a 2010.

Além das investigações desenvolvidas no ‘Núcleo de Aquisição de Língua de Sinais (NALS)’¹¹, coordenado pela professora Ronice Quadros na Universidade Federal de Santa Catarina, no grupo de pesquisa ‘Estudo da Comunidade Surda: Língua, Cultura, História’ coordenado pelo professor Leland McCleary na Universidade de São Paulo, bem como nos estudos e materiais produzidos pela equipe do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Educação de Surdos do Instituto Federal de Santa Catarina’ (NEPES/IFSC) cujo trabalho culminou com a criação do primeiro campus bilíngue do país¹².

Nessas pesquisas, a manipulação de vídeos que registram a língua de sinais utilizando diferentes recursos tecnológicos permite a extração de dados antes dificilmente identificados, ampliando os conhecimentos linguísticos da Libras.

Mais especificamente, com relação à disponibilização online de repertórios¹³ terminológicos listam-se como exemplos: ‘Dicionário de Ciências do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Educação de Surdos do Instituto Federal de Santa Catarina’ – NEPES/IFSC¹⁴, ‘Vocabulários de Física’ do Projeto Sinalizando a Física¹⁵, ‘Glossário de Química’¹⁶, ‘Glossário FotoLibras’¹⁷, ‘Terminologia da Política Brasileira em

¹¹ Ver mais em <<http://nals.cce.ufsc.br/>>. Último acesso em 13 set. 2014.

¹² O Câmpus Palhoça do IFSC, também chamado de Palhoça-Bilíngue é a primeira unidade da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica na modalidade bilíngue – Libras/Português. Ver mais em <<http://palhoca.ifsc.edu.br/>>. Último acesso em 05 jan. 2015.

¹³ Neste trabalho considerar-se-á a definição de repertório proposta por Barros (2004), para quem “Todo tipo de obra lexicográfica ou terminográfica pode ser chamada, de modo genérico, de repertório ou dicionário”. (Barros, 2004, p.133).

¹⁴ Disponível em <http://www.sj.ifsc.edu.br/~nepes/dicionarios_ciencias.htm>. Acesso em 01 fev. 2012.

¹⁵ Disponível em <<https://sites.google.com/site/sinalizandoafisica/vocabularios-de-fisica>>. Acesso em 03 set. 2014.

¹⁶ Disponível em <http://qnesc.sbj.org.br/online/qnesc33_1/06-PE6709.pdf>. Acesso em 01 fev. 2012.

¹⁷ Disponível em <http://www.fotolibras.org/index.php?option=com_content&view=article&id=48&Itemid=59>. Acesso em 01 fev. 2012.

Libras'¹⁸, 'Libras e Saúde'¹⁹, 'Dicionário de Libras Cristão'²⁰, 'Dicionário de Libras e Informática'²¹, 'Glossário de Amamentação'²², 'Glossário de Informática *WebSurdo*'²³, assim como diversos vídeos compartilhados no *youtube*, como, por exemplo, vídeos do 'Projeto Glossário Científico em Língua Brasileira de Sinais'²⁴. Além do próprio Glossário Letras-Libras²⁵ (motivador principal dessa pesquisa) e suas novas aplicações em Arquitetura e Cinema; entre outros.

Apesar de observar-se um avanço na disponibilização dos repertórios lexicográficos/terminológicos, a maioria fruto do trabalho desenvolvido por grupos de pesquisa ligados às instituições acadêmicas, os materiais disponíveis são ainda, em sua maioria semi-bilíngues. (Conforme classificação de Carvalho e Marinho, 2007), isto é, organizam as entradas de acordo com a ordem alfabética da língua portuguesa. Essa característica dos dicionários parece evidenciar que o público-alvo dos mesmos são pessoas ouvintes, visto que as pessoas Surdas só poderão realizar buscas nesses repertórios se souberem o item lexical que corresponde à entrada em português. Conforme apontam as pesquisadoras:

Na situação de consulta aos verbetes do corpo do dicionário, o surdo que procurar pelo significado de uma palavra em português localizará a palavra-

¹⁸ Disponível em <<http://politicaemlibras.blogspot.com/>>. Acesso em 01 fev. 2012.

¹⁹ Disponível em <<http://librasesaude.blogspot.com/>>. Acesso em 01 fev. 2012.

²⁰ Disponível em <<http://www.surdosonline.com.br/>>. Acesso em 01 fev. 2012.

²¹ Disponível em <<http://www.vilanarede.org.br/node/1185>>. Acesso em 03 set. 2014.

²² Disponível em <<http://www.saude.ms.gov.br/controle/ShowFile.php?id=115652>>. Acesso em 03 set. 2014.

²³ *WebSurdo* – Sistema de vídeo colaborativo em LIBRAS desenvolvido pelo Grupo de Estudo e Pesquisa em Inclusão Digital – GEPID da Universidade de Passo Fundo. Disponível em <<http://gepid.upf.br/websurdo/>>. Acesso em 01 fevereiro 2012.

²⁴ O produto da pesquisa desenvolvida no grupo foram 3 DVDs com vocabulário especializado da área de Bioquímica. Alguns vídeos estão disponíveis no *youtube* e podem ser localizados buscando o nome do projeto no site.

²⁵ Disponível em <www.glossario.libras.ufsc.br>. Último acesso em 05 jan. 2015.

entrada facilmente. Encontrará, porém, dificuldades se ele souber o sinal e tentar encontrar o equivalente em português, pois terá que percorrer toda a obra ou recorrer a um mediador, colocando-se na condição de dependente. (CARVALHO; MARINHO, 2007, p.128)

Essa preocupação, na verdade, já é antiga nas pesquisas relacionadas a dicionários de LSs, conforme registrado por Bornstein e Hamilton (1972):

In all of the sign dictionaries, the entries consist of sign representations which are explained in verbal terms. That is to say, the entries are pictographic, but the definitions and explanations are in the printed form of the national language. Hence, it is difficult to avoid concluding that all of these dictionaries have been made, intentionally or otherwise, for hearing people. [...] If a dictionary is to be useful for deaf people, then it is obvious that both entries and definitions of entries should be presented in the same terms. The terms, of course, would take the form of illustrations and/or some symbolic notation. If it is desired to link the sign language to the related spoken, national language, appropriate indexes can be added. (BORNSTEIN; HAMILTON, 1972, n.p.)²⁶

A necessidade de organização de repertórios sob o ponto de vista do sinalizante, isto é, a partir das características dos itens lexicais da própria Libras também tem sido apontada em Stumpf, Oliveira e

²⁶ Em todos dicionários de sinais os verbetes consistem em representações de sinais explicadas em termos verbais. Ou seja, os verbetes são pictográficos, mas as definições e explicações são descritas na forma impressa da língua nacional. Portanto, é difícil evitar a conclusão de que todos estes dicionários foram feitos para ouvintes, seja isso intencional ou não. [...] Caso um dicionário seja útil para surdos, é então óbvio que tanto os verbetes quanto suas definições deveriam ser apresentadas nos mesmos termos. Claramente, tais termos tomariam forma em ilustrações e/ou alguma notação simbólica. Caso seja desejável relacionar a língua de sinais com a língua oral nacional, índices apropriados poderiam ser adicionados. (BORNSTEIN; HAMILTON, 1972, n.p., tradução nossa).

Miranda, 2014a e 2014b; Oliveira e Weininger, 2013; Stumpf e Oliveira, 2013; Faria-do-Nascimento, 2009; Barros, 2008; entre outros.

A experiência da autora desta pesquisa enquanto participante da equipe de elaboração de um repertório terminológico, o Glossário Letras-Libras, mostrou que essa organização de repertórios bilíngues em Libras exigia um levantamento de 'características-descritivas' significativas que funcionassem como filtros²⁷ para organização e recuperação dos itens em um banco de dados terminológico. (Ver Stumpf, Oliveira e Miranda, 2014b; Oliveira e Weininger, 2013 e 2012; Stumpf e Oliveira, 2013; Oliveira e Stumpf, 2011; Oliveira, 2010a e 2010b).

Tentativas iniciais de organização desse repertório com base na intuição dos sinalizantes ou mesmo com base em propostas de ordenação defendidas nas pesquisas existentes revelaram-se inadequadas ou demasiadamente complicadoras para os objetivos do Glossário Letras-Libras. Tal situação motivou a presente investigação guiada pelo objetivo de identificar e descrever a estrutura interna das unidades terminológicas do Glossário Letras-Libras.

É, portanto, neste contexto que se situa esta pesquisa, na qual se propõe apresentar os resultados que **emergiram** a partir da análise de unidades terminológicas disseminadas no curso Letras-Libras. A escolha metodológica pelos dados que **emergem** do corpus é orientada pela perspectiva de *corpus-driven*, (oposto a *corpus-based*) no sentido que os dados do corpus foram analisados com o mínimo de pressuposições sobre a estrutura dos itens observados. (Conforme HUNSTON e FRANCIS, 2000; FRANCIS, 1993; SINCLAIR, 1991).

A pergunta de pesquisa que guiou esse 'olhar' para o *corpus* consistiu no questionamento: quais são as características descritivas dos sinais coletados no Glossário Letras-Libras, ou melhor: Quais são os elementos querológicos²⁸ e morfológicos das unidades lexicais do Glossário Letras-Libras?

O texto a seguir procura apresentar tanto os resultados encontrados na busca por respostas a essa pergunta, quanto o caminho percorrido para alcançá-los.

²⁷ Considerando-se o sentido figurado da acepção do item lexical relacionado ao que seleciona (informação, ideia), conforme aplicado em computação.

²⁸ Correspondente ao nível fonológico das LOs. Na seção 3.3 serão explicitados os motivos dessa escolha.

Portanto, nas seções seguintes apresentar-se-á mais detalhadamente a delimitação do objeto de pesquisa, a justificativa para conduzi-la, bem como o contexto em que foi realizada.

1.1 DELIMITAÇÃO DO OBJETO

O objeto desta pesquisa é a análise descritiva de unidades lexicais especializadas ou unidades terminológicas, partindo da produção intensa de termos técnicos em Libras no contexto do curso de Letras-Libras da UFSC.

À medida que o desenvolvimento tecnológico e as mudanças sociais se intensificam, os léxicos das línguas se ampliam. Essa ampliação segue padrões estabelecidos social e culturalmente nas comunidades. Conforme declarou Biderman (2001):

Cada comunidade humana que forja o seu instrumental linguístico para designar conceitos novos, utiliza o modelo léxico-categorial herdado pela língua e pela cultura de seu grupo social. Assim, os termos técnico-científicos são gerados com base na lógica da língua em questão, segundo os padrões léxico-gramaticais nela existentes. (BIDERMAN, 2001, p.158)

Como “toda língua tem uma gramática; ou melhor, toda língua tem muita gramática” (TRASK, 2008, p.126) acredita-se ser possível identificar e descrever fenômenos que corroborem para a identificação de alguns padrões na formação de itens lexicais da Libras analisando dados do Glossário Letras-Libras. Tomando como base a gramática sob o ponto de vista do estudo linguístico, que, conforme afirma TRASK (2008), costuma ser dividida em duas partes: morfologia e sintaxe.

Recortando-se ainda o objeto de estudo tem-se como norte a investigação no campo da morfologia, no que se refere ao estudo do léxico. Por considerar-se esse último campo o que mais carece de aprofundamento conforme apontaram Quadros e Karnopp (2004), Leite (2008), Pizzio (2011) entre outros, em comparação com o campo da sintaxe que por motivos históricos desenvolveu-se com base nas propostas gerativistas de Chomsky (1957) e demais investigadores da área e apresenta mais pesquisas. (ver, por exemplo, LIMA-SALLES e NAVES, 2010; PIZZIO, 2006; ARROTEIA, 2005; QUADROS e

KARNOPP, 2004; FELIPE, 1997 e 1989; QUADROS, 1997, PEREIRA, 1993; entre outros).

Além disso, na tentativa de contribuir para o entendimento da relação entre os níveis querológico e morfológico das línguas de sinais a presente pesquisa parte de uma análise morfoquerológica da unidade lexical em Libras.²⁹

Conforme registrado por Basílio, “nós sempre ansiamos por categorias com domínios preciso e não superpostos” (BASÍLIO, 2009, p. 18). No entanto, nos estudos linguísticos, também é necessário considerar as fronteiras dos níveis de análise. Pois, sabe-se que estes são na verdade uma proposta abstrata de recortar o fenômeno da linguagem como um todo. Os fenômenos, em sua maioria, fazem parte de um *continuum* com cortes difíceis de serem estabelecidos.

A tentativa de discretizar certos fenômenos pode levar a um resultado contrário ao desejado, pois, o anseio de acomodá-los em ‘gavetas’ teoricamente separadas e ordenadas pode ocasionar inconsistências na descrição destes, bem como na proposição de definições.

Verificou-se essa dificuldade nos estudos no nível da morfologia das LSs, por exemplo, conforme será apresentado na seção 3.1.

Deste modo na presente tese, assume-se a existência de um *continuum* entre dois níveis linguísticos – querológico e morfológico – para análise das LSs e propõe uma análise morfoquerológica, com intuito de definir descritores adequados para os dados coletados. Inevitavelmente, a análise concentrar-se-á, ainda, mais no nível querológico do que no morfológico visto que é necessário retomar a discussão dos parâmetros das línguas de sinais, tidos em geral, como elementos do nível querológico.

Assim, esta investigação apresentará resultados de análise descritiva com base nos dados do Glossário Letras-Libras (classificação no Anexo A). Além disso, recorrer-se-ão também a dados de outros repertórios lexicográficos disponíveis em materiais publicados comercialmente ou de livre acesso na internet (ver anexos B e C)³⁰ de

²⁹ Para um panorama a respeito dos estudos linguísticos das línguas de sinais recomenda-se: Quadros e Karnopp (2004) e Leite (2008), especialmente o capítulo 2.

³⁰ O anexo B apresenta a lista dos repertórios analisados no estudo piloto da pesquisa e o anexo C apresenta a lista dos repertórios consultados, assim como sua classificação com base em Faria-do-Nascimento (2009). O apêndice A

maneira assistemática sempre que for necessário verificar determinados fenômenos. Por influência das relações entre a Libras e a língua portuguesa (LP) utilizadas por Surdos brasileiros, ao longo do texto haverá exemplos dessas duas línguas, além de exemplos da Língua de sinais americana - ASL devido à tradição de pesquisa nessa língua.

Portanto, a primeira tarefa consistiu em determinar quais seriam as etiquetas adequadas para transcrição dos vídeos analisados. Para isso realizou-se uma revisão de literatura guiada pela busca por definições de fenômenos e elementos considerados essenciais para a análise morfoquerológica. Para encontrar estas definições considerou-se ser necessário recorrer a textos originais de pesquisas consideradas como referência na área, conforme será apresentado no capítulo 2, especialmente na seção 2.1. Além disso, buscou-se cotejar estes textos ‘clássicos’ com pesquisas mais recentes no âmbito da Língua Brasileira de Sinais, conforme será apresentado no capítulo 3.

1.2 JUSTIFICATIVA

A justificativa para a investigação na área de terminologia em Libras deve-se principalmente ao aumento nos últimos anos de pessoas Surdas nas Instituições de Educação Superior (IES). A oferta de vagas nas universidades busca, sobretudo, cumprir o decreto 5.626 de 2005, no que se refere à formação do professor de Libras e do Tradutor e Intérprete de Libras-Língua portuguesa. Dentre as ações no Ensino Superior, destaca-se o curso Letras-Libras na modalidade à distância em um convênio firmado entre 17 IES, sob a coordenação da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e com financiamento do Ministério da Educação (MEC).

Para o curso Letras-Libras desenvolveu-se ambiente virtual de ensino e aprendizagem (AVEA) cuja principal ferramenta de aprendizagem e interação seria a apresentação do conteúdo por meio de vídeos em Língua Brasileira de Sinais. Todo material produzido pelos professores-autores para constituir o texto-base de cada disciplina do currículo foi traduzido por uma equipe de tradutores Surdos e disponibilizado em Libras para os estudantes. O processo de tradução destes materiais desencadeou descobertas, transformações, discussões e reflexões que deram origem a um desenvolvimento terminológico

apresenta alguns resultados e decisões metodológicas a partir da análise piloto realizada.

crescente³¹. Ao ter acesso a espaços antes desconhecidos, a comunidade Surda brasileira reviveu o fenômeno de nomeação das descobertas que se repete ao longo da história da humanidade, conforme sintetizou Barros (2004):

A evolução da ciência tem provocado, ao longo da história da humanidade, profundas transformações no modo de viver, de agir, de pensar, de produzir, de ser dos povos, conduzindo a diferentes formas de organização social e política, a novos sistemas de produção. Paralelamente a esse processo, desenvolve-se outro, de natureza linguística: cada descoberta ou invento recebe um nome, designado por um termo. Verifica-se, assim, um processo de desenvolvimento terminológico tão importante quanto o econômico ou social, no qual a criação neológica é intensa e se dá por diferentes mecanismos linguísticos. (BARROS, 2004, p.25)

A evolução da sociedade é refletida no léxico. Fenômeno que se observa também na relação entre a Libras e os avanços da Comunidade Surda.

Comunidades Surdas em todo país certamente discutiram e criaram sinais ao longo dos anos para responder às suas necessidades comunicativas. No entanto a ausência de um meio de comunicação de massa adequado para a LS fez com que estes sinais não fossem difundidos. O curso Letras-Libras aliou instrumentos tecnológicos – produção de materiais em vídeo e postagem em ambiente virtual de aprendizagem – com a participação de número significativo de pessoas Surdas – com as necessidades comunicativas presentes no espaço acadêmico para favorecer a difusão de vocabulário especializado em Libras elaborando e disponibilizando o Glossário Letras-Libras³².

Por que um repertório deste tipo seria tão importante? Alguns pesquisadores já fizeram e responderam essa pergunta no âmbito de glossários e dicionários em geral (ver, por exemplo, Xatara, Bevilacqua e Humblé, 2011; Humblé 2006 e 2005). Assim como Battison (1980), um dos principais autores discutidos na presente tese, que argumentou:

³¹ Ver mais sobre a constituição e a história da Equipe de Tradução do Curso Letras-Libras em Oliveira e Silva, 2014.

³² Inicialmente somente para os estudantes do curso, atualmente em ambiente online para todos os interessados.

A dictionary gives several different kinds information about the words (or signs) of a language. For each *lexical entry* (separate word or sign), it gives: a coded physical description, telling us how to physically reproduce (pronounce) the word or sign; the meaning of that word or sign, including special nuances; the grammatical functions and properties of that word or sign, telling us how we might use it in a sentence and what variations we might expect depending upon its grammatical form; something of the history of that word or sign, specially a history that relates to other words or items in the language. (BATTISON, 1980, p. 40)³³

A partir do momento que se considera o léxico como um sistema que faz parte da organização linguística e com propriedades regulares é possível concluir que esse sistema não pode ser fechado. Pois, a necessidade de classificar e comunicar precisa se adequar aos novos conhecimentos da humanidade. Assim “precisamos de um sistema dinâmico, capaz de se expandir à medida que se manifesta à necessidade de novas unidades de designação e construção de enunciados”. (BASÍLIO, 2009, p.9). A principal característica desse sistema, enquanto dinâmico, seria apresentar estruturas que permitissem tanto a formação de novas unidades no léxico, quanto à aquisição de unidades novas por cada falante / sinalizante³⁴ da língua.

Deste modo, observou-se tanto na produção de materiais na UFSC quanto nos demais pólos, onde o curso funcionava, o léxico da Libras em plena expansão. À medida que os estudantes avançavam no

³³ O dicionário fornece diversos tipos de informações sobre as palavras (ou sinais) de uma língua. Para cada *verbete lexical* (palavra ou sinal em separado), ele fornece: uma descrição física codificada que nos conta como reproduzir fisicamente (pronunciar) a palavra ou sinal; o significado da palavra ou sinal, com nuances especiais; as funções gramaticais e propriedades da palavra ou sinal que nos conta como utilizá-la em uma sentença, além de quais variações podemos esperar em função de sua forma gramatical; um pouco da história da palavra ou sinal, especialmente algo relacionado a outras palavras ou itens da língua. (BATTISON, 1980, p. 40, grifo do autor).

³⁴ Neste trabalho sinalizante será utilizado para se referir a quem se comunica por meio da LS em correspondência ao termo falante das línguas orais - LOs.

conhecimento novas propostas de sinais surgiam e eram compartilhadas no ambiente virtual do curso. Conforme antecipou Alves (1990):

Sendo a língua um patrimônio de toda uma comunidade linguística, a todos os membros dessa sociedade é facultado o direito de criatividade léxica. No entanto é através dos meios de comunicação de massa e de obras literárias que os neologismos recém-criados têm oportunidade de serem conhecidos e, eventualmente, de serem difundidos. (ALVES, 1990, p.6)

Uma parte deste vocabulário desenvolvido e utilizado no curso foi registrada pela Equipe de Tradutores no Glossário Letras-Libras. A construção deste banco de dados exigiu a organização dos vídeos pela perspectiva dos tradutores e estudantes Surdos. Evidenciou-se a necessidade de olhar os fenômenos linguísticos das LSs, em particular da Libras, a partir de suas próprias características e não somente por meio das ‘lentes das línguas orais’.

Assim, surgiram questões do tipo: como contemplar todos os aspectos motores e visuais de um repertório lexicográfico? Mesmo em vídeo, como disponibilizar tantas informações ao usuário, de modo a contemplar as características linguístico-espaciais das unidades lexicais sem tornar o repertório uma ferramenta difícil de utilizar?

Sem a pretensão de ‘reinventar a roda’, para responder a essas perguntas, considerou-se apropriado investigar as soluções utilizadas para organizar repertórios lexicográficos das línguas de sinais, principalmente no se que referiria à decomposição dos sinais – acreditando que são constituídos por partes menores – e à utilização dessas partes no agrupamento destes, bem como na identificação de fenômenos linguísticos de formação dos sinais.

Antes da difusão da proposta de Stokoe (1960), por exemplo, pensava-se em sinais como fotos, como uma imagem completa e indivisível (Battison, 1980). Com os resultados da pesquisa de Stokoe foram reconhecidos os ‘*formational elements*’ (Klima e Bellugi, 1979) ou ‘unidades formacionais’ dos sinais (conforme Karnopp, 1999)³⁵. Atualmente sabe-se que os sinais são formados por unidades menores, com ou sem significado, morfemas e queremas, respectivamente. Stokoe

³⁵ Unidades formacionais [dos sinais] são também denominadas na literatura componentes, parâmetros ou constituintes. (KARNOPP, 1999, p. 19).

e seus colaboradores (1965) comprovaram com solidez essas propriedades elaborando um dicionário de ASL no qual apresentaram transcritos em símbolos mais de dois mil itens lexicais desta língua. Sobre o dicionário, Battison (1980) afirmou:

The Dictionary of American Sign Language was remarkable for another reason: the sign were arranged according to a principle of the language. [...] Stokoe arranged his sign dictionary according to the parts of the signs that he used for transcription.[...] This arrangement also shows a lot of *respect* for the language. (BATTISON, 1980, p. 41)³⁶

No entanto, as definições dessas ‘partes dos sinais’ sofreram várias transformações receberam diferentes nomes e ainda não estão claramente estabelecidas, sendo que são fundamentais para a construção de conhecimentos linguístico das LS, como é o caso da Libras.

Em contrapartida, o desenvolvimento da tecnologia oportunizou o compartilhamento de vídeos online e contribuiu para valorização dos dados em Libras. Pois, conhecer como a Libras se organiza é fundamental para tradutores e professores dessa língua.

Mesmo em um repertório lexicográfico composto por vocabulário básico logo se evidencia a dificuldade de representar a dinamicidade das unidades formacionais do sinal em um desenho ou uma foto. O uso de setas e outros recursos gráficos, bem como descrições usando a modalidade escrita da língua oral majoritária, são um exemplo de tentativas de complementar a informação visual estática.

Diversos materiais igualmente relevantes foram produzidos ao longo do Curso e o Glossário Letras-Libras foi um dos principais destes produtos. Nem tanto pelo resultado em si, pois, ainda há muito para melhorar, mas, principalmente pelo conhecimento produzido durante seu desenvolvimento e pela oportunidade de registrar a expansão lexical da Libras de maneira funcional e baseada no uso da língua.

Por isso, o Glossário Letras-Libras é ao mesmo tempo motivador e produto indireto desta pesquisa. Visto que no estudo da terminologia

³⁶ O Dictionary of American Sign Language on linguist principles era notável por outro motivo: o sinal era organizado de acordo com um princípio da língua. [...] Stokoe organizou seu dicionário de sinais de acordo com as partes dos sinais utilizados na transcrição. [...] Este arranjo também demonstra bastante *respeito* pela língua. (BATTISON, 1980, p. 41, grifo do autor)

glossários e dicionários especializados funcionam como ‘ferramentas de trabalho’ para tradutores em uma relação de duas vias na qual tradutores alimentam e também são usuários desses repertórios.

Por meio de seus registros foi possível realizar a análise apresentada nas próximas páginas. Assim como, espera-se que os resultados da presente análise favoreçam a implementação de outras funcionalidades no sistema. Também com o uso pelos estudantes e pesquisadores em geral, poderão surgir novos itens lexicais ou pode haver uma reformulação dos itens propostos. Por fim, o Glossário Letras-Libras poderá ainda contribuir para pesquisas futuras, visto que é um banco de dados que registra a Libras e pode ser base para estudos diacrônicos desta língua.

Além de todas essas possibilidades, já em seu desenvolvimento observou-se que a situação diferenciada dos tradutores Surdos acrescentou a perspectiva do público-alvo das traduções – muitos eram alunos ou ex-alunos do curso – portanto pode-se dizer que tinham autoridade para definir como representar determinados termos na sua língua ou ainda propor novos termos. Conforme Bornstein e Hamilton (1972) previram:

As deaf persons participate more and more in world affairs, we can anticipate many other efforts to enlarge the sign language. Let us hope these additions to the language are set forth in a systematic way so that all who want to may make more effective use of them. (BORNSTEIN; HAMILTON, 1972, n.p.)³⁷

Os novos termos propostos pelos tradutores foram gravados em vídeo e armazenados em local específico do AVEA, constituindo o início da organização do repertório atualmente conhecido como Glossário Letras Libras. No entanto a forma de apresentação desses dados não atendia às necessidades dos estudantes Surdos. Iniciou-se então um projeto para melhorar a disponibilização e organização dessas unidades respeitando-se as características visuais da Libras. Essa

³⁷ Como surdos participam mais e mais de assuntos mundiais, podemos antecipar que muitos esforços serão feitos para ampliar a língua de sinais. Temos esperança de que estas adições à língua são propostas de maneira sistemática, para que todos possam utilizá-la de um modo mais eficiente. (BORNSTEIN; HAMILTON, 1972, n.p.).

pesquisa é um dos frutos desse projeto conforme será explicitado na próxima seção.

1.3 CONTEXTO DA PESQUISA

Em linhas gerais, a pesquisa se realiza no contexto de tradução de materiais acadêmicos/especializados e a relação entre tradução e terminologia, motivada pela necessidade de elaborar e organizar repertórios terminológicos que sirvam como instrumento para tradutores em uma relação de duas vias na qual tradutores alimentam e ao mesmo tempo utilizam esses repertórios.

Baker (2001) no verbete ‘criação de termo’ lista situações nas quais é necessário criar novos termos. Segundo a pesquisadora, um dos motivos pelo qual os tradutores precisam criar termos é a necessidade de transferência de conhecimento para outra comunidade linguística. Baker registra:

Secondary term formation occurs as a result of (a) the monolingual revision of a given terminology, for example for the purpose of producing a standards document, or **(b) a transfer of knowledge to another linguistic community, a process which requires the creation of new terms in the target language.** (BAKER, 2001, p.253)³⁸

Conforme citado anteriormente em situações de interpretação em áreas de especialidade, os procedimentos comumente utilizados pelos tradutores-intérpretes de Línguas de Sinais consistem em: estudo prévio do assunto e ‘combinações provisórias’ de sinais ou abreviações de termos.

O contexto inédito criado pelo curso Letras-Libras com a formação acadêmica baseada em um projeto prioritariamente desenvolvido para Surdos, levou dentre outras conquistas à formação de uma Equipe de Tradutores Surdos que deveriam verter os textos do português para Libras.

³⁸ Em segundo lugar, a formação de termos ocorre como resultado (a) da revisão monolíngue de dada terminologia, como, por exemplo, para produzir um documento padrão, ou **(b) uma transferência de conhecimento para outra comunidade linguística, processo tal que requer a criação de termos novos na língua-alvo.** (BAKER, 2001, p.253, tradução nossa, grifos nossos).

Logo a necessidade de organização do vocabulário especializado surgido no curso levou a equipe de desenvolvimento e tradução do curso Letras-Libras a alimentar sistematicamente um banco de dados com vídeos das unidades terminológicas propostas/utilizadas pelos tradutores e estudantes. Esses vídeos foram armazenados em local específico do ambiente virtual de ensino e aprendizagem acessado somente por estudantes e equipe pedagógica do curso. (Tabela 1).

Tabela 1 – Acessos anuais ao Glossário³⁹ Letras-Libras

<i>Ano</i>	Visitas
<i>2006</i>	10.753
<i>2007</i>	36.366
<i>2008</i>	31.807
<i>2009</i>	36.118
<i>2010</i>	22.415
<i>Total</i>	137.459

Fonte: CARDOSO, 2012, p. 46.

No entanto a forma de apresentação e recuperação dos vídeos não atendia às necessidades e especificidades dos estudantes Surdos. Propôs-se então um projeto para melhorar a disponibilização dessas unidades respeitando as características visuais da língua. Inicialmente tencionou-se organizar as unidades terminológicas a partir das configurações de mão (CM) e dos locais de realização dos sinais (Loc), com base principalmente em consultas a repertórios lexicográficos existentes e pesquisas desenvolvidas na área (Faria-do-Nascimento, 2009; Barros, 2008; Carvalho; Marinho, 2007; Faulstich, 2007) com objetivo de investigar as propostas de ordenação e filtragem de dados utilizadas e/ou recomendadas.

Assim, iniciou-se um levantamento dos repertórios existentes para identificar estratégias de apresentação dos itens lexicais, constatou-

³⁹ Os acessos registrados na tabela 1 podem ser compreendidos melhor ao se conhecer a trajetória de desenvolvimento do Glossário Letra-Libras, para isso recomenda-se a leitura de Cardoso (2012), Miranda (2013) e Stumpf, Oliveira e Miranda (2014a).

se então que a maioria deles encaixava-se na categoria semi-bílingue (conforme classificação de Carvalho e Marinho, 2007).

O quadro a seguir sintetiza as características dos principais dicionários consultados pela Equipe de Tradução do Curso Letras-Libras. (quadro 1).

Quadro 1: Síntese dos principais dicionários consultados pela Equipe de Tradução do Curso Letras-Libras

Autor(es)	Categoria	Tipo de busca	Definições	Ordenação	Representação dos sinais
Capovilla & Raphael (2001)	G-N; impresso; 1/2 tri	LP	LP; Inglês	Alf; LP	Desenhos e Escrita de Sinais
Lira & Souza (2005)	G-N; online/ DVD; 1/2 bi	Libras LP	LP	Alf; Gr:Temas/ CM	Vídeos
Tennant & Brown (1998)	G-INT; impresso; 1/2 bi	ASL	Sem definições	Gr: CM	Desenhos
Max Planck Institute (2006)	G-INT; DVD; 1/2 bi	SI	Sem definições	Sem ordenação	Vídeos
Jameson et. al. (s.d.)	G-INT; online; 1/2 bi	Inglês	Sem definições	Alf.	Vídeos
Pflaum et.al. (s.d.)	T-INT; online; 1/2 bi	Inglês	Sem definições	Alf; Gr: áreas de especialidade	Vídeos

G=vocabulário geral./ T=Termos técnicos./ N=nacional/ INT=internacional; Alf.=alfabética; ½ bi= semi-bílingue; ½ tri=semi-trilíngue; Gr=agrupados; CM=por configuração de mão; LP= Língua Portuguesa; SI= Sinais Internacionais

Fonte: OLIVEIRA; WEININGER, 2012.

No entanto, as tentativas de organização desses dados pareciam sempre insatisfatórias. Percebeu-se a necessidade de identificar padrões de formação que pudessem ser utilizados como filtros (ou verificar quais seriam produtivos/improdutivos) para elaboração de um repertório terminológico.

Tanto os estudantes, quanto a Equipe de Tradutores, bem como a coordenação do curso sabiam que o Glossário não atendia ao seu principal público-alvo. Mas não se sabia explicar exatamente o que deveria ser implementado. Os repertórios consultados também não ajudaram⁴⁰.

Somente depois de estabelecer parcerias com programadores foi possível avançar aos poucos, compreendendo as funcionalidades de um sistema de busca e explicando as especificidades da Libras. O trabalho em parceria com outras áreas – tanto computação quanto design e jornalismo – foi fundamental para definir o projeto que a Equipe desejava. A partir desse desenvolvimento identificaram-se dicionários de outras LSs mais próximos do que se intentava para o Glossário Letras-Libras. Esses repertórios foram encontrados em línguas consideradas periféricas, no sentido que pouco ou quase nada sobre elas chega até o Brasil.

Dentre estes repertórios destacam-se os dicionários Finlandês (figura 1), Dinamarquês (figura 2) e Italiano (figura 3) por apresentarem buscas semelhantes ao que se desejava implementar no Glossário Letras-Libras. Os dois primeiros estão em desenvolvimento e vêm realizando atualizações, inclusive com postagem de novos sinais. Já o dicionário de Língua de Sinais Italiana parecia ser um projeto interrompido, pois, apresentava poucos itens no banco de dados e só funcionava no navegador *explorer* com vídeos rodando somente no *windows media player*. Espera-se que esteja sendo reformulado, pois recentemente deixou de exibir as telas para buscas e passou a exibir uma mensagem de manutenção no sistema.

⁴⁰ O anexo B apresenta a lista dos repertórios consultados e sua classificação com base em Faria-do-Nascimento (2009).

Figura 1 – Telas do dicionário de Língua de Sinais Sueco-Finlandesa

Suvi SUOMEN VIITTOMAKIELTEN VERKKOSANAKIRJA Etusivu | Viittomakieli | Suomi



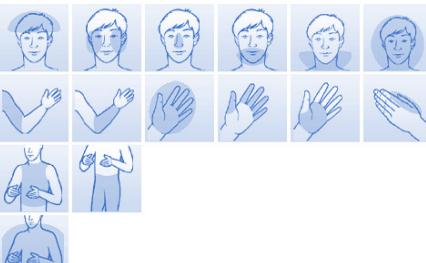
Viittomakielinen haku
Etsi viittomia niiden rakennepiirteiden perusteella. Kokeile!



Suomenkielinen haku
Etsi viittomia suomen sanalla tai sanan osalla. Kokeile!

Suvi SUOMEN VIITTOMAKIELTEN VERKKOSANAKIRJA

Valitse paikka



Valitse huulio

voimakas [p]	[p], jossa hampaat ovat yhdessä
[pʰ]	[pʰ]
[s]	suu mutrussa huulet kevyesti viiteen-puristettuina
[hʷ], [ʷ]	[β]
[θ]	kevyt [θ] [pθ]

Suvi SUOMEN VIITTOMAKIELTEN VERKKOSANAKIRJA Etusivu | Viittomakieli | Suomi

Valitse käsimuoto

Kämmenkäsimuodot



Nyrkkikäsimuodot



Yksisoiminen



Kaksisoiminen



Suvi SUOMEN VIITTOMAKIELTEN VERKKOSANAKIRJA Etusivu | Viittomakieli | Suomi | Viittomaluettelot | Aakkoset | Numeraalit | Info

1/7 Artikkelellä 261 Suunta SVK-S

Viittomakielinen haku TYHJENÄ

			VALITSE
Käsimuoto	Kätisyys	Paikka	Huulio
VALITSE	VALITSE	VALITSE	VALITSE
Liike	Liike	Liike	Kielioppi

7 osuutta 1 2 3

SVK-S Art. 261
rauhallinen, rauhallisuus, rauha; (varsinkin yltätylässä) rauhaista; tyyli, tyyneys, levollinen, levollisuus

SVK-S Art. 262
pöytä; taso

1/4



rauhallinen, rauhallisuus, rauha; (varsinkin yltätylässä) rauhaista; tyyli, tyyneys, levollinen, levollisuus

Esimerkkilauseet

- Kaupungissa oli **rauhallista**. Kadulla lätkäsi vain vähän ihmisiä.
- Ihmiset on puolelta maailman halveat **rauhasta** evästä onsa.
- Jävi oli peitetyt.
- Vuononkin vieraat lähtivät, ja saati olla **rauhassa**.

Artikkelin kuuluu viittomaluetteloihin:
Ehdotus id-glossaksi: Yleisviittomasto

Figura 2 – Telas do dicionário de Língua de Sinais Dinamarquesa

OVER ORDBOG DANSK TEGNSPROG **INFO**

HÅND 1 HÅND 2
STED EMNE
Søgeord
SØG
NULSTIL

Vælg søgekriterier
Foretag søgning

Velkommen til Ordbog over Dansk Tegnsprog

Officiel anerkendelse af dansk tegnsprog
 Tirsdag, d. 13/5 2014 har Folketinget vedtaget en ændring af loven om Dansk Sprognavn, således at nævnet også varetager dansk tegnsprog.

I praksis vil det sige at der udpeges et "Dansk Tegnsprogråd", som skal "udarbejde principper og retningslinjer for arbejdet med at følge og dokumentere det danske tegnsprog og at give råd og oplysninger om dansk tegnsprog." Rådet får et sekretariat, der placeres hos Dansk Sprognavn.

Stort tillykke herfor!

ORDBOG OVER DANSK TEGNSPROG
 HÅND 1 HÅND 2
STED EMNE
Søgeord
SØG
NULSTIL

modig™, turde, heli™, tapper™
 TÜRGE
 PEG FANTASTISK-NESET MODIG PEG MODIG GUMME UDSPRING

ORDBOG OVER DANSK TEGNSPROG
 HÅND 1 HÅND 2
STED EMNE
Søgeord
SØG
NULSTIL

OVER ORDBOG DANSK TEGNSPROG **INFO**

Sortering: SØGNING STED HÅNDFORM
 HÅND 1 HÅND 2
STED EMNE
Søgeord
SØG
NULSTIL

MODIG
 Varianter: ▶

INDIEN
 1. indien

SKAT
 1. skat

MEST
 1. mest

SIDSTE-ÅR
 1. sidste år

<< Tilbage 1-5 af 102 frem >>

MODIG
 Grundform af MODIG.

ORDBOG OVER DANSK TEGNSPROG
 HÅND 1 HÅND 2
STED EMNE
Søgeord
SØG
NULSTIL

Fonte: <http://tegnprog.dk/>

Figura 3 – Tela inicial do Dicionário de Língua de Sinais Italiana



Fonte: http://elis.eurac.edu/index_it

Estes repertórios foram fundamentais para o diálogo com pesquisadores da área de programação e design à medida que conseguíamos visualizar algo semelhante ao que se buscava para o Glossário Letras-Libras. Assim, foi possível, dentre outras conquistas, realizar um teste de usabilidade para observar se os sujeitos que acessavam o Glossário em desenvolvimento conseguiam interagir com as funções e se estas satisfaziam suas necessidades.

O teste de usabilidade consistiu em um experimento realizado a partir de um vídeo produzido pela equipe no qual se apresentavam propositadamente sinais recém-criados pelos tradutores. Esse vídeo foi exibido para estudantes do curso presencial Letras-Libras e tradutores-intérpretes de Libras-Língua Portuguesa da UFSC em sessões individuais. Após assistir ao vídeo cada participante foi estimulado a realizar buscas na primeira versão do Glossário disponível no AVEA e em uma versão piloto na qual já se implementara a busca pela configuração de mão – representada por símbolos de Escrita de Sinais. (Para uma descrição detalhada do teste de usabilidade ver Cardoso, 2012)⁴¹.

⁴¹ Cardoso (2012) apresenta, na análise dos resultados, entre outras informações, uma tabela para cada participante do teste de usabilidade identificando o tempo

Os resultados finais desse teste de usabilidade, bem como os resultados parciais da presente pesquisa aliados aos estudos de Miranda (2013) possibilitaram uma revisão do antigo sistema e iniciou-se o desenvolvimento do novo Glossário Letras-Libras.

O contexto dessa pesquisa define-se então pelo desejo de toda a equipe em disponibilizar um repertório terminológico que respeite e valorize as especificidades da Libras e, principalmente as pessoas Surdas.

1.4 OBJETIVOS

O trabalho desenvolvido desde 2008 junto à equipe de tradução do curso Letras-Libras despertou o desejo de elaborar um sistema constituído por um conjunto de bases terminológicas em Libras.

A consulta a essas bases é uma prática comum, e necessária, entre tradutores de línguas orais. Tal prática se justifica pelo fato de determinados termos especializados, em algumas áreas, apresentarem traduções “consolidadas” (no sentido de serem utilizadas recorrentemente por diferentes grupos) que não estão disponíveis em dicionários que visam atender ao léxico da língua em seu uso geral (como por exemplo, Lira e Souza, 2005 e Capovilla e Raphael, 2001).

Dadas às particularidades da Libras, primeiramente seria necessário elaborar um sistema que permitisse recuperar dados de um banco respeitando suas características visuais e não apenas o acesso pela ordem alfabética em português como ainda acontece na maioria dos dicionários e glossários de línguas de sinais. A reflexão, pesquisa e desenvolvimento desse sistema tiveram como efeito ainda a exigência de aprofundar os conhecimentos dessas ‘características visuais’. Suscitando a pergunta: Qual seria a forma mais adequada de descrever e etiquetar os sinais para que pudessem ser recuperadas pelos Surdos?

Assumindo que para elaborar um sistema constituído por um conjunto de bases terminológicas exige-se primeiramente a coleta de dados para definir recursos e funcionalidades adequados ao público-alvo em questão, considera-se a presente pesquisa como uma contribuição rumo a esse propósito. Portanto, os objetivos que se seguem são os primeiros passos dessa meta maior.

que levou para consultar os dois repertórios, o número de buscas, o número de erros, a taxa de finalização e a razão para o encerramento do processo.

1.4.1 Objetivo Geral

Identificar e descrever os elementos querológico-morfológicos de unidades terminológicas em Libras com base no Glossário Letras-Libras.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Retomar investigações seminais sobre descrição linguística das Línguas de Sinais, em particular, nos níveis querológico e morfológico.
- Propor uma reflexão sobre as terminologias usadas para análise linguística de línguas de sinais nos níveis querológico e morfológico

1.5 ESTRUTURA DO TRABALHO

A presente tese apresentará resultados de análise descritiva de dados do Glossário Letras-Libras, eventualmente comparando com dados de outros repertórios lexicográficos disponíveis em materiais publicados comercialmente ou de livre acesso na internet. Por influência das relações entre LS e LP utilizadas por Surdos brasileiros ao longo do texto haverá exemplos dessas 2 línguas, além de exemplos da ASL devido à tradição de pesquisa nessa LS.

A primeira tarefa do projeto de investigação consistiu em determinar quais as unidades formacionais recorrentes nos itens terminológicos, a segunda em buscar estabelecer quais os padrões possíveis de combinação entre esses elementos.

Buscando cumprir essas tarefas principais oferece-se revisão da literatura na área dos estudos sobre querologia e morfologia das LSs, principalmente, estudos realizados com base na ASL em função da diversidade e da quantidade de pesquisas realizadas sobre essa língua, e estudos sobre a estrutura querológica, destacando também as investigações realizadas com base em dados da Libras, disponíveis até o presente momento.

Ao retomar as primeiras publicações de pesquisas cujo foco de interesse foi a identificação e descrição da estrutura dos itens lexicais da ASL, constatou-se um complicador inesperado, a maioria dos artigos, principalmente os apresentados no *Sign Language Studies*, não apresentavam ilustrações para os exemplos dados. A especificidade dos artigos parecia determinar um público alvo que compartilhava do mesmo vocabulário em ASL.

Também poderia ser considerada a questão da produção gráfica de desenhos ou fotografias como fatores que influenciaram o não aparecimento dessas ilustrações. No entanto, pensando que a questão gráfica não poderia comprometer o entendimento do leitor, é mais provável que o fator determinante para essa particularidade foi mesmo o entendimento que autor e público alvo tinham acesso aos mesmos dados. Dados não só disponíveis no *Dictionary of American Sign Language on linguistic principles* (DASL) de Stokoe, Casterline e Croneberg (1965), pois, conforme atesta Siple (1978a) era mais comum descrever as três unidades formacionais (CM, Loc e Mov) do que usar o sistema de notação de Stokoe devido à dificuldade de transcrever os caracteres nas publicações.⁴²

Portanto, a revisão de literatura requereu um trabalho de pesquisa em dicionários de ASL, os mais usados foram ASL PRO⁴³ e ASLU ASL *lifeprint*⁴⁴. Sendo necessário ainda o cotejamento dos dados apresentados nesses dicionários com os dados registrados no dicionário de Stokoe, Casterline e Croneberg (1965). Pois, alguns sinais apresentados nos repertórios atuais não condiziam com os fenômenos descritos nos artigos.

Assim, ainda que se reconheça que as imagens estáticas não contemplam plenamente a dinamicidade das LS, ao longo do texto serão utilizadas figuras com objetivo de tornar mais clara a leitura e o entendimento dos exemplos que fundamentam os estudos desenvolvidos.

Além da inserção de imagens, considerando-se que um dos objetivos da pesquisa consiste em propor uma reflexão sobre a própria terminologia utilizada pelos pesquisadores na análise linguística das LSs julgou-se também apropriado apresentar já nesta seção inicial um quadro (quadro 2) sintetizando as diferentes nomenclaturas propostas pelos principais pesquisadores da Libras. Esse quadro será ampliado na seção 3.2.2 com a inserção das nomenclaturas propostas por pesquisadores da ASL com objetivo de apresentar um panorama da metalinguagem utilizada nos estudos linguísticos das LSs.

⁴² Na seção 2.2 e no anexo J é possível visualizar os símbolos propostos por Stokoe.

⁴³ Disponível em <<http://www.aslpro.com/cgi-bin/aslpro/aslpro.cgi>>. Último acesso em 13 set. 2014.

⁴⁴ Disponível em <<http://www.lifeprint.com/>>. Último acesso em 13 set. 2014.

Quadro 2: Nomenclaturas propostas para representar as unidades formacionais dos sinais em Libras

Nomenclaturas propostas para representar as unidades formacionais dos sinais em Libras					
Ferreira (1995)	Configuração da(s) Mão(s) (CM)	Ponto de Articulação (PA)	Movimento (M)	Orientação da(s) Mão(s) (O)	Expressões não-manuais ou Componentes não-manuais
Quadros e Karnopp (2004)	Configuração de Mãos (CM)	Localização ou 'ponto de articulação' (L)	Movimento (M)	Orientação da Mão (Or)	Expressões não-manuais
Leite (2008)	Configuração de Mãos (CM)	Localização (L)	Movimento (M)	Orientação da Palma da Mão ou Orientação da Palma	Expressões faciais
Faria-do-Nascimento (2009)	Configuração de Mãos (CM)	Ponto de Articulação (PA)	Movimento (Mov)	Orientação da Palma da Mão (OP)	Expressões não-manuais (ENM)

Fonte: Elaborado pela autora

Considerando também o objetivo de retomar investigações seminais sobre descrição linguística das Línguas de Sinais ao longo do texto serão propositadamente repetidos os nomes de autores fundamentais nesse campo, bem como as datas de suas principais publicações, por exemplo, Klima e Bellugi (1979). Além disso, a partir desse ponto algumas referências apresentarão duas datas, como em Stokoe (2005/1960) e Ferreira (2010/1995) sendo o primeiro ano referente à data de publicação do material consultado e o segundo referente à primeira edição publicada.

Essa decisão justifica-se pela notoriedade de algumas dessas primeiras publicações, que são pesquisas recorrentemente referenciadas, mas que nem sempre foram acessadas em suas fontes originais. No caso de Ferreira (2010/1995) tem-se apenas uma reimpressão e não foram identificadas mudanças no texto, mas com relação ao Stokoe (1960) constatou-se que o pesquisador fez pelo menos duas revisões da primeira e fundamental publicação, uma em 1978, citada por Siple e

pelo próprio Stokoe (1980); e outra em 1980, na qual chegou a incorporar os termos ‘fonologia’ e ‘fonema’ no texto⁴⁵ e apresentar nas referências pesquisas posteriores como Battison (1974, 1978), Klima e Bellugi (1979), Friedman (1977), Supalla e Newport (1978), entre outros.

Estando disponível ainda uma terceira data, 2005, publicação póstuma, em edição comemorativa do décimo volume do *Journal of Deaf Studies and Deaf Education* que apresentou introdução de Armstrong na qual destacaram-se três das principais contribuições da primeira publicação de Stokoe: contribuiu para significantes mudanças na educação de crianças Surdas em todo o mundo, promoveu reflexão sobre o que seria fundamental na linguagem humana; e oportunizou a revitalização dos estudos sobre a origem da linguagem.

Para fins de organização e acreditando-se contribuir para uma melhor compreensão por parte de leitores interessados, o texto foi dividido em 7 capítulos de forma a contemplar os conteúdos descritos a seguir.

O capítulo 1 é a introdução da qual faz parte essa seção. A introdução inevitavelmente um tanto longa a fim de tentar justificar o tema dessa pesquisa que é a análise linguística de unidades terminológicas da Libras disponíveis no Glossário Letras-Libras. Tema que surgiu a partir dos questionamentos levantados pela Equipe de Tradução do curso Letras-Libras e abraçado pela autora do presente trabalho enquanto tradutora de áreas de especialidade.

O capítulo 2 apresenta a primeira parte da revisão de literatura e está subdividido em duas seções. Na primeira seção apresentam-se resultados considerados pertinentes com base na revisão de literatura realizada a partir das primeiras publicações divulgadas no periódico *Sign Language Studies*. O recorte se deu a partir dos 30 primeiros volumes disponíveis em arquivo digital contemplando os anos de 1972 a 1981. Os trabalhos foram selecionados por apresentarem definições relevantes relacionadas à temática de interesse da presente pesquisa. A segunda seção traz uma revisão do projeto de trabalho de William Stokoe, baseado em suas principais publicações e, principalmente, nos depoimentos e documentos apresentados na sua biografia organizada e publicada por Maher (1996).

⁴⁵ Como será apresentado mais adiante, Stokoe (1960) propôs os termos querema e querologia na análise das LSs em substituição a fonema e fonologia das LOs.

No capítulo 3, subdivido em três seções, apresenta-se na primeira seção breve revisão dos estudos linguísticos das LSs no campo da Morfologia. Nesta apresentam-se e discutem-se os conceitos de ‘palavra’, ‘sinal’ e ‘morfema’, bem como os critérios para definição dos processos de formação de itens lexicais – flexão, composição e derivação – na concepção de diferentes pesquisadores tanto da LP quanto das LSs.

Na segunda parte do capítulo 3 apresentam-se parâmetros para análise querológica-morfológica destacando-se as ‘partes do sinal’ ou melhor, unidades formacionais do sinal, os diferentes inventários propostos por pesquisadores da área, além de propriedades das LSs como sequencialidade e simultaneidade.

Conclui-se o capítulo 3 posicionando-se com relação às definições e propriedades encontradas na revisão da literatura de modo a determinar quais seriam consideradas para análise dos dados.

No capítulo 4 descreve-se a metodologia de análise dos dados, bem como as características do *corpus* coletado para a pesquisa.

O capítulo 5 apresenta gráficos e quadros com os principais resultados encontrados na análise a partir da transcrição dos dados. Além de apresentar uma discussão sobre a classificação dos processos de formação dos itens lexicais do *corpus*, nos quais se observou um fenômeno não explicitado na literatura e para o qual se propõe uma definição.

No capítulo 6 discutem-se os resultados da análise retomando-se propriedades e proposições identificadas na revisão da literatura da área, validando ou questionando algumas propostas com base nas características observadas nos itens lexicais do Glossário Letras-Libras.

Finalmente, no capítulo 7, conclui-se o trabalho apresentando as considerações finais, algumas aplicações da pesquisa já implementadas e as perspectivas de aprofundamento do tema vislumbradas.

Ao final apresentam-se ainda apêndices e anexos com objetivo de complementar dados e informações apresentadas ao longo dos capítulos.

2 REVISÃO DE LITERATURA – PARTE 1: FUNDAMENTOS

Nesta seção apresentar-se-ão resultados de pesquisas consideradas fundamentais no campo da análise linguística das LSs a partir de um recorte condizente com o estudo proposto nesta tese.

Com intuito de atender a um dos objetivos assumidos na presente investigação, a revisão de literatura teve como principal propósito retomar investigações seminais sobre descrição linguística das Línguas de Sinais, em particular, nos níveis querológico e morfológico. Dada a tradição histórica de pesquisa e divulgação destas de forma acessível – relacionadas tanto à publicação, quanto à língua da publicação, inglês – as investigações aqui apresentadas referir-se-ão principalmente aos estudos realizados sobre Língua de Sinais Americana (ASL).

A seção será subdividida em duas partes principais de acordo com a origem dos dados. Assim, na primeira parte apresentar-se-ão os resultados de relevantes pesquisas publicados no periódico especializado *Sign Language Studies* (SLS). A segunda parte dedica-se ao relato do trabalho de William Stokoe (1960), por sua importância histórica e pela relevância que os descritores propostos por ele tiveram na análise dos dados coletados para o desenvolvimento da presente tese.

2.1 SIGN LANGUAGE STUDIES

As principais estratégias de fomento da pesquisa linguística em LSs foram, por parte de Stokoe, a criação do *Linguistic Research Laboratory* (LRL) e a publicação do periódico *Sign Language Studies* (SLS).

Segundo Maher (1996), o LRL buscou o mesmo patamar de seriedade e volume de pesquisas de outros laboratórios semelhantes da época, dentre eles, destacava-se também o *Laboratory for Language and Cognitive Studies* do *Salk Institute for Biological Studies* que tinha como diretora Ursula Bellugi (PhD em Educação na Universidade de Harvard). Ursula Bellugi, que investigava aquisição da língua inglesa por crianças ouvintes, deslocou seu interesse de pesquisa para a aquisição da ASL como primeira língua. Ursula e seu marido, Edward Klima, professor da área de Linguística na Universidade da Califórnia, recebiam verbas do *National Institutes of Health* e da *National Science Foundation* para desenvolvimento de suas pesquisas.

Ainda segundo Maher (1996), os laboratórios diferiam principalmente nos interesses de pesquisa, enquanto Bellugi enfocou a

morfologia da ASL e em questões de psicolinguística, Stokoe concentrou-se em antropologia linguística com ênfase em fonologia. Markowicz (1974) afirmou que as pesquisas coordenadas por Stokoe e Bellugi, além de confirmarem o *status* linguísticos da ASL, oportunizaram uma validação independente da estrutura do sinal baseada em 3 parâmetros principais. Nas palavras do autor: “The type of research conducted by Stokoe and Bellugi [...] demonstrates that ASL serves the deaf community in the same way spoken English functions in the hearing community. (MARKOWICZ, 1974, n.p.)⁴⁶

A principal diferença do trabalho de Stokoe era sua intenção de divulgar ‘ao mundo’ as descobertas realizadas de modo a promover mudanças no *status* das pessoas Surdas na sociedade. Conforme relatou Maher (1996):

There were differences in style as well. It was generally believed that Bellugi’s people were more interested in collecting data than in promulgating changes that would benefit the deaf. By contrast, Stokoe’s group took a strong interest in getting the word out about findings that could improve status of deaf people. In 1972 when Mouton Press stopped publishing *Sign Language Studies*, a journal devoted exclusively to deaf issues, Stokoe decided to become the editor, and in 1975 he became the publisher as well. (MAHER, 1996, p.116)⁴⁷

O intento de ‘divulgar ao mundo’ suas descobertas sobre a ASL garantiu que o trabalho de Stokoe se tornasse um marco nos estudos linguísticos das línguas de sinais e deu ao pesquisador o título de ‘pai das línguas de sinais’ (QUADROS; PIZZIO; REZENDE, 2009).

⁴⁶ “O tipo de pesquisa conduzido por Stokoe e Bellugi [...] demonstra que a ASL tem para comunidade surda a mesma função que o inglês falado para a comunidade ouvinte. (MARKOWICZ, 1974, n.p., tradução nossa)

⁴⁷ Também há diferenças de estilo. Acreditava-se que a equipe de Bellugi tinha mais interesse na coleta de dados do que na promulgação de mudanças que poderiam beneficiar à comunidade surda. Enquanto, a equipe de Stokoe teve maior interesse em divulgar descobertas que pudessem melhorar o status dos surdos. Quando a Mouton Press encerrou a publicação do periódico *Sign Language Studies*, dedicada exclusivamente às questões da comunidade surda, Stokoe decidiu tornar-se editor em 1972 e, em 1975, tornou-se também *publisher*. (MAHER, 1996, p.116, tradução nossa).

Embora, atualmente seu nome seja reverenciado, se não por todos, pela maioria dos que investigam LSs, a trajetória de Stokoe não foi fácil, como será descrita na seção 2.2, na qual também serão apresentados mais detalhes sobre o projeto investigativo do pesquisador.

Por sua vez o SLS, continua sendo até hoje um espaço privilegiado para divulgação de pesquisas sobre LSs e outros temas de interesse da comunidade Surda, conforme a descrição apresentada na página do periódico:

Founded by William C. Stokoe in 1972, *SLS* continues to present a unique forum for revolutionary papers on the language, culture, history, and literature of signing communities, signed languages, and other related disciplines, including linguistics, anthropology, semiotics, and Deaf Studies.(SLS, s.d., n.p)⁴⁸

Corroborada por Carol Padden:

Time and again, Sign Language Studies features some of the best articles in the field. The editing is solid, the issues are always pertinent and whether about a sign language of the world, or about the people who use it, the topics are invariably interesting. (Carol Padden, Professor, Department of Communication, University of California, San Diego)^{49 50}

Pela relevância do papel de Stokoe, também na promoção de investigações na área de linguística de língua de sinais principalmente

⁴⁸ Fundada em 1972 por William C. Stokoe, a SLS continua a apresentar um fórum único para trabalhos revolucionários sobre língua, cultura, história e literatura de comunidades surdas, línguas de sinais e outras disciplinas relacionadas, como Linguística, Antropologia, Semiótica e Estudos dos Surdos (SLS, s.d., n.p).

⁴⁹ Repetidamente, a Sign Language Studies publicou alguns dos melhores artigos da área. A edição é sólida, as questões são sempre pertinentes e contemplam a língua de sinais do mundo ou as pessoas que a utilizam, com temas são sempre interessantes. (Carol Padden, Professora do Departamento de Comunicação, University of California, San Diego, tradução nossa).

⁵⁰ Depoimento publicado na página oficial do SLS. Disponível em <<http://gupress.gallaudet.edu/SLS.html>>. Acesso em 03 jan. 2015.

por meio do SLS, considerou-se pertinente iniciar esta revisão de literatura apresentando algumas das principais pesquisas – com recorte baseado no enfoque dessa tese – divulgadas nos primeiros anos de publicação do periódico. Mais especificamente, entre 1972 e 1981, período no qual foram publicados 30 volumes do SLS, sob a editoração de Stokoe. Os textos foram selecionados a partir de dois critérios principais, nesta ordem: i) apresentar definições de termos relevantes para a presente pesquisa (BATTISON, 1974; CRITTENDEN, 1974; MARKOWICZ, 1974; HOOFMEISTER, MOORES e ELLENBERG, 1975; SALLAGOITY, 1975; BELLUGI e NEWKIRK, 1981); ii) Apresentar tema relacionado a presente pesquisa (BORNSTEIN e HAMILTON, 1972).

Esse recorte foi definido baseando-se na revisão dos artigos publicados nos primeiros 81 volumes da *Sign Language Studies*, publicados no período entre 1972 e 1993, e, na constatação que nos primeiros anos após a divulgação dos resultados de Stokoe, havia maior preocupação em definir conceitos básicos concernentes a presente pesquisa. Após esse período tornou-se mais frequente a referência aos estudos anteriores – como o de Battison (1974) para definir restrições fonológicas⁵¹, por exemplo – principalmente no que se refere a conceitos como sinal simples, sinal complexo, composição, derivação, entre outros.

2.1.1 Bornstein & Hamilton, 1972

Oferecidas as justificativas para a seleção dos trabalhos apresentados nesta seção, inicia-se pela edição de 1972 do SLS, na qual destaca-se o artigo *Recent National Dictionaries of Signs* de Harry Bornstein e Lillian Hamilton. No artigo, os autores buscaram descrever os dicionários de língua de sinais surgidos em diferentes países nos 15 anos anteriores a 1972. Os resultados da pesquisa, com dados obtidos por meio de correspondências enviadas às associações nacionais de Surdos, foram sintetizados em quatro tabelas: a primeira contendo as principais características dos dicionários de uso geral, já publicados (em versão impressa); a segunda contendo as principais características dos dicionários de uso geral no prelo (em preparação ou em fase de impressão); a terceira contendo as principais características de dicionário para fins específicos em fase de impressão; e, finalmente, a

⁵¹ Respeitando-se a nomenclatura de Battison (ver nota 53, p.66).

quarta, contendo as principais características de dicionários para fins específicos em fase de preparação (quadro 3).

Quadro 3: Alguns dicionários para fins específicos em fase de preparação

Nome	País	Data	Autor(es)	Origem	Formato	Quantidade de sinais	Descrição	Finalidade e comentário
Seeing Essential English Manual	EUA	1971	D. A. Anthony	Anaheim U. H. S. District	Looseleaf 2 volumes	3.000	Símbolos e descrições em inglês	Apresentação visual de palavras do vocabulário básico de inglês
Signing Exact English	EUA	1972	Gerilee Gustason	S.E.E, Califórnia	Brochura Livro de atividades	1.600	Desenhos e descrições em inglês	Apresentação visual de palavras do vocabulário básico de inglês
Continua...								

Bornstein e Hamilton (1972) não garantiram que a pesquisa tenha identificado todos os dicionários existentes, mas afirmaram que fizeram um grande esforço para atingir esse objetivo. Os pesquisadores asseguraram que os resultados do estudo foram de certa forma, surpreendentes, pois encontraram muito mais dicionários do que supuseram existir, além de tomarem conhecimento de vários outros em fase de impressão ou elaboração.

Quanto às características gerais dos dicionários já impressos analisados, os autores observaram significativas diferenças entre dicionários europeus e americanos.

Sobre os dicionários europeus observaram que: todos eram recentes, somente 4 teriam sido publicados 3 anos antes da coleta de dados; a maioria, com poucas exceções apresentou quantidade de entradas significativamente maior do que os dicionários mais antigos, cerca de 2.000 (duas mil) ou mais entradas; os sinais foram representados por fotos e descrição textual, sendo, geralmente, cada entrada explicada por dois ou três sinônimos na língua nacional.

Sobre os dicionários americanos, os autores coletaram 10 repertórios e observaram que: com exceção de Stokoe, Casterline e Croneberg (1965), os demais apresentaram cerca de 500 sinais cada; os sinais foram representados por desenhos ao invés de fotos – Bornstein e Hamilton deduziram que autores americanos consideraram desenhos mais claros do que fotos e que mostrariam melhor o movimento; além disso, os dicionários americanos pareciam demonstrar um especial esforço em ensinar ao leitor como realizar os sinais e como memorizá-los.

Uma das conclusões dos autores após realizar a pesquisa foi que grande quantidade de dicionários estava surgindo em diferentes países e, tal fato, seria a melhor evidência que os estudos em LSs conquistaram maior respeito em todo o mundo.

2.1.2 Battison, 1974

Em 1974, destacam-se as pesquisas de Robbin Battison com a publicação de *Phonological Deletion in American Sign Language*. O autor foi um dos primeiros a utilizar o termo fonologia⁵² em suas pesquisas – após a publicação de Stokoe que propusera o termo

⁵² Respeitando-se aqui a nomenclatura de Battison.

‘*cherology*’ (querologia)⁵³ – nesse artigo Battison declarou que o termo fonologia se referiria ao nível da estrutura sistemática formal para lidar com a forma dos sinais, bem como as restrições e alternância entre essas combinações. Afirmou ainda que a fonologia das línguas de sinais não teria relação com a estrutura do som ou da fonologia de qualquer língua oral.

Além disso, Battison estabeleceu que os sinais fossem descritos por meio de quatro aspectos simultâneos⁵⁴: localização, forma da mão, movimento e orientação das mãos, aos quais classificou como ‘unidades fonológicas’. Battison esclareceu que esses aspectos seriam conjuntos de unidades fonológicas, conforme trecho reproduzido a seguir:

These four aspects are actually sets of phonological units which make up the equivalent of a phonological inventory. Stokoe's (1960)

⁵³ Os termos *chereme* e *cherology* apresentam variação de tradução nos trabalhos publicados em língua portuguesa. É possível encontrar tanto querologia quanto quirologia – e demais termos relacionados como querema (PÊGO, 2012; MENDONÇA, 2012; CASTRO Jr., 2011; ANATER, 2009; LEITE, 2008; ALDRETE, 2008) e quirema (PIZZIO, 2011; FARIA-DONASCIMENTO, 2009; BARROS, 2008; QUADROS e KARNOPP, 2004). Nesta pesquisa optou-se por usar os termos **querologia** e **querema** por constatar que resultados de pesquisa para quirologia na *web* remetem predominantemente à leitura divinatória das linhas da mão, enquanto a busca por querologia remete predominantemente à área dos estudos de línguas de sinais. Na presente tese será usado o termo querema e seus derivados, tais como, querologia, querológico, em correspondência com os termos das línguas orais, fonema, fonologia, fonológico, respectivamente, sempre que apresentar uma análise própria da autora. Na seção 3.3 serão explicitados os motivos dessa escolha. Porém, ao citar outros autores, é inevitável mencionar os termos ambíguos, não direcionados à língua de sinais, como fonema, fonologia, etc. Mesmo que isso possa exigir uma concentração maior do leitor desse trabalho, a fidelidade às fontes referenciadas exige esse procedimento.

⁵⁴ Apesar de seu interesse concentrar-se principalmente na realização de aspectos simultâneos, Battison não ignorou a existência de aspectos sequenciais, como se pode conferir no trecho: “There are signs, for instance, whose articulation involves first contacting one part of the body, and then moving away from it, and there are others which require the opposite order of events”. (BATTISON, 1974, n.p.). [*Por exemplo, há sinais onde a articulação envolve primeiro o contato com uma parte do corpo, depois um movimento para longe desta parte; também há sinais que exigem a ordem inversa destes eventos*] (BATTISON, 1974, n.p., tradução nossa)

analysis gives *cheremic* status to the underlying units of location, handshape, and movement, calling them *tab*, *dez*, and *sig* respectively. (BATTISON, 1974, n.p.)⁵⁵

O autor utilizou a nomenclatura de Klima e Bellugi (1979) e declarou que existiriam 45 diferentes formas da mão primárias (*primes*)⁵⁶ e 25 diferentes locais primários no corpo. Quanto ao número de diferentes tipos de movimento e de orientação afirmou que o levantamento das quantidades desses últimos dependia ainda de uma análise fonológica mais completa do que a disponível na época⁵⁷.

Battison observou também que a transição entre os sinais influenciava o apagamento do contato e algumas vezes a assimilação do local do contato ou assimilação do local do ‘sinal vizinho’ ou da ‘parte vizinha’ de um composto. No entanto, não chegou a aprofundar o tema. O objetivo principal de seu artigo era apresentar dois resultados referentes às restrições na combinação de *primes*, especialmente na estrutura de morfemas simultâneos, conforme descreveu:

Since we have two hands, two-handed signs are potentially symmetrical, and this symmetry is exploited to a great extent in simplifying the production of signs. Symmetry is unmarked and asymmetry is marked. This is well-illustrated by two morpheme structure conditions, the Symmetry Condition and the Dominance Condition. (BATTISON, 1974, n.p.)⁵⁸

⁵⁵ Estes quatro aspectos, na verdade, são conjuntos de unidades fonológicas que compõem o equivalente de um inventário fonológico. A análise de Stokoe (1960) dá status de querema para as unidades subjacentes de localização, configuração de mão e movimento, chamadas respectivamente de *tab*, *dez*, e *sig*. (BATTISON, 1974, n.p.)

⁵⁶ Klima e Bellugi (1979) utilizaram o termo *primes* em substituição a *cheremes*. Para os pesquisadores, cada *prime* (*chereme*) representa uma classe de *subprimes* visualmente semelhantes com função distintiva na comparação entre sinais.

⁵⁷ Mais adiante será apresentado o levantamento das possíveis combinações de movimento que Supalla e Newport (1978) fizeram para atender às necessidades de sua pesquisa.

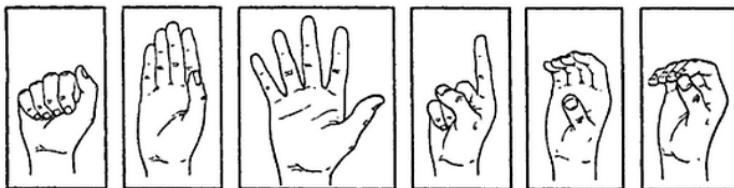
⁵⁸ Como temos duas mãos, sinais com duas mãos são potencialmente simétricos, e esta simetria é explorada largamente na simplificação da produção de sinais. A simetria é não-marcada e a assimetria é marcada. Isso pode ser ilustrado por

Segundo a 'Condição de Simetria', descrita por Battison, a forma da mão e o movimento precisariam ser idênticos e a orientação precisaria ser idêntica ou em polos opostos, o 'Local' também precisaria ser simétrico ou em polos opostos.

Na 'Condição de Dominância', também descrita por Battison, uma mão deveria ser estática enquanto outra – dominante, na nomenclatura proposta pelo autor – executaria o movimento. Além disso, a mão, considerada na pesquisa de Battison como 'estática' teria como opções de 'forma da mão' uma quantidade mais restrita do que a mão que executaria o movimento⁵⁹ (figura 4). Segundo, o autor:

These signs are even more severely constrained, however, since (with a few exceptions) only the six most unmarked hand configurations can serve in the subordinate, stationary position. (BATTISON, 1974, n.p.)⁶⁰

Figura 4 - As seis configurações de mão mais frequentes para mão 'estática' identificadas por Battison (1974)



Fonte: KLIMA; BELLUGI, 1979, p.64.

O autor afirmou ainda que essas formas da mão foram classificadas como não-marcadas por apresentarem a distinção máxima tanto em termos articulatórios quanto em termos perceptuais, além de ter

duas condições da estrutura do morfema: a Condição da Simetria e a Condição da Dominância. (BATTISON, 1974, s.p, tradução nossa).

⁵⁹ Nas seções 4.2 e 6.1 serão retomados e discutidos termos como 'dominante' e 'estática' relacionando-os com a terminologia proposta por outros autores.

⁶⁰ Entretanto, estes sinais têm restrições ainda maiores e mais intensas, já que somente as 6 configurações de mão mais 'não-marcadas' (com poucas exceções) podem funcionar na posição subordinada e estacionária. (BATTISON, 1974, s.p, tradução nossa).

uma alta frequência de ocorrência em variados contextos, sendo encontradas também em outras línguas de sinais estudadas no mesmo período (línguas de sinais chinesa, francesa e iraniana) e ainda, de acordo com estudos de Boyes (1973 apud Battison, 1974), por serem as primeiras formas da mão realizadas por crianças Surdas em fase de aquisição da língua de sinais.

Battison continuou aprofundando sua pesquisa e contribuiu de forma significativa para os estudos linguísticos das línguas de sinais. Seus resultados são referenciados e utilizados até hoje na descrição dos fenômenos querológicos das línguas de sinais. Devido à relevância de suas propostas ao longo do texto apresentar-se-ão outros fenômenos observados pelo autor em pesquisas posteriores.

2.1.3 Crittenden, 1974

No mesmo volume de SLS também se destaca a contribuição de Jerry Crittenden (1974) no seu estudo sobre *Categorization of Cheremic Errors in Sign Language*. O autor fez um experimento com ouvintes sinalizantes para testar sua hipótese de erros em uma esperada ordem, analisando alguns elementos da estrutura dos sinais, a saber: direção, configuração, direção + configuração, posição + direção, configuração + posição e posição.

A partir de observações realizadas em sala de aula, Crittenden, elaborou uma lista de erros na realização das unidades formacionais dos sinais na seguinte ordem: erros no movimento (mais frequentes), erros na configuração; erros no movimento e na configuração ao mesmo tempo; erros no movimento e na localização ao mesmo tempo; erros na configuração e na localização ao mesmo tempo; e, erros na localização (menos frequentes).

O pesquisador realizou dois experimentos: no primeiro participaram 30 sujeitos que assistiram a um vídeo com 77 sinais para em seguida registrar seu significado em uma folha de resposta concedida pelo experimentador; no segundo participaram 29 sujeitos assistindo a um vídeo com 25 sinais e realizando o mesmo procedimento do experimento 1.

Obtiveram-se os seguintes resultados: no experimento 1, contabilizou-se um total de 412 erros distribuídos nas seis categorias querêmicas; no experimento 2, contabilizou-se um total de 75 erros distribuídos nas seis categorias querêmicas.

Crittenden concluiu que:

The results presented above confirm the hypothesis that at least in the case of novice, hearing signers the cheremic dimensions proposed by Stokoe (1960 and 1972) possess a ranked importance as far as receptive understanding of signs is concerned. (CRITTENDEN, 1974, n.p.)⁶¹

2.1.4 Markowicz, 1974

Ainda em 1974, Harry Markowicz contribuiu com uma resenha de *Psycholinguistics and Total Communication: the state of the Art*, (organizado por Terrence O'Rourke, 1972). Entre os trabalhos reunidos nesse livro destacou-se o artigo de Bellugi que descreveu um estudo realizado com ASL.

O experimento realizado por Bellugi, para observar o funcionamento da memória de curto prazo, consistiu nas seguintes tarefas: para ouvintes, repetir em ordem uma lista de palavras; para Surdos, repetir em ordem uma lista de sinais exibidos em vídeo. A lista possuía de 4 a 9 itens. Os Surdos poderiam sinalizar em ordem ou traduzir os sinais para inglês e escrevê-los. A partir dos dados gerados por estas tarefas, a pesquisadora, segundo resenhou Markowicz (1974), observou que os erros cometidos por ouvintes mostraram que eles confundiram palavras fonologicamente similares como, por exemplo, 'means' e 'beans', analogamente, os erros apresentados por Surdos ocorreram em exemplos com propriedades formacionais similares, por exemplo, FATHER (figura 5) e DEER (figura 6).

Figura 5 – Representação do sinal FATHER



Fonte: ASLU English to ASL Dictionary⁶²

⁶¹ Os resultados acima confirmam a hipótese de que ao menos no caso de sinalizantes ouvintes iniciantes, as dimensões querêmicas propostas por Stokoe (1960; 1972) possuem classificação de importância em relação ao entendimento na recepção dos sinais. (CRITTENDEN, 1974, n.p.).

⁶²Disponível em <www.lifeprint.com/dictionary.htm>. Último acesso em 13 jan. 2015.

Figura 6 – Representação do sinal DEER



Fonte: ASLU English to ASL Dictionary

Nos erros apresentados a resposta correta e a incorreta diferiam em uma das unidades formacionais principais, isto é, CM, Loc e Mov. Assim, o experimento de Bellugi, segundo Markowicz mostrou que os sinais não são armazenados na memória de curto prazo com base no conceito que representam e sim segundo as unidades formacionais que os constituem. O pesquisador concluiu ainda que a pesquisa de Bellugi oportunizou uma validação independente da estrutura do sinal proposta por Stokoe (1960). Pois, ambos consideraram três elementos como determinantes para formação do sinal. Bellugi definiu ainda que esses elementos (que denominou *primes*) – as possibilidades para CM, Loc e Mov – juntos, ou melhor, combinados de forma a estabelecer significado, constituiriam *sign-morphemes*.

A autora, segundo Markowicz, também apresentou no mesmo texto dados de experimento realizado com CODAs (*Child of Deaf Adults*), trabalhando com duas versões de uma mesma história – uma em inglês e outra em ASL. Observando que o tempo exigido para a história oralizada e para sinalizada foi o mesmo e ainda:

However, in the same period of time, the storyteller had used 274 signs as against 405 words; thus making a sign requires more time than saying a word (or else more time is use duo in transition from one sign to another than from one word to another). In other words, **the same message requires fewer signs than words**, but an important point to note is that the speaking and signs express propositions at the same rate. (MARKOWICZ, 1974, n.p. grifo nosso)⁶³

⁶³ Entretanto, no mesmo intervalo de tempo um contador de histórias utilizou 274 sinais ao invés de 405 palavras; portanto, sinalizar requer mais tempo do que dizer uma palavra (ou mais tempo é necessário para transitar de um sinal

Considerou-se relevante apresentar os resultados das investigações realizadas por Bellugi do ponto de vista de Markowicz, por ser também este último um pesquisador de língua de sinais inserido no contexto da época. Markowicz foi um dos primeiros a registrar a validação independente realizada por Stokoe e Bellugi, ambos coordenadores de importantes laboratórios de pesquisas na época.

2.1.5 Hoofmeister, Moores & Ellenberg, 1975

Em 1975, tem-se a contribuição de Robert Hoofmeister, Donald Moores e Ruth Ellenberg no artigo: *Some Procedural Guidelines for the Study of the Acquisition of Sign Language*, com o objetivo de oferecer diretrizes para transcrição de vídeos em língua de sinais por meio de glosas. Segundo os pesquisadores,

The study of language acquisition in children is a difficult process in which an investigator constantly is faced with decisions concerning various procedures for gathering a corpus of data, for establishing rules for data analysis, and, ultimately, for interpreting results in a consistent, coherent manner. [...] Individual researchers may use different terminology to refer to the same or similar phenomena, or they may use the same terms in a variety of ways. (HOOFMEISTER; MOORES; ELLENBERG, 1975, n.p.)⁶⁴

Após apresentar as justificativas da proposta, os autores listaram as diretrizes com regras de definição e regras de tradução –

para outro do que de uma palavra para outra). Em outras palavras, **a mesma mensagem requer menos sinais do que palavras**, mas é importante notar que a fala e os sinais expressam proposições na mesma proporção. (MARKOWICZ, 1974, n.p., tradução nossa, grifo nosso).

⁶⁴ O estudo da aquisição de linguagem por crianças é um processo difícil, no qual pesquisadores têm de tomar decisões constantemente em relação a diversos procedimentos para coletar o corpus, estabelecer regras para a análise de dados, e por fim interpretar resultados de modo consistente e coerente. [...] Pesquisadores individuais podem utilizar termos diferentes para se referir a fenômenos iguais ou similares, que podem utilizar os mesmos termos em diversas maneiras. (HOOFMEISTER; MOORES; ELLENBERG, 1975, n.p., tradução nossa).

definition rules (DR) e translation rules (TR). DR: definem os termos de acordo com o contexto da análise (línguas de sinais) relacionando-o com os termos usados em estudos linguísticos das LOs; enquanto TR: estabelecem princípios para transcrição de língua de sinais por meio de glosas, reconhecendo e segmentando corretamente os morfemas.

Dentre essas regras, destacam-se de acordo com o interesse da presente pesquisa as definições A, B e C (ou DR A, DR B, DR C) transcritas a seguir:

DR A: The minimal meaningful unit of sign language is the *sign unit*, defined as the smallest meaningful co-occurrence (TDs) of tab (T), dez (D), and sig (S) cheremes. (A few bound sign units consist of a single chereme each [see Compound and Complex Signs].) A change in any constituent chereme indicates a change in the meaning and identity of the whole unit. (Refer to Stokoe et al. 1965 for a more detailed explanation.)

DR B: A *sign unit* is equivalent to a morpheme. [...]

DR C: A *sign* is a symbol composed of one or more sign units. (HOFFMEISTER, MOORES, ELLENBERGER, 1975, n.p.)⁶⁵

Além dessas definições explicitadas, os autores também afirmaram que a língua de sinais apresenta morfemas livres e morfemas presos considerando esses termos conforme a definição das línguas orais, como no trecho a seguir:

⁶⁵ **DR A:** A unidade mínima de sentido na língua de sinais é a *unidade de sinal ou sinal unitário*, definido como a menor co-ocorrência de sentido dos queremas (TDs), tab (T), dez (D), e sig (S). (Algumas unidades de sinais consistem de apenas um querema cada [ver Sinais Compostos e Complexos].) Uma mudança em qualquer querema constituinte indica uma mudança no sentido e identidade da unidade inteira. (ver Stokoe et al. 1965 para uma explicação detalhada).

DR B: Uma *unidade de sinal* é equivalente a um morfema. [...]

DR C: Um *sinal* é um símbolo composto de uma ou mais unidades de sinais. (HOFFMEISTER, MOORES, ELLENBERGER, 1975, n.p., tradução nossa, grifos nossos).

In spoken languages, a free morpheme is one which can occur alone. A bound morpheme occurs only in combination with other morphemes. Sign language has both free and bound sign units. (HOFFMEISTER, MOORES, ELLENBERGER, 1975, n.p.)⁶⁶

Definindo ainda que um sinal constituído por dois ou mais morfemas livres (*free sign units*) seria um ‘sinal composto’. Dando como exemplo de morfemas presos os sinais de futuro, presente e passado, na ASL, que ocorrem combinados com os sinais de semana, ano, etc.

Os autores concluem sua extensa lista de DR e TR declarando que as mesmas foram estabelecidas a partir de sua própria pesquisa no campo da aquisição da língua de sinais, desejando que suas diretrizes beneficiassem outros pesquisadores com interesses semelhantes e que as mesmas pudessem servir de base para outras propostas similares.

2.1.6 Sallagoity, 1975

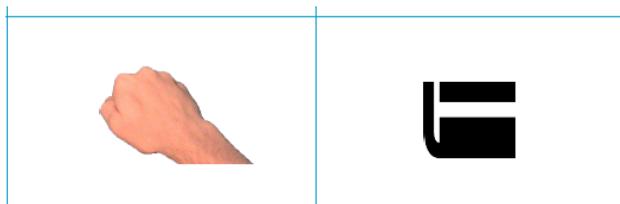
Também em 1975, no mesmo volume, Pierre Sallagoity publicou artigo intitulado: *The Sign Language of Southern France*, no qual realizou análise querológica (*cherological analysis*) da língua de sinais da região de Marselha.

Sallagoity encontrou algumas diferenças na análise comparativa entre a língua de Sinais da região de Marselha e ASL. Dentre elas, julgou necessário acrescentar 4 queremas de localização – boca, ombro, abdômen e antebraço – ao inventário proposto por Stokoe. Além destes observou que as CMs: A com palma para baixo (figura 7) e A com palma para cima (figura 8), assim como B com palma para baixo (figura 9) e B com palma para cima (figura 10) não eram *allochers*⁶⁷ na língua de sinais analisada e sim, queremas. (SALLAGOITY, 1975, s.p)

⁶⁶ Em línguas faladas, um morfema livre pode ocorrer isoladamente. Um morfema preso somente ocorre quando combinado com outros morfemas. A língua de sinais tem unidades de sinais livres e presas. (HOFFMEISTER, MOORES, ELLENBERGER, 1975, n.p., tradução nossa).

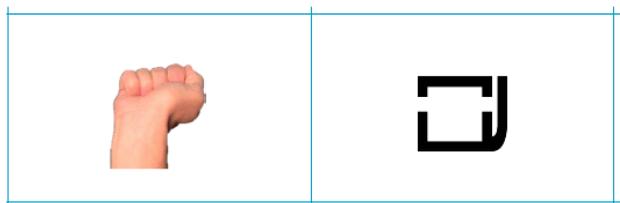
⁶⁷ *Allocher* foi o termo proposto por Stokoe (2005/1960) para o conceito correspondente a alofone das línguas orais. ALLOCHER: any one of that set of configurations, movements, or positions, i.e. cherems, which signal identically in the language. (STOKOE, 1960/2005, p.33). [*ALLOCHER*: qualquer elemento do conjunto de configurações de mão, movimentos ou posições, ou seja,

Figura 7 – Representação da CM ‘A’ com palma para baixo



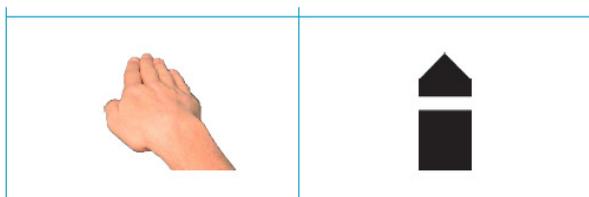
Fonte: SUTTON; FROST, 2010, p. 108

Figura 8 – Representação da CM ‘A’ com palma para cima



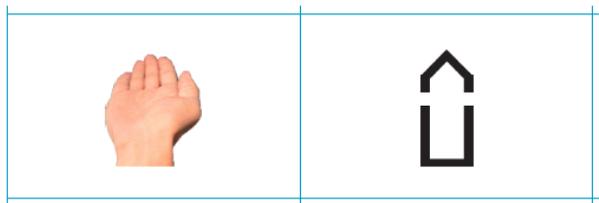
Fonte: SUTTON; FROST, 2010, p. 108

Figura 9 – Representação da CM ‘B’ com palma para baixo



Fonte: SUTTON; FROST, 2010, p. 108

Figura 10 – Representação da CM ‘B’ com palma para cima



Fonte: SUTTON; FROST, 2010, p. 108

O autor conclui a análise do *corpus* contendo 250 sinais com o seguinte inventário querológico: 17 DEZ queremas, 20 SIG queremas e 16 TAB queremas. Com esse inventário o pesquisador calculou algumas probabilidades de combinações. Considerando o que foi observado e descrito por Stokoe (2005/1960, 1976/1965) – e confirmado nos sinais analisados da língua de sinais da região de Marselha – sobre a simultaneidade do sinal, Sallagoity concluiu que existe apenas uma possibilidade de combinação para realização simultânea dos três queremas. Conforme descreveu:

One point deserving more attention than it is given in Stokoe (1972:112) is the special restriction on the combination of cheremes as first-level elements by the spatial nature of sign language. Thus, in the commonest type of sign, that with three elements only, we have but one possible combination, because the elements are combined simultaneously [...]. In a spoken language, on the contrary, with three phonemes there are a maximum of six possible combinations; [...]. (SALLAGOITY, 1975, n.p.)⁶⁸

Continuando com o cálculo de possibilidades, o pesquisador concluiu que as restrições combinatórias dos queremas da língua de

⁶⁸ É importante ressaltar que a restrição especial na combinação de queremas é dada por Stokoe (1972:112) como elementos em primeiro nível pela natureza espacial da língua de sinais. Portanto, no tipo mais comum de sinais, há três elementos e somente uma combinação possível, pois estes elementos são combinados simultaneamente [...]. Alternativamente, uma língua falada pode utilizar três fonemas para formar até 6 combinações diferentes; [...] (SALLAGOITY, 1975, n.p., tradução nossa).

sinais da região de Marselha afetariam o princípio de economia desta língua. Mesmo aceitando que as línguas orais não utilizam todas as combinações de fonemas disponíveis, as diferenças entre as possibilidades de combinação nas línguas de sinais seriam significativamente diferentes das possibilidades das línguas orais.

Sallagoity observou ainda que as possibilidades de formação de sinais poderiam aumentar ao realizar sinais com múltiplos movimentos ou utilizando mais de uma configuração de mão, deste modo, para o pesquisador, o número de itens lexicais "should be fully sufficient for communication in a current cultural setting, especially with the wide polysemy every sign exhibits". (SALLAGOITY, 1975, n.p.)⁶⁹

2.1.7 Bellugi & Newkirk, 1981

Em 1981, Ursula Bellugi e Don Newkirk apresentaram suas observações e reflexões sobre a formação de novos sinais em ASL no artigo intitulado *Formal Devices For Creating New Signs in American Sign Language*.

Partindo do pressuposto que as línguas têm diversas estratégias para preencher lacunas lexicais, os pesquisadores se propuseram a investigar quais seriam os recursos de expansão lexical da ASL. Assim, comparando com os processos de formação das línguas orais, identificaram que novos itens lexicais em ASL poderiam ser cunhados por significados externos (empréstimos) e internos (criação ou derivação de novas palavras a partir de combinações possíveis, composição ou outros processos morfológicos).

Interessante notar, que a publicação ainda se insere no contexto de afirmação do *status* linguístico da ASL, visto que os autores argumentam que ao iniciar suas investigações no campo defrontaram-se com a visão de língua de sinais como "a collection of vague and loosely defined pictorial gestures" ou "much too concrete, too broken in pieces", ou ainda que seria limitada "some estimates put the upper bound at 5,000 signs" [...] (BELLUGI; NEWKIRK, 1981, n.p.)⁷⁰, entre outros pensamentos equivocados.

⁶⁹ "deveria ser suficiente para a comunicação em um ambiente cultural atual, especialmente com a ampla polissemia que cada sinal exibe". (SALLAGOITY, 1975, n.p.)

⁷⁰ "uma coleção de gestos pictóricos vagos e fracamente definidos" ou "concretos demais, picotados", ou ainda que seria limitada a "algumas

Em vista desse contexto e assumindo uma postura que visava desconstruir essas ideias equivocadas, os pesquisadores afirmam que a ASL estaria em constante expansão conforme seria demonstrado nas linhas seguintes. Para comprovar essa expansão, os autores observaram sinais recém-criados, principalmente nas seguintes circunstâncias: a) sinais eliciados para invenções ou ideias recentes, por meio de figuras – por exemplo, asa-delta, micro-ondas – ou lista de palavras – por exemplo, transexual, clone; b) sinais desenvolvidos pelos pesquisadores Surdos para conceitos metalinguísticos relevantes para o estudo da ASL – por exemplo, classificadores, iconicidade, processo derivacional; c) sinais utilizados por outros subgrupos sociais para representar jargões de vocabulário especializado, como por exemplo, esportes; d) sinais para novos conceitos surgidos na conversação cotidiana, especialmente os inventados por crianças Surdas filhas de pais Surdos participantes das pesquisas sobre aquisição da linguagem desenvolvida pelos autores.

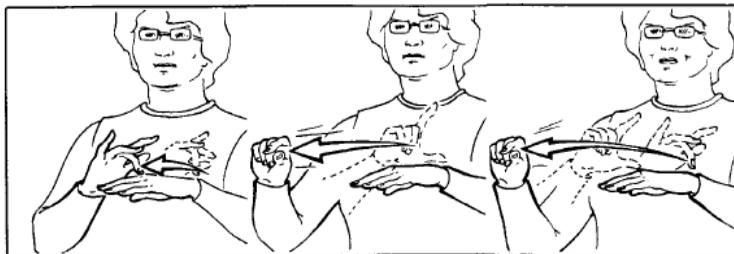
Com relação aos processos de expansão lexical identificados, Bellugi e Newkirk, apontam exemplos de empréstimos do inglês, descrevendo alguns mecanismos como soletração, uso da primeira ou de algumas letras da palavra correspondente em inglês⁷¹.

Sobre os processos internos os autores apresentaram como exemplos de composição para novos conceitos: STREAKER (NUDE^ZOOM-OFF – figura 11), XEROX (MACHINE^COPY), CONTRACEPTIVE (PREVENT^PREGNANT), entre outros – os mesmos apresentados em Klima e Bellugi (1979).

estimativas que travam a um máximo de 5.000 sinais" [...] (BELLUGI; NEWKIRK, 1981, n.p., tradução nossa).

⁷¹Uma descrição mais detalhada do empréstimo de línguas orais para línguas de sinais pode ser encontrada também em Klima e Bellugi (1979), Battison (1978) com destaque para as pesquisas de Ferreira (2010/1995) e de Faria-do-Nascimento (2009) sobre empréstimos em Libras, além de Nascimento (2010), disponíveis em língua portuguesa.

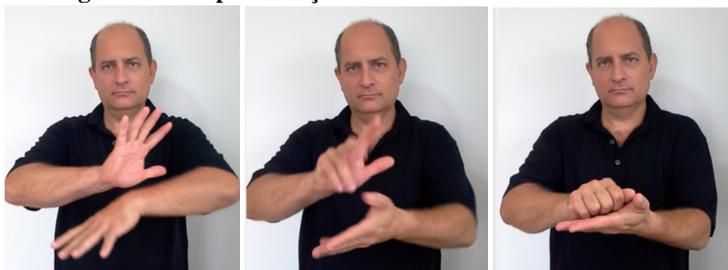
Figura 11 – Ilustração do sinal STREAKER



Fonte: BELLUGI; NEWKIRK, 1981, n.p.

Em Libras, observa-se construção semelhante em VÍDEO-REGISTRO. (figura 12).

Figura 12 – Representação do sinal VÍDEO-REGISTRO⁷²



Fonte: Acervo da autora

Bellugi e Newkirk também identificaram processos que classificaram como composição com morfemas presos e chamaram de tamanho e forma específicos⁷³ (SASS do inglês size and shape specifiers), como por exemplo, RECTANGULAR, na composição de TELEGRAMA (WIRE^RECTANGULAR), ENVELOPE (LETTER^RECTANGULAR), entre outros.

Os autores denominaram ‘compostos coordenados’⁷⁴ os compostos formados por elementos prototípicos de determinadas

⁷² Tradutor Rodrigo Rosso Marques.

⁷³ Os mesmos exemplos foram apresentados em Klima e Bellugi (1979).

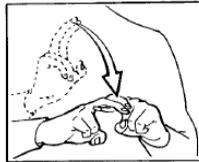
⁷⁴ SILVA e SELL (2011) classificaram esse tipo de formação como ‘quantificação genérica’ inserindo-as no grupo de compostos ‘aparentes’, sendo que em Libras a formação ocorre com a realização de 1 (um) elemento mais prototípico combinado com o sinal para DIVERSO.

categorias⁷⁵, como exemplos, VEGETABLE (BEAN^CARROT^PEAS ETC), FRUIT (APPLE^ORANGE^BANANA ETC). Observando que a realização destes não tinha uma ordem fixa.

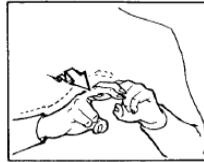
Com relação à derivação, Bellugi e Newkirk registraram os casos relacionando verbos e nomes e derivação de predicados – descritos abaixo. Além de apresentar em sua análise exemplos de outros processos como derivação idiomática ou contendo combinação dos processos morfológicos anteriores ou ainda criação de sinais miméticos.

Na seção sobre derivação relacionando nomes e verbos, os autores fazem referência à pesquisa de Supalla e Newport (1978) e ilustram com exemplos como, o clássico SENTAR/CADEIRA além de COMPARAR/COMPARAÇÃO, DERIVAR/DERIVAÇÃO (figura 13).

Figura 13 – Ilustração dos pares de verbos e seus derivados



a. SIT-DOWN, verb



CHAIR, noun



b. COMPARE, verb



COMPARE[D], n.
'comparison'



c. DERIVE, verb



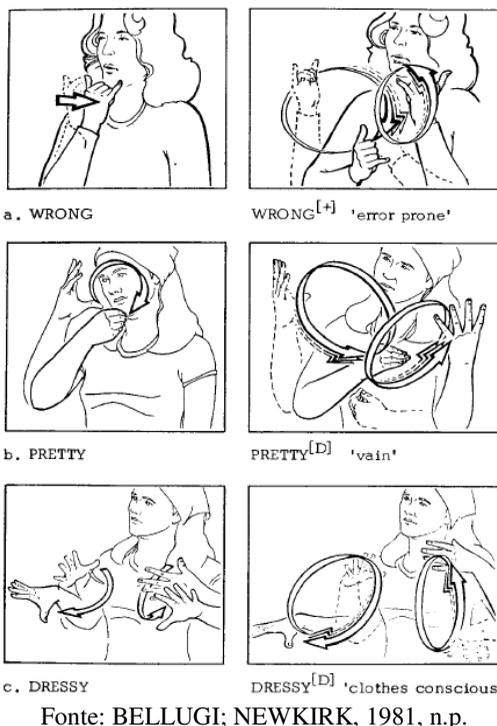
'DERIVE'[D], n.
'derivation'

Fonte: BELLUGI; NEWKIRK, 1981, n.p.

⁷⁵ Os mesmos exemplos foram apresentados em Klima e Bellugi (1979).

Os autores apresentaram também derivação de predicados, nos quais há uma modulação na realização do sinal para enfatizar características dos sujeitos, principalmente por meio de repetição circular do movimento, indicando como referência Klima e Bellugi (1979). Como exemplos, WRONG, PRETTY, DRESSY. (Figura 14).

Figura 14 – Ilustração de exemplos de derivação de predicados



Fonte: BELLUGI; NEWKIRK, 1981, n.p.

Bellugi e Newkirk concluem sua colaboração para o campo reafirmando que “[...] new signs are coined in ASL to fill lexical gaps”. (BELLUGI; NEWKIRK, 1981, n.p.)⁷⁶.

⁷⁶ “[...] novos sinais são cunhados na ASL para preencher lacunas lexicais.” (BELLUGI; NEWKIRK, 1981, n.p., tradução nossa).

2.1.8 Concluindo a seção

As contribuições apresentadas na seção 2.1 são uma amostra das pesquisas realizadas e divulgadas nos primeiros anos após o impacto da divulgação do trabalho de Stokoe no periódico *Sign Language Studies*. Esses estudos foram aprofundados em trabalhos posteriores, os principais – dentro do escopo de interesse da tese – serão apresentados nas próximas seções.

Retomando os conceitos, definições e propriedades, relacionados aos interesses da presente tese, apresentados nestes primeiros trabalhos, após a sistematização dos dados e visualização dos vídeos com objetivo de realizar uma análise preliminar foi possível destacar alguns resultados.

Como por exemplo, a necessidade de discutir o papel da orientação da mão na formação dos sinais terminológicos. Pensando na proposta de Battison (1974) esse seria um elemento constitutivo do sinal equivalente a um fonema das línguas orais. Além desses elementos seria necessário rever também a classificação das outras 3 unidades formacionais propostas por Stokoe, procurando contribuir para a compreensão e identificação de fenômenos querológicos e morfológicos.

Com a pesquisa de Battison (1974) confirmou-se a necessidade de descrever as possibilidades de configurações de mão e dos locais de realização do sinal, pois o mesmo também apresentou um inventário dessas unidades formacionais a partir de seus dados. Além disso, o pesquisador confirmou a dificuldade para descrever as possibilidades de movimento, posição essa ratificada por Klima e Bellugi (1979) e que já se mostrava complexa na tentativa de usá-la como filtro no Glossário Letras-Libras. Refletindo sobre essa dificuldade apontada pelo pesquisador foi possível prever antecipadamente a necessidade de subdivisões no estudo dessa unidade formacional, e, conseqüentemente na criação de mais de uma trilha para descrição desta no modelo de análise.

Além disso, o estabelecimento de duas regras de restrições fonológicas⁷⁷, que ele também chamou de ‘condição de estrutura do morfema’ acarretaram imediata necessidade de confirmação dessas regras nos dados terminológicos.

Por sua vez, o experimento conduzido por Crittenden (1974) confirmou que a dimensão querêmica proposta por Stokoe teria uma

⁷⁷ Respeitando-se a terminologia do autor.

ordem de importância na percepção e, conseqüentemente, na compreensão dos sinais. O que corrobora com o uso de queremas e morfoqueremas na organização de repertórios terminológicos. Se não houvesse essa ‘ordenação’ na percepção, o sinal somente poderia ser apresentado em sua forma holística e não faria sentido estabelecer descritores candidatos a filtros em repertórios terminológicos, pois os usuários não poderiam perceber as unidades formacionais dos sinais.

A possibilidade de divisão do sinal em unidades formacionais percebidas pelos usuários também foi confirmada por Markowicz (1975) que contribuiu com suas considerações sobre a pesquisa conduzida e registrada por Bellugi. Já que, segundo Markowicz, Bellugi, ao realizar um experimento de observação da memória de curto prazo, também ratificou a percepção das unidades formacionais. Visto que, Bellugi observou que ouvintes confundiam palavras fonologicamente similares, enquanto Surdos confundiam sinais com propriedades formacionais similares, comprovando que os sinais seriam armazenados na memória de curto prazo segundo os elementos que os constituíam.

Hoffmeister, Moores e Ellenberg (1975) contribuíram com as definições de ‘unidade de sinal’ ou ‘sinal unitário’ – mínima ocorrência dos 3 aspectos (TDs). Estabelecendo que os sinais unitários seriam os morfemas das LSs e definindo ainda que o ‘sinal’ seria um gesto composto por uma ou mais unidade de sinal. Estas definições resultariam ainda na afirmação que as LSs possuiriam morfemas livres e morfemas presos.

A definição de sinal unitário, em especial, contribuiu com a organização das subdivisões de anotações na análise dos dados terminológicos, pois confirmando a hipótese de complexidade própria da linguagem de especialidade, os sinais unitários seriam minoria no corpus de estudo. Assim como, afirmar a existência de morfemas presos nas LSs acarreta a necessidade de buscar identificá-los também nos dados da Libras.

Considerou-se ainda que a contribuição de Sallagoity (1975) seria determinante para reflexão da relação entre os níveis de análise querológico e morfológico, bem como de sua ou sua(s) unidade(s) básicas. Considerando a propriedade simultânea e as propriedades combinatórias de elementos, Sallagoity concluiu que para cada 3 parâmetros só poderia existir **uma (01)** combinação possível. Enquanto nas línguas orais, dada a propriedade de sequencialidade, seria possível combinar três (03) fonemas de modo a obter seis (06) possibilidades de realização diferentes. [3!=6].

Isto é, as possibilidades combinatórias das LOs e das LSs seriam significativamente diferentes. Logo, nas LSs para aumentar as possibilidades de formação de sinais seria necessário realizar sinais com múltiplos movimentos ou mais de um CM ou local de realização.

Da proposta de Sallagoity decorre imediatamente que para expandir seu léxico de forma a contemplar as necessidades comunicativas dos falantes, as LSs não poderiam restringir seu vocabulário a ‘sinais unitários’ (TDs – segundo a definição de Hoofmeister, Moores e Ellenberg (1975)).

Essa análise de possibilidades combinatórias e as conclusões de Sallagoity são parte dos fundamentos da proposta apresentada na seção 3.3 da presente tese. Mas antes de anunciá-la, julgou-se relevante dedicar uma seção ao trabalho de Stokoe, como parte da revisão de literatura dos estudos seminais, por considerar que as referências sobre seu projeto de investigação disponíveis em língua portuguesa são ainda insuficientes dada sua importância na área dos estudos linguísticos das línguas de sinais.

2.2 STOKOE DEVE SER ESTUDADO – E ATÉ SER ENSINADO!

A presente seção oferece uma reflexão acerca do pensamento de William Clarence Stokoe Jr. e suas contribuições para a área da linguística em geral. Motivada pelos estudos de linguística histórica, busca-se refazer os caminhos percorridos por esse pesquisador, destacando suas principais ideias, publicações e afiliações teóricas. A justificativa para a retomada desses estudos é encontrada no fato de observar que nos trabalhos acadêmicos em língua de sinais brasileira não se mencionam os textos originais de Stokoe ou seu projeto de investigação, mesmo tendo este pesquisador contribuído de modo relevante para a emergência de diversas pesquisas na área de linguística de línguas de sinais em diversos países, inclusive no Brasil. Para isso, além do estudo dos textos publicados pelo próprio Stokoe recorre-se à biografia do autor elaborada e publicada por Maher (1996). Assim, as subseções seguintes discutirão sobre fatos da vida do pesquisador, bem como sobre os principais conceitos postulados por Stokoe.

2.2.1 A Motivação para o estudo de William Stokoe (1919-2000)

A partir das discussões realizadas na disciplina Linguística Geral, ministrada pela professora Dra. Mailce Borges Mota, do programa de pós-graduação em Linguística da Universidade Federal de Santa Catarina, iniciou-se o interesse em retomar a contribuição de Stokoe no campo da linguística das línguas de sinais.

Pesquisadores da área de Educação de Surdos, em geral, têm o nome de William Stokoe, e o ano de 1960, como marcos do reconhecimento do *status* linguístico da Língua de Sinais. No entanto, a partir da leitura do capítulo inicial de *Western Linguistics: an historical introduction*⁷⁸, de Pieter Seuren (1998) e das discussões conduzidas pela professora Mailce Motta, durante o doutoramento, comecei a refletir sobre a importância da reconstrução histórica dos caminhos percorridos por linguistas em suas investigações. Assim como eu, pesquisadores originários de outras áreas de formação que atuam com educação de surdos são introduzidos nos estudos linguísticos pelo trabalho de Stokoe. No entanto, no Brasil, pouco se discorre sobre a trajetória desse pesquisador. Stokoe, inicialmente não se considerava nem era visto como linguista. Sua área original de pesquisa era *Old English*, mais especificamente a literatura de *Chaucer*. Conforme relata Maher (1996) na biografia que escreveu sobre o pesquisador: “One former colleague found it amusing that Stokoe had stopped calling himself an English professor and became a self-described ‘linguist’.” (MAHER, 1996, p. 134)⁷⁹.

Ao começar a se ver e a ser reconhecido como linguista, Stokoe atraiu outros linguistas para seu laboratório – o *Linguistics Research Laboratory*. Esses pesquisadores ampliaram consideravelmente as ideias iniciais propostas por Stokoe, de forma que o próprio pesquisador chefe não poderia prever nem acompanhar conforme registra a pesquisadora Carol Padden (1996) em uma das diversas entrevistas concedidas para elaboração da biografia de Stokoe:

⁷⁸ Nessa obra Seuren, (1998), se propõe a apresentar um panorama geral dos estudos relacionados à linguística desenvolvidos desde a antiguidade (Platão e Aristóteles) até os dias atuais, enfatizando os estudos de ‘sentido’ – e a relação entre ‘sentido’ e ‘gramática’.

⁷⁹ “Um ex-colega achou divertido que Stokoe tinha parado de chamar a si mesmo de professor de Inglês e começou a se autodenominar ‘linguista.’ (MAHER, 1996, p. 134, tradução nossa).

Carol Padden explains that this almost inevitable: with respect to sign language linguistics, I think at some point the discipline took off in directions that Bill couldn't, or rather, didn't want to, pursue. His seminal work on phonological structure spawned a very complex field of sign language phonology that, ironically, I don't think Bill fully understands (for example, the work of Perlmutter, Liddel and Johnson, Sandler, Brentari, Corina). (MAHER, 1996, p. 135)⁸⁰

Citar Stokoe, e o ano de 1960, como marcos para história das línguas de sinais significa mencionar apenas uma parte do árduo trabalho realizado por esse pesquisador e por seus colaboradores. O fato de ainda hoje suas descobertas influenciarem, ainda que indiretamente, os estudos linguísticos das línguas de sinais justifica a retomada de suas investigações no desenvolvimento dessa pesquisa, bem como na análise dos dados do corpus de estudo coletado.

No decorrer das investigações sobre a vida e obra de William Stokoe observou-se que fora do ambiente específico da pesquisa em línguas de sinais pouco, ou nada, se sabe sobre o pesquisador. Embora na época em que publicava os resultados de suas pesquisas sobre a Língua de Sinais Americana, ele tenha sido convidado a realizar palestras em diversas instituições, como aponta Maher (1996):

During his time at the lab, in addition to being published in journals such as *Approaches to Semiotics* and *Current Anthropology*, Stokoe accepted invitations to lecture at more than thirty-five locations in the United States, Mexico, Israel,

⁸⁰ Carol Padden explica que isto era quase que inevitável: em relação à linguística de línguas de sinais, creio que em algum ponto a disciplina tomou uma direção que o Bill [Stokoe] não poderia - ou melhor, não queria - seguir. Seu trabalho sobre a estrutura fonológica semeou um campo bastante complexo da fonologia em língua de sinais que, ironicamente, eu não creio que o Bill compreenda completamente (em trabalhos de Perlmutter, Liddell & Johnson, Sandler, Brentari e Corina, por exemplo). (MAHER, 1996, p. 135, tradução nossa).

the Netherlands, Italy, Sweden, Denmark, and Germany. (IDEM, p.120)⁸¹.

A credibilidade conquistada em suas conferências foi comprovada quando o laboratório de pesquisa de Stokoe foi ameaçado de fechamento, em 1983. Stokoe recebeu apoio de pesquisadores de diversos estados e até de outros países que se manifestaram defendendo a manutenção do laboratório, conforme descreve Maher (1996):

In 1983, as soon as Bill [Stokoe] announced his decision to retire in 1984, the administration announced its intention to close the lab. Stokoe, Baker-Shenk, and Cokely immediately began a letter-writing campaign, asking almost every linguist in the world concerned with sign language research to write to the new president, Dr. Johns. The response was overwhelming. More than fifty letters arrived from thirty-five states and from countries all over the world – Sweden, Italy, Canada, Thailand, Japan, Denmark, Switzerland, Scotland, and England. The letter-writers, some of the best known researches, writers, and educators in the field, expressed incredulity at the idea of closing the world's preeminent lab for sign language research. (IDEM, p.152)⁸²

⁸¹ Durante o período no laboratório, além de publicar em periódicos como o *'Approaches to Semiotics and Current Anthropology'*, Stokoe aceitou convites para palestrar em mais de 35 lugares nos Estados Unidos, México, Israel, Países Baixos, Itália, Suécia, Dinamarca e Alemanha. (IDEM, p.120, tradução nossa).

⁸² Em 1983, assim que Bill [Stokoe] anunciou sua aposentadoria para 1984, a administração anunciou sua intenção de encerrar as atividades do laboratório. Stokoe, Baker-Shenk e Cokely imediatamente iniciaram uma campanha por carta, pedindo a praticamente todos linguistas do mundo interessados na pesquisa em língua de sinais para escrever uma carta para o Dr. Johns, o novo presidente. A resposta foi avassaladora. Mais de cinquenta cartas chegaram, vindas de 35 estados americanos e vários países, como Suécia, Itália, Canadá, Tailândia, Japão, Dinamarca, Suíça, Escócia e Inglaterra. Os remetentes, alguns dos mais conhecidos pesquisadores, autores e educadores da área, expressaram incredulidade para a ideia de fechar o laboratório mais importante do mundo para pesquisa em língua de sinais. (MAHER, 1996, p.152)

Diante da abrangência e do impacto causado por Stokoe nos estudos linguísticos das línguas de sinais, considerou-se relevante apresentar um recorte das investigações realizadas por esse pesquisador destacando aquelas que interessam a presente pesquisa.

2.2.2 Afinal quem foi William Stokoe?

Conforme citado anteriormente, a referência ao trabalho de Stokoe nos estudos linguísticos de Libras se resume, na maioria dos casos, a data de publicação de seu artigo seminal *Sign Language Structure: an outline of the visual communication systems of the American Deaf* (1960) e o fato de a ele ser atribuído o mérito de reconhecimento do *status* linguístico das línguas de sinais, a partir de suas investigações sobre ASL. No entanto, pouco se fala sobre os teóricos que o influenciaram ou seus colaboradores.

Já em sua publicação de 1960, Stokoe agradece a participação de dois de seus principais colaboradores: Carl Gustaf Croneberg e Dorothy Casterline. Stokoe tinha consciência que para realizar seu projeto de investigação era preciso estabelecer uma parceria com pessoas Surdas capazes de colaborar com a pesquisa. Além de Croneberg e Casterline, colaboraram nas investigações desenvolvidas no laboratório de pesquisa em linguística coordenado por Stokoe: David Armstrong, Charlotte Baker-Shenk, Robbin Battison, M.J. Bienvenu, Dennis Cokely, Carol Erting, Lynn Friedman, Tom Humphries, Robert Johnson, Scott Liddell, Harry Markowicz, Carol Padden, Sherman Wilcox, Frank Wilson, James Woodward entre outros. Sacks (1996) destaca a participação das pessoas Surdas nas pesquisas de Stokoe:

Many of his [Stokoe] collaborators were themselves deaf, and this was the first time that deaf people had ever been employed as equals in fundamental. Many of his students went on to specialize in linguistics, becoming the first generation of deaf Sign Linguistics. (Sacks in MAHER, 1996, p. xiii-xiv)⁸³

⁸³ Muitos colaboradores de [Stokoe] são surdos, e esta foi a primeira vez em que surdos tiveram igualdade de emprego. Muitos estudantes se especializaram em linguística posteriormente, constituindo a primeira geração de linguistas surdos de línguas de sinais. (Sacks in MAHER, 1996, p. xiii-xiv, tradução nossa).

Não se poderia deixar de observar a ocorrência de fenômeno semelhante em pesquisas na área de Libras, onde devido ao trabalho de destaque internacional da professora Ronice Müller de Quadros oportunizou-se a formação de pesquisadores Surdos contribuindo para o surgimento de grupos de pesquisa em diferentes universidades no país. Um levantamento feito por Vilhalva (2009-2011) contabilizou 24 pesquisadores Surdos⁸⁴ formados em nível de pós-graduação na UFSC. Atualmente esse número deve ser significativamente maior, pois cada mestre e/ou doutor Surdo forma outros Surdos ampliando a rede de oportunidades de pesquisa para pessoas Surdas. A formação desses mestres e doutores Surdos tornou-se possível a partir das conquistas da comunidade surda, nos âmbitos da legislação e dos direitos dos Surdos, e também pelos trabalhos desenvolvidos por Ronice Quadros na UFSC.

Pela amostra do quantitativo de pesquisadores Surdos formados na UFSC no período de 2004 a 2011, pode-se inferir sobre a influência que Stokoe exerceu sobre pessoas Surdas durante os vinte e nove anos que se dedicou à investigação das ASL na *Gallaudet University*⁸⁵. No entanto, raramente seus colaboradores, mesmo os principais, são citados nos trabalhos acadêmicos da área de educação de Surdos no Brasil.

Em um levantamento preliminar das dissertações e teses produzidas na área de Educação de Surdos na base de dados da biblioteca da UFSC, em 2010, obteve-se como resultado 23 trabalhos, sendo 18 dissertações e 5 teses (Anexo D). O filtro de busca utilizado foi a palavra 'libras'. Destes trabalhos 14 citavam Stokoe, em sua maioria fazendo referência a comprovação do *status* linguísticos das línguas de sinais. No entanto desses 14 trabalhos, apenas 5 apresentavam alguma publicação de Stokoe na lista de referências bibliográficas. Com essa pequena mostra e por meio das leituras de publicações na área de linguística das línguas de sinais pode-se observar que mesmo os pesquisadores da área de estudos linguísticos de Libras,

⁸⁴ Vilhalva coletou essas informações junto à pesquisadores Surdos por meio de trocas de e-mail com os participantes do Grupo de Estudos Surdos (GES).

⁸⁵ *Gallaudet* é a primeira universidade no mundo a priorizar a formação de pessoas Surdas. Fundada em 1857, como escola para surdos, tendo posteriormente (1864) alcançado o *status* de universidade. Passou por importantes transformações até se tornar uma instituição onde pessoas Surdas podem adquirir conhecimentos, aprender sua história, se orgulhar de sua cultura e realizar pesquisas sobre as línguas de sinais.

possivelmente não consultam os textos originais de Stokoe ou mesmo os textos sobre sua vida e obra.

O resultado das buscas por referências sobre a vida e obra de Stokoe nos trabalhos acadêmicos da área de Libras, ainda que considerando apenas uma pequena amostra, evidenciou a disseminação de uma visão ‘romanceada’ desse pesquisador. Em um dos trabalhos consultados, a pesquisadora apresenta Stokoe como alguém que ‘resolve’ frequentar *Gallaudet* e ‘cria’ a ASL⁸⁶. Tal visão torna-se despropositada quando se tem acesso a registros de que Stokoe sequer era fluente em ASL. Como destaca Maher (1996): “It seems ironic: the man many describe as ‘the Father of American Sign Language; doesn’t sign very well” (MAHER, 1996, p. 46)⁸⁷.

Apesar de sua observação atenta à comunicação realizada pelos estudantes surdos, Stokoe não era fluente em ASL. O próprio pesquisador reconhecia isso e o declara em uma das cartas enviadas a Jane Maher durante o período em que a autora o entrevistou e coletou material para elaboração da biografia de Stokoe. Conforme apresenta Maher (1996):

Above all, I could not act as expert or judge – I never learned the language to the degree that accomplished interpreters have. My task was to see how its user used the language, especially the contrasts and the equivalences they made. (MAHER, 1996, p.61)⁸⁸

Tal fato não diminui a relevância do trabalho de Stokoe, então não há motivo para escondê-lo ou disseminar o contrário. A falta de fluência em ASL não impediu Stokoe de observar e descrever

⁸⁶VIEIRA, Josiane Wanderlinde. *O ensino da geometria descritiva para alunos surdos apoiado em um ambiente hipermídia de aprendizagem VISUAL GD*. 2005. 217 f. Tese (Doutorado em engenharia de Produção) - Centro Tecnológico. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005. p.69-70.

⁸⁷ “Parece irônico: o homem que muitos descrevem como o ‘Pai da Língua de Sinais Americana’; não sinaliza muito bem”. (MAHER, 1996, p. 46, tradução nossa).

⁸⁸ Acima de tudo, eu não poderia agir como especialista ou juiz; eu nunca aprendi a língua no mesmo nível que intérpretes de sucesso. Minha tarefa incluía observar como as pessoas utilizam a língua, especialmente nos contrastes e equivalências que fazem. (MAHER, 1996, p.61, tradução nossa).

características nunca antes descritas e se lançar em um empreendimento de maior genialidade e visibilidade que seus antecessores. Pois, apesar de sua “inabilidade” com a língua Stokoe identificou padrões essenciais para o reconhecimento da língua de sinais entre os linguistas. Embora outros pesquisadores já houvessem investigado ou estivessem investigando diferentes comunidades surdas, sendo inclusive referência para o trabalho de Stokoe, dentre eles destacam-se: Best, Harry (1943); Brunshwig, Lily (1936); Getz, S. (1953); Higgins, Daniel D. (1923); Hiskey, M.S. (1956); Hodgson, Keneth W. (1953); Kroeber, A.L. (1958); Long, Joseph Schuyler (1918), Michaels, J. W. (1923); Paget, Sir Richard (1935); Castle Hill, N.S.W. (1942); Tervoort, Bernard Theodoor Marie (1953); Timkins, William (1926); Voegelin, C.F (1958), apresentados nas referências da publicação de Stokoe (1960).

Além da dedicação aos estudos dos pesquisadores listados acima, Stokoe contava com a referência de dois importantes linguistas de sua época: George Leonard Trager⁸⁹ (1906–1992) e Henry Lee Smith⁹⁰ (1913-1972). Trager era colaborador de Edward Sapir, Morris Swadesh, Benjamin Lee Whorf e Leonard Bloomfield. Smith atuou em parceria com Trager tendo publicado vários trabalhos em conjunto. Trabalharam juntos na Universidade de Buffalo.

Devido à formação de Stokoe ser originalmente concentrada em Estudos de Literatura, ele recorria a Trager e Smith para aprofundamentos, debates e reflexões. Como relata Maher (1996):

The Stokoes [William and wife] welcomed the opportunity to leave Washington during the summer of 1957 so that Bill could attend the Buffalo linguistics seminar. They would enjoy staying with relatives, and Bill would be doing what he loved to do – studying and conversing with other intellectuals. Stokoe writes enthusiastically about that summer [...]

⁸⁹Trager foi o presidente da Linguistic Society of America, em 1960. Sob a influência Sapir estudou a língua em estreita ligação com a antropologia. Publicou trabalhos sobre a fonologia do Inglês e outras línguas indo-europeias.

⁹⁰ Smith era Doutor em Literatura e Major do Exército dos EUA, tendo sido diretor da Divisão Linguagem, Informação e Educação, onde era responsável por desenvolver materiais em língua estrangeira para preparar os soldados para guerras. Também foi co-fundador da Escola de Língua e Linguística dos EUA e primeiro presidente do departamento de Antropologia e Linguística da Universidade de Buffalo.

amazingly, for six weeks I would be in the company of the two men [Trager and Smith] whose description of English had become a major focus of one part of my 1953-54 sabbatical study. It seemed too good to be true: I'd get a subsidy for what I was longing to do. (MAHER, 1996, p.59)⁹¹

Stokoe desenvolveu com os dois linguistas a prática da análise e descrição de línguas consideradas 'exóticas', bem como a visão da língua como parte da cultura. Em depoimento para sua biografia, Stokoe declarou: "I had learned from Smith and Trager that the system used by members of a culture is a language". (MAHER, 1996, p.60)⁹².

Especialista em Chaucer⁹³ e outros escritores literários da linha denominada Inglês Antigo (*Old English*⁹⁴) e Inglês Medieval (*Middle English*⁹⁵). Stokoe intensificou sua formação linguística com Trager e Smith durante seu período sabático. Conforme relata o próprio autor na breve retrospectiva sobre sua trajetória.

⁹¹ A família Stokoe [William e sua esposa] aproveitou a oportunidade para sair de Washington durante o verão de 1957 para que Bill pudesse participar de um seminário de linguística na cidade de Buffalo. Eles passariam algum tempo com seus parentes ao mesmo tempo em que Bill faria algo que ele amava: estudar e conversar com outros intelectuais. Stokoe escreveu com entusiasmo sobre aquele verão: "[...] é incrível que pude passar seis semanas na companhia destes dois homens [Trager e Smith], cuja descrição do inglês tornou-se grande foco de parte do meu estudo sabático, de 1953-54. Parecia bom demais para ser verdade: eu ganharia subsídios para fazer algo que eu queria fazer há muito. (MAHER, 1996, p.59, tradução nossa).

⁹² "Eu tinha aprendido com Smith e Trager que o sistema utilizado por membros de uma cultura é uma língua". (Maher 1996, p.60, tradução nossa).

⁹³ Geoffrey Chaucer (c. 1343 - 25 de outubro, 1400) foi um escritor, filósofo e diplomata inglês. Embora tenha escrito muitas obras, é mais lembrado pela sua obra narrativa inacabada, Os Contos da Cantuária ("The Canterbury Tales" em inglês), uma das mais importantes da literatura inglesa medieval. Às vezes chamado de pai de literatura inglesa, é atribuído a Chaucer por alguns estudiosos o fato de ter sido o primeiro autor a demonstrar a legitimidade artística do inglês nativo, em vez do francês ou do latim.

⁹⁴ O inglês antigo, também conhecido como anglo-saxão é uma forma primitiva da língua inglesa, falada em partes do que são hoje a Inglaterra e o sul da Escócia, entre meados do século V e meados do século XII.

⁹⁵ Inglês Medieval é o nome dado pela linguística histórica para as diversas formas da língua inglesa faladas entre a Conquista normanda da Inglaterra em 1066 e finais do século XV.

The first modern investigation of ASL structure began in 1955-56 [Tervoort's 1953 dissertation describes what the writer calls "the esoteric system" of signs used by deaf school children, dependent on the Dutch spoken around them and not apparently persistent across successive school generations]. During 1955 and the next year or two, familiarity with the Trager & Smith Outline of English Structure greatly aided the learning of manual signs as a vocabulary for teaching deaf college students, because the Outline uses minimal pair contrast for isolating the structure points of phonology. At this stage, the task was learning signs not learning sign language (Then, as now, instruction was carried on in "simultaneous communication", i.e. English expressed in spoken words and simultaneous manual glosses.) (STOKOE, 1980, p. 368)⁹⁶.

Seguindo a linha antropológica de Trager e a abordagem estruturalista, Stokoe fez uso do princípio que “não é necessário saber falar uma língua para identificar seus elementos formacionais” (SANDALO, 2003, p.184). A identificação de formas recorrentes, assim como, um olhar isento para com os dados, favoreceram o sucesso da análise.

Assim, a partir do verão de 1957, Stokoe se lançou no projeto de descrever a ASL. Os registros biográficos demonstram que o pesquisador tinha consciência que não poderia atingir o nível de

⁹⁶ A primeira pesquisa moderna sobre a estrutura na ASL começou em 1955-56 [a tese de Tervoort em 1953 descreve o que o autor chama de "sistema esotérico" de sinais utilizados por crianças surdas em idade escolar, que dependia da língua holandesa falada em seu entorno e aparentemente não persistia após gerações escolares sucessivas]. Durante 1955 e os dois anos seguintes, a familiaridade com o modelo Trager & Smith, *Outline of English Structure*, ajudou amplamente na aprendizagem de sinais manuais como vocabulário para o ensino de estudantes universitários surdos, pois o modelo utiliza pares mínimos de contraste para isolar os pontos estruturais da fonologia. Neste ponto, a tarefa era aprender sinais, e não uma língua de sinais; (Então, assim como hoje, a instrução ocorria por "comunicação simultânea", ou seja, a língua inglesa expressada em palavras faladas, com glosas manuais simultâneas.) (STOKOE, 1980, p. 368)

proficiência necessário para tal análise, seu papel era de observador e seria preciso buscar a colaboração de algumas pessoas Surdas para compensar suas limitações, principalmente na produção da ASL. Sua pouca fluência não foi empecilho para os avanços de suas investigações e para conquista do respeito de alguns líderes Surdos que viram nele outras qualidades, conforme registrou Carol Padden em entrevista a Maher (1996):

Carol Padden says in describing Bill Stokoe's limitations as a signer, 'His fingerspelling is usually unreadable, but I'd rather have novelty and intelligence with bad fingerspelling than oppression and intolerance disguised in great signing skills' (MAHER, 1996, p.46)⁹⁷

Apesar da confiança conquistada junto a algumas pessoas Surdas na *Gallaudet* e pelo fato de, atualmente Stokoe ser aclamado pelos Surdos em diversos países ele enfrentou forte resistência às suas ideias dentro da instituição. Foram 20 anos de duras críticas, registrados por Maher (1996) ao longo da biografia de Stokoe, principalmente por meio das entrevistas realizadas com Lou Fant, reconhecido como o principal crítico e opositor de Stokoe na *Gallaudet*:

Lou Fant describes the faculty's response to *Sign Language Structure*: Nobody, I mean not one soul... thought it was worth a tinker's dam, except, of course, George Detmold. Who did this whippersnapper, who had never met a deaf person before coming to Gallaudet, think he was? [...] He was just out to make a name for himself with all this linguistic gibberish. ASL a language? Ridiculous (MAHER, 1996, p.75)⁹⁸⁹⁹

⁹⁷ Ao descrever as limitações de Bill Stokoe como sinalizante, Carol Padden diz que 'sua soletração costuma ser ilegível, mas eu prefiro novidade e inteligência com uma soletração ruim do que a opressão e intolerância disfarçada sob de uma grande habilidade para sinalizar'. (MAHER, 1996, p.46).

⁹⁸ Lou Fant descreve a resposta do departamento a *Sign Language Structure*: Ninguém, ninguém mesmo... pensou que valeria um vintém - exceto por George Detmold, é claro. Quem esse presunçoso acha que é, sem ter conhecido nenhuma pessoa surda antes de vir à Gallaudet? [...] Ele só queria criar um nome para si com toda essa baboseira linguística. A ASL ser uma língua... Ridículo (MAHER, 1996, p.75)

Mesmo diante de severas críticas Stokoe não esmoreceu e prosseguiu publicando suas ideias e influenciando as pesquisas em línguas de sinais nos Estados Unidos e em diversos outros países.

2.2.3 O trabalho de Stokoe – “O homem certo no lugar certo, na hora certa”

Irving King Jordan, primeiro reitor surdo da *Gallaudet University*, se referiu a Stokoe como ‘o homem certo no lugar certo, na hora certa’. Essa afirmação foi usada por ele na apresentação de: *The study of signed languages: essays in honor of William C. Stokoe*, uma coletânea de artigos apresentados na conferência em honra a Stokoe realizada na *Gallaudet University* em 1999, por ocasião de seu 80º aniversário.

A declaração é retomada no prefácio da mesma publicação pelos editores Armstrong, Karchmer e Van Cleve (2002). Os pesquisadores (2002) afirmam que Stokoe era **o homem certo**, pois apesar de seu desconhecimento acerca da língua de sinais antes de ingressar na *Gallaudet*, e da pouca fluência que adquiriu na língua mesmo depois de anos estudando-a, ele teve a sabedoria de ver o que outros mais experientes na área não viram, além de ter uma persistência nata para defender seu ponto de vista. Acrescenta-se ainda o fato de ele ser amigo do reitor George Detmold, que o convidou para trabalhar na instituição, conforme se observa nos registros de Maher (1996). Detmold, além de ser responsável direto pelo ingresso de Stokoe na *Gallaudet*, protegeu-o e possibilitou o desenvolvimento de suas pesquisas na instituição. Conforme observa e sintetiza Maher (1996):

It was William Stokoe’s observations and discoveries that led recognition of American Sign Language as a complete and sophisticated language system, and it was Stokoe who encouraged both deaf and hearing researches to develop the field of sign language linguistics. But it was George Detmold who fought with the Gallaudet administration, with the faculty, even

⁹⁹ Lou Fant era filho de pais surdos e visto pela comunidade como alguém que dedicava seu coração aos surdos. Lou era professor, intérprete de ASL/Inglês e ator de destaque na televisão americana.

with the students, to give Stokoe the time, space, and funding necessary for his work. (MAHER, 1996, p. 39)¹⁰⁰

Sobre os amigos, a autora afirma ainda:

This humanistic view is in stark contrast to the philosophy of deaf education that prevailed when Detmold and Stokoe began teaching. The two men had never heard of Helmer Myklebust¹⁰¹; they had never been instructed in the anatomy and physiology of the ear; they hadn't learned how to administer hearing tests and distinguish among hearing aids; they hadn't learned about the various types of audiometry as had their "properly trained" counterparts. (IDEM, 1996, p.37)¹⁰²

A aposta de Detmold foi bem sucedida, pois Stokoe já em seu segundo ano lecionando na *Gallaudet College* (atual *Gallaudet University*), começou a investigar a hipótese de que 'os gestos' utilizados pelos estudantes surdos para se comunicar nos momentos

¹⁰⁰ Foram as descobertas e observações de William Stokoe que levaram ao reconhecimento da Língua de Sinais Americana como sistema linguístico completo e sofisticado, e foi Stokoe quem incentivou pesquisadores surdos e ouvintes para desenvolver a área da linguística em línguas de sinais. Mas, foi somente com a luta de George Detmold contra a administração da Gallaudet - com o corpo docente e inclusive com estudantes - que deu a Stokoe tempo, fundos e um espaço necessários para seu trabalho. (MAHER, 1996, p. 39).

¹⁰¹ Helmer Myklebust autor do livro 'The Psychology of Deafness' (1957), que durante anos foi usado como texto de referência na formação de professores de Surdos, afirmava ter observado habilidades de memória inferiores em crianças surdas e alertava aos seus leitores sobre a probabilidade de uma deficiência auditiva impedir a realização do potencial intelectual dos sujeitos surdos devido à sua linguagem limitada. (MAHER, 1996, p. 19).

¹⁰² Tal ponto de vista humanístico tem um contraste claro com a filosofia da educação de surdos que prevalecia quando Detmold e Stokoe começaram a ensinar. Ambos nunca haviam ouvido falar de Helmer Myklebust; eles não tinham instrução sobre a anatomia ou fisiologia do ouvido; eles ainda não tinham aprendido como administrar exames de audição ou distinguir dentre diferentes aparelhos auditivos; e não haviam aprendido sobre os diversos tipos de audiometria como seus colegas "propriamente treinados". (IDEM, 1996, p.37, tradução nossa)

extraclasse – dentro de sala de aula era utilizado o inglês sinalizado – eram elementos de um sistema linguístico estruturado.

O **lugar certo** era a própria instituição de ensino, que reunia e reúne Surdos de diversas partes do mundo ‘sinalizando’ suas opiniões, experiências e percepções. Mesmo quando a língua de sinais não era considerada como língua de instrução, as pessoas surdas a utilizavam fluentemente nos corredores das escolas de surdos.

Quanto à **hora certa**, os autores associam ao ‘movimento dos direitos civis’. Quando Stokoe ingressou na *Gallaudet* o movimento estava se iniciando e atingiu seu auge em 1960, defendendo fortemente que nos Estados Unidos nenhum indivíduo poderia ser privado de seus direitos legais, civis, educacionais ou econômicos por serem membros de diferente etnia, ou movimento religioso ou grupo linguístico.

Deve-se acrescentar ainda o impacto das pesquisas de Noam Chomsky¹⁰³ na linguística nos anos imediatamente anteriores à publicação de Stokoe (1960).

Partindo dessas singulares condições Stokoe desenvolveu um projeto de trabalho com quatro grandes metas:

1. Provar que os sinais utilizados pelos estudantes surdos apresentavam todas as características semelhantes às línguas orais e tinham o mesmo potencial para a comunicação humana.

2. Desenvolver um sistema descritivo dessa Língua de Sinais para convencer os pesquisadores (linguistas e educadores de Surdos) do fato citado em 1.

3. Convencer o público em geral e estabelecimentos educacionais da importância de permitir que as crianças Surdas se comunicassem em língua de sinais.

4. Sua maior meta: Aplicar os conhecimentos adquiridos nas pesquisas em Língua de Sinais em problemas mais amplos da natureza e evolução da capacidade humana de uso da linguagem.

2.2.3.1 A primeira meta: ASL é língua

Stokoe alcançou sua primeira meta em 1960 publicando seu artigo *Sign Language Structure: An Outline of the Visual Communication Systems of the American Deaf*, dando início à sua

¹⁰³ Chomsky conclui sua tese de doutoramento, um trabalho de mais de mil páginas no qual desenvolveu a sua abordagem original às ideias linguísticas, intitulada ‘*Logical Structure of Linguistic Theory*’, em 1955. Em 1957, publicou um resumo desse trabalho em seu livro ‘*Syntactic Structures*’.

trajetória de reconhecimento e críticas. A obra obteve reconhecimento por parte de outros pesquisadores das línguas de sinais e da linguística em geral e críticas principalmente dos colegas professores e dos estudantes surdos da *Gallaudet*.

Nessa publicação ele apresentou uma descrição da ASL com mapeamento de locais de realização do sinal, possibilidades de configurações de mãos e movimentos, tendo ainda associado um símbolo a cada um dos aspectos observados de forma a representar por escrito a realização espacial dos sinais. Além disso, propôs termos para descrever essas características, conforme o próprio Stokoe (2005/1960) explica:

The aspects of the structure of the sign need more convenient terms than position, configuration, and motion; and it will be as well to avoid the suggestion of mutual exclusiveness these words have in their ordinary uses. *Tabula*, *designator*, and *signation* may be easily shortened to *tab*, *dez*, and *sig*, and we may define them thus: A *tab* is that aspect of the unanalyzed visual complex called the sign which by proximity to a part of the signer's body, by position in space, or by configuration of the non-moving hand signals position as contrasted with *dez* and *sig*. A *dez* is the configuration of the hand or hands which make a *sig* in a *tab*. A *sig* is the movement or change in configuration of the *dez* in an otherwise signaled *tab*. (STOKOE, 2005/1960, p.21)¹⁰⁴

Um exemplo do uso desses símbolos é apresentado abaixo (figura 15) na representação do sinal *SEE*.

¹⁰⁴ Os aspectos da estrutura do sinal carecem de termos mais convenientes do que posição, configuração e movimento; e também será vantajoso evitar a sugestão de exclusividade mútua que estas palavras têm em seus usos comuns. *Tabula*, *designator* e *signation* podem ser facilmente reduzidas para *tab*, *dez* e *sig* definidos do seguinte modo: *Tab* é o aspecto do complexo visual não-analisado chamado sinal, que é medido pela proximidade do corpo do sinalizante, por sua posição no espaço ou pela posição e configuração dos sinais da mão que não está se movendo, diferentemente de *dez* e *sig*. *Dez* é a configuração de mão ou mãos que formam um *sig* na *tab*. *Sig* é o movimento ou mudança de configuração da *dez* no que seria uma *tab* sinalizada. (STOKOE, 2005/1960, p.21, tradução nossa).

Figura 15 – Representação do sinal SEE em símbolos usados por Stokoe



Fonte: STOKOE (2005/1960, p.25)

O primeiro símbolo identifica o TAB, isto é, o local de realização do sinal (no caso: face ou cabeça). O segundo símbolo se refere a DEZ, ou seja, à configuração de mão (forma da mão). O terceiro representa o SIG, ou a interação entre a configuração de mão e o local de realização, neste caso identifica que é realizado próximo a face. O quarto representa o movimento, no exemplo, se afastando do ponto inicial. Vejamos uma imagem do mesmo sinal por meio da captura de frames do vídeo de uma pessoa sinalizando (figura 16).

Figura 16 – Representação do sinal SEE



Fonte: <<http://www.aslpro.com>>

Conforme anteriormente comentado, a descrição proposta por Stokoe inicialmente não foi bem recebida por alguns membros da Comunidade Surda, que consideraram uma ‘invasão em sua privacidade’. Como podia Stokoe expor tão detalhadamente a língua que antes só era conhecida por pessoas Surdas e por um pequeno grupo de ouvintes – em sua maioria filhos de Surdos?

A ideia de que ele foi o homem certo no lugar certo prevalece, mas talvez não tenha sido tão fácil. Como relata Sacks (1996):

Stokoe himself has commented: ‘Publication [of Sign Language Structure] brought a curious local reaction. With the exception of... one or two colleagues, the entire Gallaudet faculty rudely attacked me, linguistics, and the study of signing

as a language'. (Sacks in MAHER, 1996, p. xiii)¹⁰⁵.

Mesmo assim ele persistiu em seu projeto e deu continuidade às suas investigações, coleta e análise de dados, e ainda, na elaboração de um dicionário de ASL, um projeto que levou 4 anos para ser finalizado.

Sobre as desconfianças em torno de sua pesquisa Stokoe (1996) relembrou: "We were rebels; we were saying the emperor has no clothes on" (MAHER, 1996, p.111)¹⁰⁶.

2.2.3.2.A segunda meta: O Dicionário e seu sistema descritivo

A parceria com pesquisadores Surdos resultou, em 1965, na publicação em coautoria com Casterline e Croneberg, do dicionário intitulado *A dictionary of American Sign Language on linguistic principles* (DASL). Além de listar os sinais e explicar seu significado e uso, apresentava também uma análise linguística das partes de cada sinal, e cumpria sua segunda meta.

No DASL apresentaram-se as descrições dos sinais coletados e analisados na investigação de Stokoe e colaboradores. Os sinais do DASL foram extraídos de filmagens realizadas com 16 informantes, sendo 14 surdos e 2 ouvintes. Para a descrição Stokoe – que tinha apenas 4 anos de contato com a ASL como professor e pesquisador da *Gallaudet University* e breve experiência de aprendizagem formal da ASL – contou com o conhecimento de Carl Croneberg¹⁰⁷ enquanto estudante por vários anos em escola para Surdos na Suécia e enquanto estudante e posteriormente professor na *Gallaudet University* – totalizando 9 anos de convivência na instituição; e de Dorothy

¹⁰⁵ O próprio Stokoe comenta que: 'A publicação de [Sign Language Structure] resultou em uma reação local curiosa. Com a exceção de... um ou dois colegas, o corpo docente inteiro da Gallaudet atacou com rudeza a mim, a Linguística, e o estudo da sinalização como língua'. (Sacks in MAHER, 1996, p. xiii, tradução nossa).

¹⁰⁶ "Fomos rebeldes; fomos aqueles que denunciaram a nudez do imperador" (MAHER, 1996, p.111, tradução nossa).

¹⁰⁷ Sueco, nasceu ouvinte e perdeu a audição aos 12 anos. Sabia sueco e alemão tão bem quanto inglês – ASL era sua quarta língua. Estudou B.A. na Gallaudet e em 1959 completou o M.A. em inglês na Catholic University, sendo uma das primeiras pessoas surdas a receber o título de pós-graduado em uma instituição regular.

Casterline¹⁰⁸ enquanto estudante de escola para surdos e vários anos de trabalho com associações no Havaí, além dos 4 anos como estudante na *Gallaudet*. Ambos eram suficientemente proficientes em ASL – para se comunicar com os informantes da pesquisa – e suficientemente proficientes em inglês falado e sinalizado para comunicar suas descobertas a Stokoe. O dicionário levou quase 4 anos para ficar pronto, sendo a maioria do trabalho realizado durante as férias de verão devido aos compromissos acadêmicos de Stokoe e Croneberg.

O DASL foi a primeira grande coletânea de sinais da ASL com informações de significado e uso, além de apresentar a primeira e mais completa análise linguística dos sinais organizados de acordo com as partes que os constituem. Organizado não em ordem alfabética, mas sim, de acordo com as unidades formacionais apresentadas por Stokoe em 1960.

O sistema de notação de Stokoe era carregado de símbolos e difícil de entender. Alguns pesquisadores de Línguas de Sinais chegaram a utilizá-lo, mas acabou ficando restrito às áreas de investigação acadêmica, mais especificamente de linguística das Línguas de Sinais. Sua relevância estaria justamente na análise linguística realizada e não no aspecto didático do material.

Com a colaboração de pesquisadores Surdos em seu laboratório de pesquisa, na *Gallaudet*, Stokoe não parou mais, tendo realizado várias conferências em níveis nacionais e internacionais para defender seu argumento que a ASL tinha o mesmo *status* linguístico das línguas orais. Enquanto isso, *Gallaudet* e outras instituições de Surdos continuavam não usando a Língua de Sinais como língua de instrução.

As duas primeiras metas estavam diretamente ligadas à publicação de *Sign Language Structure* e *A Dictionary of American Sign Language: on linguistic principles*. No primeiro Stokoe apresentou argumentos para comprovar a estrutura linguística da língua de sinais, destacando que embora o foco de seu estudo tenha sido a ASL, também considerou em sua pesquisa resultados de investigações semelhantes na França, Dinamarca, Japão, Israel, China, Nova Guiné, entre outros – indicando as referências consultadas. No segundo apresentou mapeamento de locais de realização do sinal, possíveis formas assumidas pelas mãos e movimentos realizados por elas. Tendo ainda associado um símbolo a cada um dos aspectos observados – 55 símbolos

¹⁰⁸ Nasceu ouvinte e perdeu a audição aos 13 anos. Ingressou na *Gallaudet* em 1955, mesmo ano de Stokoe. Era familiarizada com vários dialetos havaianos (Hawaiian pidgins and creoles).

no total – de forma a representar por escrito – *Stokoe Notation* – a realização espacial dos sinais.

Para cada uma das três categorias propostas por Stokoe (tab, dez e sig) ele mapeou possibilidades e constatou que estas eram finitas – 12 para TAB (localização) (quadro 4), 19 para DEZ¹⁰⁹ (configuração de mão) (quadros 5 e 6), 24 para SIG (ação) (quadro 7). Ele também constatou que essas possibilidades estavam presentes nos sinais em combinações variadas, demonstrando que as recombinações delas originariam outras unidades lexicais.

Quadro 4: Símbolos utilizados por Stokoe para descrever a posição do sinal no espaço

Tab symbols	
1. ∅	zero, the neutral place where the hands move, in contrast with all places below
2. ○	face or whole head
3. ^	forehead or brow, upper face
4. ∪	mid-face, the eye and nose region
5. ∩	chin, lower face
6. }	cheek, temple, ear, side-face
7. ∏	neck
8. □	trunk, body from shoulders to hips
9. \	upper arm
10. √	elbow, forearm
11. ⊔	wrist, arm in supinated position (on its back)
12. ⊓	wrist, arm in pronated position (face down)

Fonte: Stokoe, Casterline, Croneberg (1976/1965).

Assim, as 19 possibilidades para DEZ, por exemplo, foram identificadas a partir da associação das formas da mão utilizadas para soletração do alfabeto. Conforme explicou Stokoe (2005):

The twenty-six letters of the English alphabet are represented in finger-spelling by nineteen distinct configurations. Different attitudes of three of these configurations add five more

¹⁰⁹ Algumas também são usadas como TAB. (Stokoe, 1976/1965)

letter symbols, and motion of two of the configurations give the last two. (STOKOE, 2005, p.17)¹¹⁰.

Para Stokoe havia 19 configurações em “posição normal” – A, B, C, D, E, F, I, K, L, M, O, R, S, T, U, V, X, Y – 3 em “posição inversa” – Q (inversa de D), P (inversa de K), N (inversa de U) – 2 em “posição horizontal” – G (em relação a D), H (em relação a U) – 2 com “movimento” – Z (em relação a D), J (em relação a I).

Evidenciando a função linguística dessas ‘formas da mão’, Stokoe registrou: “Like consonant and vowel, the aspects position, configuration, and motion may only be described in terms of contrast with each other” (STOKOE, 2005, p.20)¹¹¹.

¹¹⁰ As 26 letras do alfabeto da língua inglesa são representadas em soletração de mão por meio de 19 configurações de mão distintas. Atitudes diferentes de 3 destas configurações adicionam 5 símbolos de letra, e o movimento de 2 destas configurações criam as duas últimas. (STOKOE, 2005, p.17).

¹¹¹ "Como consoante e vogal, os aspectos posição, configuração e movimento podem somente ser descritos em contraste um com o outro" (STOKOE, 2005, p.20).

Quadro 5: Símbolos utilizados por Stokoe para descrever a configuração de mão (continua...)

Dez symbols, some also used as tab	
13. A	compact hand, fist; may be like 'a', 's', or 't' of manual alphabet
14. B	flat hand
15. 5	spread hand; fingers and thumb spread like '5' of manual numeration
16. C	curved hand; may be like 'c' or more open
17. E	contracted hand; like 'e' or more clawlike
18. F	"three-ring" hand; from spread hand, thumb and index finger touch or cross
19. G	index hand; like 'g' or sometimes like 'd'; index finger points from fist
20. H	index and second finger, side by side, extended
21. I	"pinkie" hand; little finger extended from compact hand
22. K	like G except that thumb touches middle phalanx of second finger; like 'k' and 'p' of manual alphabet
23. L	angle hand; thumb, index finger in right angle, other fingers usually bent into palm
24. 3	"cock" hand; thumb and first two fingers spread, like '3' of manual numeration
25. O	tapered hand; fingers curved and squeezed together over thumb; may be like 'o' of manual alphabet
26. R	"warding off" hand; second finger crossed over index finger, like 'r' of manual alphabet

Fonte: Stokoe, Casterline, Croneberg (1976/1965).

Quadro 6: Símbolos utilizados por Stokoe para descrever a configuração de mão (Conclusão do Quadro 5)

27. V	"victory" hand; index and second fingers extended and spread apart
28. W	three-finger hand; thumb and little finger touch, others extended spread
29. X	hook hand; index finger bent in hook from fist, thumb tip may touch fingertip
30. Y	"horns" hand; thumb and little finger spread out extended from fist; or index finger and little finger extended, parallel
31. 8	(allocheric variant of Y); second finger bent in from spread hand, thumb may touch fingertip

Fonte: Stokoe, Casterline, Croneberg (1976/1965).

Quadro 7: Símbolos utilizados por Stokoe para descrever o movimento do sinal

Sig symbols			
32.	^	upward movement	
33.	v	downward movement	
34.	N	up-and-down movement	} vertical action
35.	>	rightward movement	
36.	<	leftward movement	} sideways action
37.	z	side to side movement	
38.	T	movement toward signer	} horizontal action
39.	⊥	movement away from signer	
40.	⊥	to-and-fro movement	
41.	a	supinating rotation (palm up)	} rotary action
42.	v	pronating rotation (palm down)	
43.	ω	twisting movement	
44.	∩	nodding or bending action	
45.	□	opening action (final dez configuration shown in brackets)	
46.	#	closing action (final dez configuration shown in brackets)	
47.	∞	wiggling action of fingers	
48.	⊙	circular action	
49.	∪	convergent action, approach	} interaction
50.	x	contactual action, touch	
51.	∩	linking action, grasp	
52.	+	crossing action	
53.	⊙	entering action	
54.	+	divergent action, separate	
55.	↻	interchanging action	

Fonte: Stokoe, Casterline, Croneberg (1976/1965).

Assim, apesar do acréscimo de mais dois aspectos – orientação da palma (Friedman, 1975; Battison, 1978) e expressão facial e corporal – o modelo proposto por Stokoe continua sendo amplamente utilizado visto que os três aspectos inicialmente propostos por ele se mantêm até hoje na descrição de diferentes línguas de sinais.

Sobre a análise da orientação Stokoe (2001a) declara:

Orientation works well for geographers and navigators, from which it was purloined; but a signer's fingers and hands are far too mobile to supply anything like cardinal directions, and the number of all of the directions in three-dimensional space happens to be infinite. No wonder orientation becomes intractable. When

some sign phonologists tried to solve the problems that orientation introduces by adding more categories or “parameters,” the problems became still more troublesome. (STOKOE, 2001a, p. 436)¹¹²

Alguns de seus descritores serão utilizados na transcrição dos dados dessa pesquisa, pois permanecem atuais e atendem com êxito o propósito de etiquetagem para análise da formação das unidades lexicais especializadas.

A metodologia utilizada por Stokoe do olhar externo e isento, essencialmente descritivo, tornou-se base inspiradora para a análise dos elementos do *corpus* dessa investigação. Por sua vez, a forma escolhida por Stokoe para descrever os fenômenos linguísticos observados provavelmente se deva à influência estruturalista de Trager e Smith.

A partir da observação de sinais registrados em vídeos (assim como nessa investigação) e considerando que toda análise discreta da comunicação humana real é de certa forma artificial, Stokoe conseguiu definir categorias econômicas e precisas para os fenômenos observados durante a realização dos sinais. De maneira que as categorias definidas por ele mostraram-se as mais adequadas para descrever os fenômenos observados na realização de sinais terminológicos. Assim como na proposta do DASL, a presente investigação não tem como objetivo descrever o sinal de forma que outras pessoas ao lerem seus descritores consigam entender e realizá-lo. Provavelmente o fato da coletânea de sinais descrita em símbolo por Stokoe e colaboradores (1965) denominar-se *American Sign Language Dictionary* os símbolos propostos foram incompreendidos por alguns. Para entender o sinal tem-se o vídeo. O que se busca é o mapeamento dos fenômenos linguísticos que ocorrem na realização das unidades terminológicas.

Sobre a contribuição de Stokoe, Leite (2008) afirma:

¹¹² A orientação serve para a Geografia e navegação de onde foi emprestada; mas acontece que os dedos e mãos de sinalizantes são móveis demais para fornecer uma orientação cardinal, e o número de direções no espaço tridimensional é infinito. Não é de se surpreender que a orientação torne-se impossível de controlar. Quando alguns pesquisadores de fonologia da língua de sinais tentaram solucionar os problemas que a orientação introduziu adicionando mais categorias ou “parâmetros”, os problemas tornaram-se ainda maiores. (STOKOE, 2001a, p. 436, tradução nossa).

Na fonologia, a análise revolucionária de Stokoe sobre a capacidade recombinativa de unidades mínimas dos sinais permaneceu em sua essência inalterada, com exceção das reformulações necessárias para dar conta da sequencialidade dos sinais e, conseqüentemente, dos processos fonológicos e morfológicos observáveis. (LEITE, 2008, p.35)

Essa capacidade recombinativa que a presente pesquisa busca identificar nos sinais apresentados no Glossário Letras-Libras, que constituem o *corpus* analisado.

2.2.3.3. *A terceira meta: a aceitação da Língua de Sinais nas instituições educacionais*

A terceira meta de Stokoe tornou-se ainda mais difícil que as duas primeiras. Mesmo com aceitação de sua tese por parte de linguistas e antropólogos, mesmo com um número considerável de colaboradores Surdos produzindo pesquisas em seu laboratório, em 1975, a universidade Gallaudet adotou o método *Cued Speech*, um sistema pelo qual pessoas Surdas poderiam distinguir os sons – através de pistas manuais realizadas em diferentes locais perto da boca (que representam as vogais), complementando sua habilidade de leitura labial.

Stokoe escreveu um ensaio de protesto, destacando que a surdez, especialmente no início da vida, impõe uma situação comunicativa que exige uma língua altamente desenvolvida, resultado da evolução de várias línguas visuais. Conforme o autor recordou em uma das entrevistas concedidas a Maher (1996):

A language and a special communicative situation imply a community. A community implies human beings: and if ever a group of human beings needed recognition by the educational establishment of its special situation, that group is the deaf. (MAHER, 1996, p. 124)¹¹³

¹¹³ Uma língua e uma situação comunicativa especial implicam a existência de uma comunidade. Uma comunidade implica a existência de seres humanos; e, se um grupo de seres humanos carece de reconhecimento de sua situação especial pela instituição educacional, é o grupo dos surdos. (MAHER, 1996, p. 124, tradução nossa).

Hoje, sabe-se o quão relevante foi esse posicionamento de Stokoe com relação às Línguas de Sinais. Na própria Gallaudet na qual se exige há algum tempo a LS como língua de interação em todos os espaços da instituição.

A existência de ambientes educacionais nos quais uma LS é a língua de instrução garante às pessoas Surdas o pleno acesso a quaisquer áreas do conhecimento, bem como diversas possibilidades de formação. Como acontece no curso Letras-Libras da UFSC e de várias outras IES que ofertam esse curso. Além dos programas de pós-graduação que privilegiam a Libras para ingresso e acesso ao conhecimento (com exames e aulas ministrados em LS), bem como, com o já citado, campus bilíngue (Libras-Língua Portuguesa) do Instituto Federal de Santa Catarina, no qual são ofertados cursos técnicos profissionalizantes em diferentes níveis de ensino.

2.2.3.4 A quarta meta: As contribuições nos estudos da linguagem

Em 1974, Stokoe publicou suas primeiras reflexões acerca da natureza da linguagem em *Language Origins* (Wescott, Hewes e Stokoe, 1974). Iniciava-se o cumprimento de sua quarta meta. Stokoe formulou uma hipótese gestual para a origem da linguagem e foi a esse tema que ele dedicou suas últimas semanas de sua vida, tendo deixado o manuscrito de *Language in Hand: why sign came before speech* (publicação póstuma em 2001). Suas contribuições para a área continuam sendo divulgadas, por seus colaboradores, como Armstrong e Wilcox, que trabalharam com ele na elaboração de outra importante publicação sobre o assunto: *Gesture and the Nature of Language* (Armstrong, Stokoe, Wilcox, 1995). Sobre este tema Wilcox registrou:

I must admit that when I first began reading about and talking to Bill about the gestural theory of language origins, I was not convinced. It simply challenged too many of my basic assumptions about language. Once, while Bill, David, and I were working on *Gesture and the Nature of Language*, I expressed my concern to Bill. "You know, Bill," I said, "I think some people are going to read our book and conclude that we're crazy." And do you know what Bill's response was?

“Well, I’ve been there before!” (WILCOX, 2002, p.119)¹¹⁴

Nesse ponto pode-se observar uma aproximação com o trabalho de Chomsky. Pois, foi Chomsky que retomou com sua proposta a discussão sobre a origem da linguagem – silenciada por algum tempo. A publicação de *Syntatic Structures* (1957) causou grande impacto na comunidade científica, tendo impulsionado as pesquisas no campo das bases cognitivas da linguagem, reaproximando várias áreas do conhecimento. Chomsky defendeu que a natureza da linguagem voltasse a ser tema de estudo, retomando o problema clássico da relação entre linguagem e mente, conforme apresentado em publicação de 2009:

Numa época menos tímida e menos compartimentada do que a nossa, a natureza da linguagem, as maneiras como a linguagem espelha os processos mentais humanos ou molda o fluxo e o caráter do pensamento – esses eram temas do estudo e da especulação dos eruditos e dos amadores de talento com ampla variedade de interesses, pontos de vista e formações intelectuais. E, nos séculos XIX e XX, enquanto a linguística, a filosofia e a psicologia tentaram com dificuldade seguir seus caminhos separados, os problemas clássicos da linguagem e da mente inevitavelmente reapareceram e serviram para ligar esses campos divergentes e para dar direção e significação a seus esforços. (CHOMSKY, 2009, p. 27)

Chomsky tinha como principal objetivo elaborar uma Teoria da Linguagem que modelasse as características comuns a todas as línguas. Tendo como inspiração o método dedutivo das ciências exatas, que a

¹¹⁴ Devo admitir que eu não estava convencido da verdade quando iniciei minhas leituras e entrevistas com o Bill sobre as origens da teoria gestual da língua. Ela simplesmente negava muitas das minhas suposições básicas sobre linguagem. Em um dado momento, enquanto eu, Bill e David estávamos trabalhando em *Gesture and the Nature of Language*, expressei minhas preocupações para o Bill. Eu disse: "Sabe, Bill, creio que algumas pessoas lerão nosso livro e chegarão à conclusão de que estamos loucos". E você sabe qual foi a resposta do Bill? "Bom, eu já passei por isso antes!" (WILCOX, 2002, p.119, tradução nossa).

partir de observações de situações particulares buscam a formulação de uma proposição geral que atendesse às infinitas possibilidades de ocorrência de um determinado fenômeno. Guardadas as devidas proporções, ele queria formular uma ‘equação matemática’ para a linguagem. Conforme o autor (1957) explica:

Our fundamental concern throughout this discussion of linguistic structure is the problem of justification of grammars. A grammar of the language L is essentially a theory of L. Any scientific theory is based on a finite number of observations, and it seeks to relate the observed phenomena and to predict new phenomena by constructing general laws in terms of hypothetical constructs such as (in physics, for example) 'mass' and 'electron'. [...] Our problem is to develop and clarify the criteria for selecting the correct grammar for each language, that is, the correct theory of this language. (CHOMSKY, 1957, p.49)¹¹⁵

Assim como Chomsky, pode-se dizer que a proposta de Stokoe também se relaciona com o modelo dedutivo matemático. Nos anos iniciais de suas investigações linguísticas buscou conexões entre essas áreas do conhecimento. Tendo participado de seminários e conferências sobre Matemática, lido (e se encantado) com *The World of Mathematics: a small library of the literature of Mathematics, from A'hmose, the scribe to Albert Stein* de James R. Newman (1956), conforme registra Maher (1996):

During those years, he [Stokoe] was looking at the connections between linguistics and mathematics. 'What brings the two 1960 books together,' Stokoe says, 'is the convergence in my mind of

¹¹⁵ Nossa preocupação fundamental nesta discussão da estrutura linguística é o problema da justificação de gramáticas. Uma gramática da língua L é, em sua essência, uma teoria da língua L. Qualquer teoria científica tem base em um número finito de observações, com o objetivo de relacionar os fenômenos observados e prever novos por meio da construção de leis gerais como construtos hipotéticos, tais como 'massa' e 'elétron' (na Física, por exemplo). [...] Nosso problema é desenvolver e esclarecer critérios de seleção da gramática apropriada para cada língua, ou seja, a teoria correta para esta língua. (CHOMSKY, 1957, p.49).

certain mathematical principles and the regularity found in languages. (MAHER, 1996, p. 62)¹¹⁶

Em 1959, participou de um congresso em Los Angeles organizado por Linguistas e Matemáticos, onde assistiu a uma palestra de Chomsky. Certamente as ideias de Chomsky se chocaram com o que ele estava ‘aprendendo’ com seus ‘mestres’ Trager e Smith. Novamente, Maher (1996) registra:

[...] I attended Linguistic Society meetings and read journal and realized that a revolution had taken place in linguistics... I tried, of course, to read *Syntatic Structures*, but it seemed to fit neither what I'd learned from Smith and Trager about language nor my growing understanding of at least some mathematic principles. (IDEM, p. 63)¹¹⁷

Stokoe continuou a aprofundar seus conhecimentos na área da linguística com objetivo de buscar estratégias que contribuíssem em suas aulas, de modo, a favorecer o entendimento das sentenças do inglês por parte dos estudantes Surdos e, novamente, teve oportunidade de assistir a uma conferência de Chomsky. Nesse encontro ele começou cogitar a possibilidade da pesquisa de Chomsky favorecer seus argumentos a respeito das línguas de sinais, conforme afirma Maher (1996):

He and some colleagues attended meetings sponsored by the National Conference of Teachers of English. Again, Stokoe heard Chomsky speak, and he began to realize that Chomsky's fundamental theories were ‘making it possible for modern linguists to see both spoken and signed

¹¹⁶ Durante este período, ele [Stokoe] observou ligações entre linguística e matemática. 'O que une os dois livros de 1960', ele diz, 'é a convergência em minha mente de certos princípios matemáticos e da regularidade encontrada nas línguas. (MAHER, 1996, p. 62, tradução nossa).

¹¹⁷ [...] assisti a encontros da Linguistic Society e li periódicos que me fizeram perceber uma revolução que havia ocorrido na linguística... Claro, tentei ler *Syntatic Structures*, mas não pareceu se encaixar nem com o que aprendi com Smith e Trager sobre língua, nem com meu entendimento crescente de ao menos alguns princípios matemáticos. (IDEM, p. 63, tradução nossa).

languages as coming from the brain.
(MAHER, 1996, p.63)¹¹⁸

Embora, Stokoe tenha criticado pontos importantes da teoria de Chomsky, certamente a hipótese dos universais linguísticos foi favorável a Stokoe nos primeiros anos de suas investigações em ASL. O resultado de sua ‘formação’ e reflexões durante o período compreendido entre 1957 e 1960 estão compilados nas duas publicações de 1960: *Syntactic Structures*, e a menos conhecida, *The Calculus of Structure*, que apresentava uma análise rigorosamente lógica e racional dos elementos de uma sentença. Mais tarde um de seus colaboradores, Armstrong (2002) afirmou:

However, it is worth noting here that Stokoe was very much opposed to what he saw as the anti-evolutionary formalism of Chomsky, although some of Chomsky’s ideas on phrase-structure grammar had a strong influence on Stokoe’s thinking. (ARMSTRONG et al., 2002, p.87)¹¹⁹

Depois que sua ideia inicial – que os sinais usados por seus estudantes eram uma língua – se consolidou entre a comunidade acadêmica, Stokoe começou a pensar nas implicações que isso causaria nos estudos da linguagem, retomando a discussão da origem da linguagem. Nas palavras do autor (2001b):

The belief that signing can be a language is in some respects new, yet is also a natural extension of an old idea. It grows out of the gestural theory of language origins. When it first came to me, however, the idea was very much my own and

¹¹⁸ Ele e alguns colegas participaram de encontros promovidos *pela National Conference of Teachers of English*. Novamente, Stokoe ouviu uma fala de Chomsky e então ele começa a perceber como as teorias fundamentais de Chomsky ‘possibilitariam linguistas modernos a ver tanto línguas faladas quanto sinalizadas como algo vindo do cérebro’. (IDEM, p.63, tradução nossa).

¹¹⁹ Entretanto, é importante ressaltar aqui que Stokoe se opunha fortemente ao que ele via como o formalismo anti-evolutivo de Chomsky, apesar de algumas ideias chomskianas sobre a gramática da frase-estrutura terem influenciado o raciocínio de Stokoe. (ARMSTRONG et al., 2002, p.87, tradução nossa).

bound up my personal history. (STOKOE, 2001b, p.1)¹²⁰

Stokoe começou a publicar seus estudos acerca da capacidade humana de uso da linguagem, baseando-se em suas observações e estudos das LSs – sua quarta grande meta – evidenciando a partir desse tema sua divergência com relação a conceitos fundamentais da teoria de Chomsky.

Em 2001b, Stokoe afirmou que a consequência direta do fato das línguas de sinais serem línguas é a existência de importantes diferenças entre elas e as línguas orais, logo a hipótese dos universais não poderia ser verdadeira, declarando que: “What is universal is that every language does what its users need to” (STOKOE, 2001b, p. 7)¹²¹

Baseado no que essas significativas diferenças tinham a ensinar, Stokoe investigou e defendeu a importância dos gestos na evolução da linguagem. Tendo influenciado diversos pesquisadores, dentre eles destaca-se Armstrong, Wilcox e Wilson, que atualmente dão continuidade a essa linha de pesquisa deixada por Stokoe. Conforme registrado pelos próprios pesquisadores:

Stokoe himself provided one of the final keys—the idea that language could be expressed in a medium other than speech, and this could be tied back to earlier speculation concerning the role of gesture in the evolution of language. (ARMSTRONG et al., 2002, p.86)¹²²

O artigo mais instigante dessa coletânea publicada pelos colaboradores de Stokoe (ARMSTRONG et al., 2002), no que se refere à relação entre as pesquisas de Stokoe e Chomsky, é o de Frank

¹²⁰ A crença de que a sinalização possa ser uma língua é nova em alguns aspectos, mas também é uma extensão natural de uma ideia antiga. Ela vem da teoria gestual da origem das línguas. Entretanto, quando pensei na ideia pela primeira vez, a ideia era muito minha, ligada a minha história pessoal. (STOKOE, 2001b, p.1, tradução nossa).

¹²¹ “O que é universal é que toda língua faz o que seus usuários necessitam”. (STOKOE, 2001b, p. 7, tradução nossa).

¹²² O próprio Stokoe forneceu uma das últimas chaves - a ideia de que a língua poderia ser expressa por outro meio além da fala, e que isto poderia ser amarrado a especulação inicial sobre o papel dos gestos na evolução da linguagem. (ARMSTRONG et al., 2002, p.86, tradução nossa).

Wilson¹²³, um neurologista cognitivo que trabalhou com Stokoe poucos anos antes deste último falecer. Wilson tem se dedicado ao estudo do ‘uso das mãos’ e sua influência no desenvolvimento cognitivo dos seres humanos. Ele considera as mãos como instrumentos de expressão e seu *insight* sobre essa relação se deu durante sua rotina de trabalho no setor de ‘Terapia e Reabilitação’, ao tratar músicos que não poderiam mais expressar-se usando as mãos devido a alguma enfermidade.

Wilson decidiu investigar a relação mão-mente e isso o levou a supor que encontraria na história evolutiva do ser humano um ancestral que usasse gestos para se comunicar, isso explicaria o surgimento da linguagem como um comportamento humano. É justamente nesse ponto que se aproxima e estabelece uma parceria de pesquisa com Stokoe. O fruto dessa colaboração é a retomada da questão que Chomsky não respondeu: ‘Como um traço biológico tão complexo como a linguagem atingiu um nível de especificidade tão refinado, tornando-se um traço hereditário sem um antecedente biológico ou comportamental que o explicasse?’

Baseado na hipótese de Stokoe da existência de um estágio ‘gestual’ na evolução humana, bem como nos estudos do antropólogo Reynolds (1993, apud Wilson, 2002) sobre a continuidade da linha evolutiva, e em suas observações enquanto médico residente de uma equipe de neurocirurgiões, Wilson discorre sobre o tema afirmando que a linguagem não surgiu de uma ‘super-engenharia divina’ como ele afirma ter dito Chomsky em uma de suas entrevistas (WILSON, 2002, p. 93), mas sim da evolução do uso das mãos.

Wilson (2002) relata que durante sua experiência como residente de um grande hospital, o cirurgião chefe proibia a equipe médica de falar durante as cirurgias. Isso significava horas acompanhando delicados procedimentos sem emitir uma palavra. Mesmo sob essa condição, toda a equipe se comunicava através das ações realizadas, pelos instrumentos que manipulavam e graças ao seu conhecimento prévio sobre o tema. Defendendo que essa comunicação – preservadas as devidas proporções – também poderia ser vista como um tipo de linguagem.

¹²³ Frank Wilson é um neurologista respeitado internacionalmente por suas investigações sobre a base neurológica da habilidade de uso das mãos. Ele é o autor de *The Hand: How its use shapes the brain, language, and human culture*, publicado em 1998, indicado para o Prêmio Pulitzer.

As reflexões sobre esses comportamentos corroboraram com as hipóteses de Stokoe e Reynolds, pois a partir do desenvolvimento das armas, roupas e abrigos, nossos ancestrais refinaram suas habilidades manuais; além de iniciarem a convivência em sociedade, visto que empreendimentos mais elaborados necessitavam de trabalho em cooperação. A cooperação levaria a uma comunicação ainda que rudimentar, mesmo que fosse apenas pela observação dos movimentos (como na sala de cirurgia) que nossos ancestrais realizavam para produzir suas armas e abrigos. Esse comportamento cooperativo levaria a uma comunicação gestual mais elaborada até chegar ao nível de linguagem.

2.2.3.5 Concluindo a seção

Em suma, a pesquisa desenvolvida por Stokoe e colaboradores defende que a linguagem surgiu do potencial cognitivo, inventivo e comunicativo associado à evolução do nível de complexidade do uso das mãos. Tal hipótese resolveria ‘o problema’ da descontinuidade gerada pelo argumento de Chomsky, conectando em outro ponto as pesquisas iniciadas por Stokoe.

Como Chomsky e Stokoe foram contemporâneos e publicaram seus trabalhos seminais praticamente na mesma época, o primeiro em 1957 e o segundo em 1960. Embora originários de diferentes áreas da linguística suas investigações acabaram se interceptando em alguns pontos.

Pode-se supor que o trabalho de Stokoe foi impulsionado pela revolução que Chomsky causou na linguística, tanto pela inspiração de novas ideias de maneira geral, quanto na específica argumentação do ‘universais linguísticos’. O fato de a atenção da academia estar voltada para a linguística contribuiu para o reconhecimento do trabalho de Stokoe, pois, tornou-se mais difícil ignorar o trabalho do pesquisador, conforme observa Maher (1996):

Furthermore, as Stokoe himself observed, Noam Chomsky had made the field of linguistics relatively popular; one result was a greater interest in Stokoe's research than perhaps would have existed before. As renowned linguists in the United States and Europe began to praise Stokoe's work, people who had refused to recognize the importance of signing, particularly, educators and

administrators, found it harder to ignore Stokoe's findings. (MAHER, 1996, p.71)¹²⁴

Por outro lado, a hipótese de Stokoe sobre a origem da linguagem preencheu uma lacuna que Chomsky não conseguiu responder: Como a capacidade da linguagem surgiu nos humanos sem vestígio precedente de tal refinamento na linha evolutiva da espécie?

A hipótese de Stokoe e seus colaboradores é que a capacidade da linguagem não surgiu repentinamente, mas sim através de uma evolução gradual que passa pela comunicação por gestos. Os gestos – desde os mais primitivos até os que intencionam a comunicação – são o elo que faltava para a teoria de Chomsky.

Obviamente, nem Stokoe, nem Chomsky declararam afinidades. Pois, não seria possível aceitar o ‘pacote’ todo de ideias pertencentes a cada um, por divergirem nas bases das escolas teóricas nas quais se afiliaram. Sobre a língua de sinais, Chomsky respondeu em certa ocasião que as considerava como uma questão aberta, conforme relatam Klima e Bellugi (1979):

Asked how we would consider the sign languages of the deaf in terms of this general characterization. Chomsky replied that he would rephrase his characterization so as to read a specific “signal-meaning correspondence”. The issue is fundamental; it arises because modern linguistics has drawn its conclusions about the nature of language from studies of spoken languages; thus it has been difficult to separate the idea of language from the idea of speech. [...] At the 1965 conference Chomsky took an unbiased view: “It is an open question whether the sound part is crucial. It could be, but certainly there is

¹²⁴ Além disso, como o próprio Stokoe pôde observar, Noam Chomsky tornou o ramo da linguística algo relativamente popular; um resultado disso foi um maior interesse dedicado à pesquisa de Stokoe que anteriormente talvez não existisse. Quando linguistas renomados dos Estados Unidos e da Europa começaram a elogiar o trabalho de Stokoe, as pessoas que se recusaram a reconhecer a importância da sinalização (educadores e administradores em particular) encontraram dificuldade em ignorar suas conclusões. (MAHER, 1996, p.71, tradução nossa).

little evidence to suggest it is” (KLIMA; BELLUGI, 1979, p. 35)¹²⁵¹²⁶

Apesar disso, a contribuição de Stokoe e Chomsky para os estudos linguísticos é relevante principalmente para a reflexão no campo das teorias de origem da linguagem. Além de ser fundamental destacar o fato de que ambos reativaram linhas de pesquisa que estavam ‘adormecidas’. Ambos foram capazes de ‘enxergar’ e ‘polemizar’ o que parecia óbvio ou estava tão diferentemente consolidado para outros. Nas palavras de Chomsky: “Os fenômenos podem ser tão familiares que realmente não os vemos de modo nenhum [...]” (CHOMSKY, 2009, p. 60).

Os fatos e reflexões apresentadas em toda a seção 2.2 têm como objetivo reconhecer que o trabalho de Stokoe, assim como o de Chomsky, contribuiu fortemente para o avanço das investigações no campo da linguística. Bem como de destacar que quem ousa formular propostas tão inovadoras, quanto às de Stokoe e Chomsky, imediatamente inicia ‘intensa movimentação’ de demais pesquisadores mesmo que seja para refutar suas ideias. Esse ‘movimento de resistência ao novo’ muitas vezes tem efeito contrário e leva à consolidação do que se objetiva recusar. Por isso, apesar das duras críticas e de todo esforço para contrapor suas ideias, Stokoe permanece e deve ser estudado e citado com a mesma seriedade e responsabilidade com a qual encarou suas investigações no campo das línguas de sinais.

¹²⁵ Quando perguntado como consideráramos as línguas de sinais de surdos nos termos de sua caracterização geral, Chomsky respondeu que ele reformularia sua caracterização como uma leitura de uma “correspondência sinal-sentido” específica. A questão é fundamental; ela emerge, pois a linguística moderna tirou suas conclusões sobre a natureza da linguagem a partir de estudos sobre línguas faladas; portanto, tem sido difícil separar a ideia de linguagem da ideia de fala. [...] Na conferência de 1965, Chomsky assumiu um ponto de vista imparcial: “Se a parte sonora é crucial ou não é uma questão aberta. Ela poderia ser, mas certamente há poucas evidências para sugerir tal coisa”. (KLIMA; BELLUGI, 1979, p. 35, tradução nossa).

¹²⁶ Esse trecho está em capítulo de Klima e Bellugi (1979) escrito em colaboração com Don Newkirk e Robbin Battison.

3 REVISÃO DE LITERATURA – PARTE 2: SOBRE ESTUDOS LINGÜÍSTICOS DAS LÍNGUAS DE SINAIS

Os estudos apresentados na seção anterior confirmam que desde a divulgação dos primeiros resultados das pesquisas de William Stokoe (1960) seguiram-se importantes investigações na área de linguística das línguas de sinais.

Supalla (2008), por exemplo, registra que Stokoe e colaboradores iniciaram suas investigações com intuito de realizar uma validação linguística da Língua de Sinais Americana, mas “durante o progresso da pesquisa, o trabalho passou de validação para a instigante possibilidade de a modalidade manual/visual ser um “campo de testes” para os universais linguísticos [...]” (SUPALLA, 2008, p. 26).

Sobre esse posicionamento de “testar propriedades” das línguas orais (LOs) nas línguas de sinais (LSs), os pesquisadores brasileiros, Leite e McCleary (2013), declaram que a razão desse interesse possivelmente se referiu ao fato de, sendo as LSs línguas naturais,

[...] a compreensão sobre essas línguas deve se mostrar fundamental para a compreensão do fenômeno linguístico de maneira geral, independentemente dos canais específicos por meio dos quais a linguagem humana se manifesta. (LEITE; MCCLEARY, 2013, p. 63)

Por outro lado, Supalla complementa:

[...] em busca desse objetivo [teste dos universais], observamos que essa pauta passou a determinar as áreas de pesquisa e os detalhes dos dados linguísticos a serem considerados “interessantes” em uma comunidade. (SUPALLA, 2008, p. 26)

Siple (1978a), por sua vez, reforçou a ideia de que os pesquisadores da época buscavam compreender por meio do estudo da ASL o que seria universal com relação à linguagem e ao processamento da linguagem. A autora também ponderou sobre as especificidades da modalidade:

Many linguistic processes may indeed be universal; they do appear in ASL, a manual

language. However, the mechanisms involved in carrying out these processes may not be universal. In this review, it has been suggested that several mechanisms may be modality dependent. (SIPLE, 1978a, p.20)¹²⁷

Assim como, Ferreira (2010/1995):

Estudos sobre a LIBRAS ou sobre qualquer outra língua de sinais podem contribuir não apenas para um maior conhecimento do que possa ser considerado universal linguístico e de traços culturais da língua, como também permitir a separação entre estes dois aspectos e aqueles restritos pela modalidade da língua (espaço/visual ou oral/auditiva). (FERREIRA, 2010/1995, p.35)

Observação com a qual Supalla (2008) concorda ao afirmar também que “a robustez do processo de maturação da língua de sinais ainda não foi valorizada em sua totalidade” (SUPALLA, 2008, p.26) e defende a relevância do estudo da gênese e evolução das línguas de sinais na perspectiva da linguística histórica. Pois, segundo o autor, esse tipo de pesquisa permitiria a observação tanto dos processos produtivos, quanto dos improdutivos ou obscuros ao longo da evolução da língua de sinais.

Refletindo sobre essa espécie de ‘restrição histórica’ no desenvolvimento das pesquisas em língua de sinais justifica-se atualmente a defesa da necessidade de olhar os fenômenos linguísticos das línguas de sinais sem interferência das línguas orais. Nessa linha, Leite e McCleary (2013) afirmam que a grande contribuição do estudo das línguas de sinais:

[...] não está em meramente estender a aplicação dos construtos teóricos da linguística moderna às línguas de sinais, mas sim em tomar o objeto de estudo da língua de sinais como um referencial crítico para uma revisita e um aprofundamento

¹²⁷ Muitos processos linguísticos podem ser universais de fato; eles aparecem na ASL, uma língua manual. Entretanto, os mecanismos envolvidos nesses processos podem não ser universais. Nesta resenha sugere-se que diversos mecanismos podem depender da modalidade. (SIPLE, 1978a, p.20, tradução nossa).

acerca desses construtos [...] (LEITE; McCLEARY, 2013, p. 63)

Os autores ainda complementam:

No nível do discurso, as unidades canônicas que têm servido de ponto de partida para análises sobre processos morfológicos e sintáticos são as palavras, os sintagmas, as orações e as sentenças simples e complexas. A identificação desses diferentes tipos de unidades é fundamental para a descrição gramatical devido ao caráter sistêmico e recursivo das línguas naturais, [...] Em outras palavras, para compreendermos o todo, necessitamos compreender as partes – ainda que o todo não se reduza às partes – e, para entender as partes, necessitamos compreender o todo. (LEITE; McCLEARY, 2013, p. 64)

Se, Supalla (2008), já apontava ‘lacunas’ no estudo da ASL, até então com uma tradição de pesquisa de cerca de 40 anos, no caso da Libras, reconhecida oficialmente somente em 2002, tem-se uma longa jornada a percorrer. Essas lacunas são compartilhadas com outras línguas de sinais, pois, de acordo com Zeshan (2008, p.37), “até o momento atual, a pesquisa em LSs ainda não produziu nenhuma gramática de referência de nenhuma língua de sinais”.

Deste modo, apesar de haver registro de pesquisas desenvolvidas no campo da morfologia de LSs desde a década de setenta¹²⁸, por exemplo, para Leite (2008):

Ao passo que a fonologia das LSs parece se constituir como um dos seus níveis de análise mais poderosos [...] a morfologia, diferentemente, parece ser um nível de análise significativamente limitado quando comparado com línguas como o português. (LEITE, 2008, p.26)

Essa percepção também é compartilhada por Silva e Sell (2011) que declararam: “[...] Libras, uma língua até agora pouco estudada,

¹²⁸Pesquisas desenvolvidas no *Salk Institute for Biological Studies* sob a direção de Ursula Bellugi.

particularmente em seus aspectos morfológicos”. (SILVA; SELL, 2011, p.18).

Devido a essa lacuna no campo da morfologia, Quadros e Karnopp (2004) destacam alguns questionamentos que devem ser considerados, com relação a esse nível de análise, em particular:

A primeira dificuldade ao se tentar descrever e explicar a morfologia da língua de sinais brasileira é o **peso da tradição**, que dificulta a revisão e adoção de novas posições. A questão é: realizar um estudo da morfologia a partir da análise da morfologia das línguas orais ou reduzir-se ao estudo da morfologia das línguas de sinais? **Ao optar-se pela primeira, pode-se desconsiderar as especificidades das línguas de sinais, quanto à sua modalidade de percepção e produção.** Ao optar-se pela segunda, depara-se com uma bibliografia reduzida e limitada, principalmente ao estudo da língua de sinais americana. Além disso, na língua de sinais brasileira, raros são os estudos linguísticos realizados nessa área. (QUADROS; KARNOPP, 2004, p. 86, grifo nosso)

Apesar de observar um crescimento no número de pesquisas no campo da Morfologia na última década¹²⁹, os estudos do léxico da Libras ainda continuam com algumas lacunas a serem preenchidas.

3.1 ASPECTOS GERAIS DA MORFOLOGIA DAS LSs

Ao intentar iniciar a reflexão sobre o estudo da Morfologia das línguas de sinais considera-se necessário revisitar os conceitos principais desse nível de análise, bem como se posicionar perante as questões ainda não definidas. Sem a pretensão de esgotar o tema, muito menos de impor verdades, a seguir destacam-se algumas propostas identificadas durante a revisão de literatura, consideradas pertinentes aos dados coletados para análise no presente estudo.

Para cada conceito apresentar-se-ão definições propostas por pesquisadores da língua portuguesa buscando estabelecer uma base de

¹²⁹ Silva e Sell, 2011; Pizzio, 2011; Faria-do-Nascimento, 2009.

comparação para as definições aplicadas às LSs. Inicia-se então pelo que se entende pelo próprio termo Morfologia nos estudos linguísticos.

3.1.1 O que se entende por Morfologia?

Segundo Bloomfield (1984) o estudo da **Morfologia** deveria ser considerado pelo seguinte entendimento:

By the morphology of a language we mean the constructions in which bound forms appear among the constituents. By definition, the resultant forms are either bound forms or words, but never phrases. Accordingly, we may say that morphology includes the construction of words and parts of words, while syntax includes the constructions of phrases. (BLOOMFIELD, 1984, p. 207)¹³⁰

No campo dos estudos linguísticos da Língua de Sinais Americana, os pesquisadores Klima e Bellugi (1979) definiram: “The study of the internal structure of words is called morphology, which, in traditional grammar, has two branches, inflection and derivational morphology”. (KLIMA; BELLUGI, 1979, p.272)¹³¹. Contemplando na definição dois processos estudados nesse nível de análise.

Já as pesquisadoras de Língua Brasileira de Sinais, Quadros e Karnopp (2004), apresentaram: “Morfologia é o estudo da estrutura interna das palavras ou dos sinais, assim como as regras que determinam a formação das palavras.” (QUADROS; KARNOPP, 2004, p. 86). Já propondo uma modificação na definição geral e estendendo-a para que atenda também às LSs, acrescentando o termo ‘sinais’, e, além de considerar o estudo da estrutura, explicitaram também o estudo das regras que determinam a formação das palavras.

¹³⁰ Definimos morfologia de uma língua como as construções de quais formas presas aparecem entre os constituintes. Por definição, as formas resultantes são formas presas ou palavras, mas nunca são frases. Do mesmo modo, é possível dizer que a morfologia inclui a construção de palavras e partes de palavras, enquanto a sintaxe inclui a construção de frases. (BLOOMFIELD, 1984, p. 207, tradução nossa).

¹³¹ “O estudo da estrutura interna das palavras se chama morfologia, que na gramática tradicional tem dois ramos: flexão e morfologia derivativa”. (KLIMA; BELLUGI, 1979, p.272).

Considera-se relevante destacar ainda a proposta apresentada por Frishberg (1975), que definiu o que se entendia como morfologia nos estudos linguísticos da ASL:

What we call 'morphology' in ASL takes a slightly different form from that familiar to us from oral languages. If we say two things are morphologically related when they are similar in both meaning and formation, then we can find many morphological groups in ASL. (FRISHBERG, 1975, p.714)¹³²

Em seguida, complementou:

In general, then, because signs are simultaneously realized bundles of information, **with each parameter potentially carrying meaning**, sign morphology involves the examination of classes of signs with shared meaning carried in the same formational component. (FRISHBERG, 1975, p.714, emphasis added)¹³³

A autora destaca já na explicação do termo Morfologia o que entende ser específico das LSs, propondo que sejam considerados a forma e o significado da forma ao examinar as relações morfológicas. Complementando ainda que cada parâmetro também carrega significado potencialmente, assim é preciso identificar categorias de sinais que compartilham o mesmo componente formacional com o mesmo significado.

Por esse potencial significado entende-se, por exemplo a CM 'B' () analisada por Faria-do-Nascimento (2009) como 'morfema-base "texto"'. Sendo que o significado "texto" proposto pela pesquisadora

¹³² O que chamamos de 'morfologia' na ASL toma uma forma ligeiramente diferente do que nos é familiar em línguas orais. Caso digamos que duas coisas têm relação morfológica quando elas têm significados e formações similares, poderemos encontrar muitos grupos morfológicos na ASL. (FRISHBERG, 1975, p.714, tradução nossa).

¹³³ Em geral, já que os sinais são blocos de informação realizados simultaneamente, **com cada parâmetro potencialmente carregado de significado**, a morfologia de sinais envolve o exame de classes de sinais compartilhando significados carregados no mesmo componente formacional. (FRISHBERG, 1975, p.714, grifos nossos, tradução nossa).

não é dado exclusivamente pela CM, e sim pela combinação CM + OP (orientação da palma) + PA.

Ainda a respeito desse ‘potencial significado’ citado por Frishberg (1975), tem-se nos estudos linguísticos de Libras, a proposta de Felipe (2006) afirmando que os mesmos parâmetros descritos no nível querológico – sem significado – podem ser morfemas – com significado.

Estes cinco parâmetros podem expressar morfemas através de algumas configurações de mão, de alguns movimentos direcionados, de algumas alterações na frequência [sic] do movimento, de alguns pontos de articulação na estrutura morfológica e de alguma expressão facial ou movimento de cabeça concomitante ao sinal, que, através de alterações em suas combinações, formam os itens lexicais das línguas de sinais. São, portanto, segundo Felipe (1998a), morfemas lexicais ou gramaticais [...] (FELIPE, 2006, p. 202)

Enquanto Faria-do-Nascimento (2009) propõe um estudo da expansão terminológica da Libras com base no *Modelo Sillex*, que segundo a autora:

[...] incorpora duas dimensões da língua: a dimensão morfológica por meio da análise dos processos de formação de palavras e a dimensão semântica por considerar o significado nesses processos de formação. (FARIA-DO-NASCIMENTO, 2009, p. 67)

Entende-se que a proposta de Frishberg (1975) e Faria-do-Nascimento (2009) se aproximam mais ao propor que existam ‘pedaços’ de sinal, que podem ter uma relação entre forma, função e significado. Como em FONÉTICA (figura 17) e FONOLOGIA (figura 18), exemplos analisados por Faria-do-Nascimento (2009) nos quais, segundo a pesquisadora:

[...] são construções constituídas sobre a alomorfia de PALAVRA ou por construção constituída sobre outra unidade morfológica marcada por outro traço presente em palavra que é a linha sob a

qual uma palavra é escrita. (FARIA-DO-NASCIMENTO, 2009, p. 85)

Figura 17 – Representação do sinal FONÉTICA



Fonte: FARIA-DO-NASCIMENTO, 2009, p. xxxii.

Figura 18 – Representação do sinal FONOLOGIA



Fonte: FARIA-DO-NASCIMENTO, 2009, p. xxxiii.

Faria-do-Nascimento (2009) parece ter encontrado padrões de significado na formação dos sinais, mas como a própria autora afirma os dados analisados são provenientes de uma pequena amostra de contendo vinte e seis (26) termos na qual não se teve a pretensão de determinar os processos mais produtivos na formação de sinais.

Já a proposta de Felipe distancia-se das demais ao considerar que os mesmos elementos que assumem função de queremas – destituídos de significado – também assumem função de morfema – carregando significado. Visto que, a tradição de pesquisa em linguística de língua de sinais estabelece que os parâmetros (CM, Loc e Mov) que formam os sinais são destituídos de significado, assim como os fonemas das línguas orais.

No entanto, a possibilidade de alguns dos cinco parâmetros assumirem as propriedades de morfema, conforme apontada por Felipe, parece ser justificativa para dificuldade de separação dos níveis morfológico e querológico nas LSs.

De modo geral, os estudos sobre as diferentes LSs vêm mostrando que estas possuem grande similaridade em suas estruturas morfológicas, conforme observaram, por exemplo, Aronoff e colaboradores (2004). Pois, todas as LSs já estudadas apresentam as mesmas particularidades em sua complexa morfologia, especialmente com relação à estrutura não-concatenativa, combinando os morfemas de forma simultânea ao invés de sequencial. As principais características comuns observadas e relatadas pelos pesquisadores são:

Two central sign language morphological constructions are verb agreement for person and number of subject and object in a semantically defined class of verbs (Engberg-Pedersen 1993, Meir 2002, Padden 1988); and a system of polymorphemic classifier constructions that combine nominal classifier handshapes with path shapes, manners of movement, and locations (Emmorey 2003). This type of morphology is **typically nonconcatenative** in structure (Sandler 1989), **combining morphemes in a way that is simultaneous** rather than sequential. (ARONOFF et. al., 2004, p.21, emphasis added)¹³⁴

Apesar dessa ressalva sobre a propriedade simultânea de realização dos formantes nas línguas de sinais, observa-se que os pesquisadores têm aplicado a mesma definição de morfologia concebida para o estudo das LOs. Observa-se ainda que embora algumas propostas de definição difiram em nível de detalhamento todas compartilham o mesmo objeto de análise da Morfologia, a ‘palavra’. O que leva a mais

¹³⁴ Duas construções morfológicas centrais da língua de sinais são concordâncias verbais em pessoa e número de sujeito e objeto em uma classe de verbos definida semanticamente (Engberg-Pedersen 1993, Meir 2002, Padden 1988); e um sistema polimorfêmico de construções classificadoras que combinam classificadores nominais de configurações de mão com trajetórias, modos do movimento, e localizações (Emmorey, 2003). Este tipo de morfologia é **comumente não-concatenada** em estrutura (Sandler, 1989), **combinando morfemas simultaneamente** ao invés de sequencialmente. (ARONOFF et. al., 2004, p.21, grifos nossos).

termo que precisa ser definido, conforme será discutido na próxima seção.

3.1.2 Mas o que é palavra? O conceito também se aplica às LSs?

Dessa forma, após assinalar algumas definições possíveis para a Morfologia, o próximo passo deve ser o de refletir sobre o conceito de seu objeto central, a ‘**palavra**’.

Definir ‘palavra’ não é tarefa simples. Apesar da existência de algumas propostas, como será apresentado a seguir, é comum encontrar pesquisadores destacando a dificuldade de cunhar uma definição, como por exemplo, Basílio, 2007; Rosa, 2009. Outros intentaram discutir o conceito sob diferentes perspectivas, como no relevante trabalho de Dixon e Aikhenvald (2002), editores de um volume cuja proposta é exatamente questionar e verificar a existência, bem como o ‘papel da palavra’ em diferentes línguas.

Em seu livro, Dixon e Aikhenvald (2002), além de apresentarem contribuições de diferentes pesquisadores sobre o tema, também retomam as contribuições fundamentais de Sapir (1921), Bloomfield (1933) e Lyons (1968).

Os autores discutem tanto o significado de ‘palavra’ (*word*) quanto a existência de um equivalente a ‘palavra’ em diferentes línguas. Questionando, entre outros, quais seriam os critérios para definir palavra e se o modo como alguns pesquisadores, notadamente os que investigam línguas europeias, entendem ‘palavra’ seria apropriado para definir uma unidade de análise para todo tipo de língua.

Dixon e Aikhenvald (2002) registraram que tradicionalmente os pesquisadores assumem ‘palavra’ como unidade básica da língua destacando a tentativa de alguns em defini-la, ao mesmo tempo em que declaram: se fosse fácil não seria necessária toda a discussão que fazem na tentativa de definir esse conceito.

Os pesquisadores registraram ainda, que em *Old English*, por exemplo, a palavra ‘*word*’ era delimitada por duas possibilidades: i) a fala em contraste com a ação ou pensamento; ii) espaços entre a língua escrita.

Destacando que mesmo as convenções da escrita não seriam absolutamente consistentes, como se pode observar nos exemplos, de *cannot* e *must not*, o primeiro seria uma palavra enquanto o segundo seriam duas, sendo que o processo de formação é o mesmo.

Na mesma linha, Rosa (2009), pesquisadora do português brasileiro (PB), analisa:

Os problemas com a noção de palavra apontado pelos estruturalistas decorriam, em grande parte, de a definirem como uma **forma**, i.e., como “um traço vocal recorrente que tem significado” (Bloomfield, 1926:27). Isto implicava haver a necessidade da utilização de critérios fonológicos indissociados de critérios gramaticais para sua apreensão. Fonologicamente uma sequência como *deixe-me*, por exemplo, é uma palavra, uma vez que *me* equivale a uma sílaba átona em relação ao verbo e não pode, sozinho, funcionar como enunciado. Gramaticalmente, porém, *deixe-me* equivale a duas palavras: *me* é um pronome em função de objeto e pode ser mudado de posição para antes do verbo, o que não acontece com simples sílabas. (ROSA, 2009, p.43)

Os exemplos apresentados por Dixon e Aikhenvald (2002) e Rosa (2009) ilustram a dificuldade de estabelecer uma definição para palavra.

Além disso, por sua experiência, enquanto pesquisadores de diversas línguas, Dixon e Aikhenvald (2002) afirmaram que a maioria das línguas faladas em tribos não teria um lexema com o mesmo significado de ‘palavra’.

Dixon e Aikhenvald (2002) se posicionaram quanto à discussão concordando com a proposta de Lyons (1968 apud Dixon e Aikhenvald, 2002) que usou “semantema” e “molécula sintática” para diferenciar a ‘palavra gramatical’ isolada da sua forma flexionada na sentença, e sugeriram o uso do termo ‘lexema’ para representar uma ‘palavra primitiva’ (*the root*) ou forma subjacente, enquanto a expressão ‘palavra gramatical’ (*gramatical word*) representaria as flexões do lexema.

Como apontaram os pesquisadores é preciso distinguir o termo de acordo com o nível de análise. Nesse sentido a reflexão de Bisol (2004) vai ao encontro dessa proposta quando afirma que: “A palavra fonológica tem, pois, dimensões que extrapolam os limites da palavra lexical, ou seja, da palavra morfológica.” (BISOL, 2004, p.70).

Bisol (2004) baseia-se em Joaquim Mattoso Câmara Jr. um dos primeiros pesquisadores do PB que se debruçou sobre essa questão oferecendo outras visões na tentativa de esclarecer a dificuldade de segmentação. Conforme apresentado por Biso:

Diz Mattoso Câmara, em sua descrição do sistema fonológico do português do Brasil, que necessário se faz distinguir a palavra morfológica da palavra fonológica. A primeira compreende palavras lexicais, como nome, adjetivo e verbo, classes abertas, e palavras funcionais como preposição, conjunção e determinativos, classes fechadas. A segunda distingue palavras com acento e sem acento, respectivamente palavras fonológicas e clítics. (BISOL, 2004, p.59)

Mattoso Câmara Jr. (1970) assim como Bally (1950, apud Dixon e Aikhenvald, 2002) e Lyons (1968, apud Dixon e Aikhenvald, 2002) propôs diferentes terminologias para análise de fenômenos distintos: vocábulo fonológico e vocábulo formal.

Basílio (2004), por sua vez, contribuiu com uma exímia revisão sobre o conceito de vocábulo na obra de Câmara Jr. passando pelo conceito de palavra em Saussure e Bloomfield. Segundo Basílio, Câmara Jr. explicitou três diferenças básicas com relação à especificidade da palavra:

A primeira é a colocação de Bloomfield de que a palavra, ao contrário dos afixos, ocorre isoladamente, constituindo uma forma livre. A segunda é a mobilidade de posição (anteposição ou posposição), possível nos clítics mas não nos afixos. E a terceira diferença, de caráter fundamental: o vocábulo “tem incontestável autonomia ou individualidade formal, porque não é condicionado pela forma particular do vocábulo a que se adjunge”. (BASÍLIO, 2004, p.78)

Ainda segundo Basílio (2004) é a partir desses critérios de diferenciação que Câmara Jr. propõe a sua divisão tripla, em substituição à proposta bloomfieldiana:

Chegamos assim a 3 tipos de formas: 1) forma presa, que só aparece ligada a outra e por ela condicionada; 2) forma dependente, que nunca aparece isolada, mas pode aparecer ligada a outra que não é aquela que a condiciona, quando entre ela e a sua condicionante se intercalam livremente

outras formas; 3) forma livre, que aparece não raro isolada. (CÂMARA Jr.,1967, apud BASÍLIO, 2004, p. 78)

Assim, apesar de não ser fácil isolar palavras em uma análise linguística, em se tratando de refinamento das unidades básicas de trabalho, a distinção entre vocábulo fonológico e vocábulo formal proposta por Mattoso Câmara Jr. mostra-se apropriada no sentido de definir o nível de análise considerado já na denominação da unidade.

Essa nomenclatura poderia ser utilizada amplamente no presente trabalho se não fosse a existência de um termo em Libras que se propõe a ser equivalente à palavra do PB, representado nas imagens abaixo (figura 19), que recebe a glosa SINAL.

Figura 19: Representação do sinal SINAL



Fonte: LIRA; SOUSA, 2005.

Sinal estaria em nível de organização linguística equivalente à palavra. Conforme registrou Zeshan (2002):

It is quite striking that sign language linguists do not usually talk about ‘words’. Instead, it is the ‘sign’ that takes the place of the word unit in spoken languages. The question is, of course, whether this is just a terminological convention or whether there is some reason for referring to units at an equivalent level of linguistic organization as ‘words’ on the one hand but ‘signs’ on the other hand. (ZESHAN, 2002, p.154)¹³⁵

¹³⁵ É notável que os linguistas de línguas de sinais geralmente não falam sobre ‘palavras’. Ao invés disso o ‘sinal’ que toma o lugar da palavra enquanto unidade das línguas orais. A questão, é claro, é saber se isso é somente uma convenção terminológica ou se há alguma razão para se referir às unidades em

Considerar a equivalência não suprime a necessidade de definir essa unidade. No entanto, nas LSs, em geral, os pesquisadores apresentam SINAL como equivalente à palavra e prosseguem em suas investigações sem maiores detalhamentos quanto ao termo.

Assim como ‘palavra’, SINAL também é um termo difícil de definir. Como observou Zeshan: “As in most cases of linguistic meta-talk, this issue has, to the best of my knowledge, never been addressed explicitly”. (IDEM)¹³⁶.

A pesquisadora complementa ainda:

The initial justification for saying that the word and the sign are situated at an equivalent level of linguistic organization comes from the way sign language users evidently perceive the signs of their sign language. In fact, they talk about signs in very much the same way that spoken language users talk about words, and there can be no doubt that signs as a unit have psychological and cultural validity in deaf communities. (IDEM)¹³⁷

Também Aldrete (2008), pesquisadora de Língua de Sinais Mexicana (LSM), considera o SINAL como unidade lexical básica:

Por mi parte, para el análisis morfológico de la LSM [Língua de Sinais Mexicana] tomo la seña como unidad léxica y básica desde el punto de vista del significado, así como la intuición del

um nível equivalente de organização linguística das “palavras”, porém, denominá-las “sinais”. (ZESHAN, 2002, p.154, tradução nossa).

¹³⁶ “Como na maioria dos casos de metalinguística esta questão, segundo o melhor de meu conhecimento, nunca foi abordada explicitamente”. (IDEM, tradução nossa).

¹³⁷ A justificativa inicial para dizer que palavra e sinal estão situados em um nível equivalente de organização linguística baseia-se no modo como sinalizantes percebem os sinais de sua língua. De fato, eles se referem a sinais da mesma forma que falantes se referem a palavras e não há dúvida que sinais como unidades têm um valor psicológico e cultural nas Comunidades Surdas. (IDEM, tradução nossa).

señante para delimitar qué es una palabra en su lengua. (ALDRETE, 2008, p.59)¹³⁸.

Aldrete (2008) confirma a reflexão de Zeshan (2002) e Basílio (2007) – para quem: “[...] a palavra é uma unidade linguística básica, facilmente reconhecida por falantes em sua língua nativa”. (BASÍLIO, 2007, p.14) – e recorre à intuição do falante da língua para reconhecer o que seria uma palavra.

No entanto, essa intuição não elimina as dificuldades de distinção, por exemplo, entre dois sinais e duas diferentes realizações do mesmo sinal. Como nos sinais de CASA (figura 20) e CASAS (figura 21). Observa-se que o sinal CASA pode ser realizado com um único contato, ou dois ou mais contatos, e ainda sim se referir a uma única casa. Para representar a noção de plural é preciso que haja mudança na localização espacial das mãos.

Figura 20 – Representação do sinal CASA



Fonte: Acervo da autora

¹³⁸ De minha parte, para a análise morfológica da LSM [Língua de Sinais Mexicana] considero o sinal como unidade léxica e básica de acordo tanto no nível do significado, bem como a partir da intuição do sinalizante para delimitar o que é uma palavra em sua língua. (ALDRETE, 2008, p.59, tradução nossa).

Figura 21 – Representação do sinal CASAS



Fonte: Acervo da autora

Repetir o movimento do sinal sem deslocamento (como na figura 20) leva o falante a identificar um único sinal. No entanto, repetir o movimento do sinal com deslocamento das mãos no espaço de sinalização leva à identificação de novas realizações sinal, sendo essas associadas à noção de plural.

Ainda na linha de discussão sobre a definição do termo, além das diferentes propostas para definir SINAL, Zeshan (2002) também registrou com relação à questão da metalinguagem, que nem todas as LS teriam um ‘sinal’ para se referir a SINAL.

First of all, it is very revealing to look at meta-linguistic vocabulary in sign languages, and there are some striking generalizations that appear across different sign languages. The central meta-linguistic term in all sign languages appears to be the sign glossed SIGN, which may refer to individual signs as well as the sign language and the signing modality in general. This sign is typically two-handed, with circular, alternating movements of the hands. (ZESHAN, 2002, p. 154)¹³⁹

¹³⁹ Primeiramente, olhar para o vocabulário metalinguístico das línguas de sinais é muito revelador, e existem algumas generalizações marcantes que são diferentes entre as línguas de sinais. O termo metalinguístico central em todas as línguas de sinais parece ser o sinal glosado como SINAL, o qual pode se referir a sinais individuais assim como à língua de sinais e à modalidade de

Aldrete (2008) também relatou que na Língua de Sinais Mexicana o sinal utilizado para língua de sinais e sinal (que seria o elemento equivalente à palavra das línguas orais) é o mesmo. Em Libras isso não ocorre, pois existem sinais diferentes para representar ‘língua de sinais’ e ‘sinal’, evidenciando que os falantes de Libras já observaram a necessidade de precisão na metalinguagem para evitar ambiguidades na descrição dos fenômenos relativos à sua língua.

Embora Zeshan (2002) e Aldrete (2008) registrem essa particularidade, ambas reconhecem a relevância de definir uma unidade de análise, como o sinal nas Comunidades Surdas. Zeshan (2002) destaca, por exemplo, os esforços das comunidades em diferentes partes do mundo em documentar sua língua por meio de dicionários.

No entanto, diferentemente do que se observa no português brasileiro, por exemplo, com a proposta de Câmara Jr., segundo Zeshan (2002), a delimitação entre sinal gramatical e sinal fonológico¹⁴⁰ ainda não foi amplamente discutida por pesquisadores das LSs. Com exceção de alguns investigadores que usam a terminologia ‘palavra fonológica’, como Brentari (1996 apud Zeshan, 2002), Sandler (1999) e a própria Zeshan (2002).

Frishberg (1975) também na tentativa de definir sinal estabeleceu critérios para identificar o que ela denominou como ‘forma canônica’ do sinal. Dividindo-os em duas possibilidades quanto à quantidade de mãos: sinal na forma canônica realizado com 1 (uma) e sinal na forma canônica realizado com 2 (duas mãos). Que por sua vez se dividiriam em outras possibilidades para local de articulação dessa(s) mão(s).

Assim, o sinal na forma canônica realizado com 1 (uma) mão teria como possibilidades de localização: i) contato com o corpo; ou ii) realizado no espaço neutro.

Enquanto o sinal na forma canônica realizado com 2 (duas) mãos teria como possibilidades: i) ambas em contato com o corpo; ii) realizado no espaço neutro; iii) 1 (uma) mão ‘dominante’ atuando sobre uma mão-base.

Ainda no caso do sinal de 2 (duas) mãos realizando sinal no espaço neutro existiriam 2 (duas) possibilidades de articulação para

sinalizar em geral. Este sinal é tipicamente de duas mãos, como movimento circular e alternado das mãos. (ZESHAN, 2002, p. 154, tradução nossa).

¹⁴⁰ Respeitando-se a nomenclatura do autor. Ver nota 53.

essas mãos: ii.a) movimento simétrico e simultâneo ou ii.b) movimento simétrico alternado.

Os sinais que atenderam aos critérios descritos pela pesquisadora foram classificados pela mesma como ‘formas livres’.

Assim, como em algumas definições apresentada nas línguas orais, Frishberg (1975) recorreu a aspectos articulatórios considerados, a princípio, destituídos de significado (local de realização e movimento) para delimitar a unidade com significado.

Para Zeshan (2002) essas tentativas evidenciam a existência de uma hierarquia nas LS com organização semelhante à palavra fonológica – embora a autora registre que obviamente o termo não pode ser considerado literalmente quando aplicado a estas línguas por não haver sons envolvidos. Sem esquecer que é preciso considerar que o sinal além da dimensão espacial tem também a dimensão temporal, isto seria para Zeshan (2002) a principal dificuldade para identificar adequadamente cada unidade na modalidade gestual.

Enfim, de modo geral, pode-se observar com essa breve revisão sobre o conceito de palavra e sinal o porquê de alguns pesquisadores considerarem o termo pelo entendimento a partir da própria intuição do falante da língua ao invés de tentar delimitar uma definição.

Observou-se ainda proposta de Mattoso Câmara Jr. (2010) que propôs a distinção, a partir dos termos, vocábulo fonológico e vocábulo formal. Definidos como:

De um lado há o vocábulo “fonológico”, correspondente a uma divisão espontânea na cadeia de emissão vocal. De outro lado, há o vocábulo “formal ou mórfico”, quando um segmento fônico se individualiza em função de um significado específico que lhe é atribuído na língua. (CÂMARA Jr., 2010, p.43)

Deste modo, segundo Basílio, Mattoso estabeleceu “a crucial colocação de que, embora relacionadas, essas entidades [vocábulo fonológico e vocábulo formal] podem não coincidir”. (BASÍLIO, 2004, p.79).

Conclui-se, portanto, que a dificuldade de discretizar os níveis (fonológicos e morfológicos nas LOs – e querológicos e morfológicos nas LSs) não se restringe às línguas de sinais sendo observado também nas línguas orais.

3.1.3 Seria mais fácil definir morfema nas LSs?

Devido à dificuldade de apresentar uma definição de palavra concisa e consistente que não possibilitasse diferentes entendimentos para o termo, os linguistas observaram que talvez fosse necessário tomar como base para a análise morfológica um elemento mais preciso, conforme registra Rosa (2009):

Para evitar que enunciados diferentes pudessem ser segmentados de maneiras diversas e que noções oriundas dos estudos tradicionais fossem associadas à análise gramatical, a linguística do século XX retirou da noção de palavra, em favor da noção de morfema, a ênfase que tinha nos séculos anteriores. O morfema tornou-se unidade básica da gramática e, por conseguinte, da morfologia – agora transformada em **morfologia baseada em morfemas**. (ROSA, 2009, p.43, grifos da autora)

Mas o deslocamento da análise do nível da palavra para o nível do morfema não resolve a questão da definição da primeira, pois, ainda segundo Rosa (2009), as duas unidades são distintas e refletem interesses diferentes nos estudos de Morfologia. Conforme a autora descreve:

De modo muito geral, correndo o risco de uma simplificação exagerada, podemos dizer que a noção de morfema está relacionada com o estudo das técnicas de segmentação de palavras em suas unidades constitutivas mínimas, ao passo que os estudos que privilegiam a noção de palavra preocupam-se como o “modo pelo qual a estrutura das palavras reflete suas relações com outras palavras em construções maiores, como a sentença, e com o vocabulário total da língua”. (Anderson, 1992:7; 1988:146). (ROSA, 2009, p. 15-16)

Nos estudos linguísticos da Libras observam-se também relações estreitas entre os níveis de análise. Na relação entre item lexical e sentença, como na pesquisa de Leite (2008) e, mais usualmente, na

relação entre item lexical e unidades constitutivas mínimas, tanto no nível do significado (morfemas) – por exemplo, Pizzio (2011) e Faria-do-Nascimento (2009) – quanto no nível destituído de significado (queremas) – por exemplo, Xavier (2014).

Como, ainda segundo Rosa (2009), a noção de morfema está relacionada com o estudo da segmentação de palavras e a presente pesquisa tem como objetivo identificar e descrever os elementos formacionais de unidades terminológicas com base nos dados disponibilizados no Glossário Letras-Libras, considerou-se pertinente investigar qual a definição de morfema aplicada nas pesquisas em Libras.

Assim, conforme citado anteriormente, Felipe (2006), considerou que os parâmetros que constituem o sinal na Libras – concebidos pelos demais pesquisadores como destituídos de significado – também podem ser morfemas ou afixos:

Os parâmetros (configuração de mão, direcionalidade, ponto de articulação, movimento, localização, expressões faciais e corporais), **que também podem ser morfemas**, compõem sistemas complexos de desinências que estabelecem tipos de flexão verbais: concordância para gênero, para pessoa do discurso e para locativo, ou são afixos que se justapõe à raiz verbal ou nominal. (FELIPE, 2006, p. 200, grifos nossos)

Assumindo seu trabalho de 1998, a autora aponta que esses morfemas podem ser: uma raiz ou radical, um afixo ou uma desinência¹⁴¹. Desse modo, Felipe (2006) descreve, os cinco parâmetros:

São, portanto, segundo Felipe (1998a), morfemas lexicais ou gramaticais que podem ser, diferentemente, uma raiz/radical (M), um afixo (alterações em M e CM) e uma desinência, ou

¹⁴¹ Silva e Sell (2011) argumentam que nem sempre é simples distinguir radicais de afixos. “Uma razão para essa dificuldade é que o conceito de radical (ou de morfema lexical) não é suficientemente preciso: radicais tem um significado que remete ao mundo exterior, enquanto afixos (ou morfemas gramaticais) só podem ter significação interna à língua”. (SILVA; SELL, 2011, p.18).

seja, uma marca de concordância número pessoal (DIR) ou de gênero (CM). (FELIPE, 2006, p. 202)

A autora segue apresentando exemplos e argumentos para sua proposta, sem, no entanto, explicitar uma definição para morfema.

Faria-do-Nascimento (2009) também propõe que a raiz seja equivalente ao que denominou base-presa ou ainda morfema-base, identificada pela pesquisadora nos exemplos de derivação encontrados em seus dados. A autora explica: “A estrutura BASE que equivale ao morfema-base, à base-presa ou a radicais é constituída, normalmente, por CM, OP e PA.” (FARIA-DO-NASCIMENTO, 2009, p. 97).

Recorrendo então a uma das pioneiras no estudo da Libras, encontra-se em Ferreira (1995) um capítulo dedicado à morfofonologia¹⁴² e sintaxe da Libras¹⁴³.

No capítulo em questão, a pesquisadora se propõe a discutir o *status* linguístico das LSS, partindo do pressuposto que estas línguas são tão completas, complexas e abstratas quanto as LOs, bem como, descrevendo o que denominou aspectos morfossintáticos da Libras.

A autora recorre a Klima e Bellugi (1979) para afirmar que:

Como as línguas orais, as línguas de sinais exibem a dupla articulação, isto é, unidades significativas ou morfemas, constituídas a partir de unidades arbitrárias e sem significado ou fonemas. (Klima e Bellugi, 1979). (FERREIRA, 1995, p.35)¹⁴⁴

A partir dessa apresentação a autora inicia a descrição dos ‘parâmetros primários’¹⁴⁵ da Libras, detendo-se ao nível da fonologia.

¹⁴² Respeitando-se a nomenclatura Ferreira, conforme explicitado em nota anterior.

¹⁴³ A autora registra que o capítulo foi escrito em coautoria com Pisciotta e Sales.

¹⁴⁴ Segundo Leite (2008): “Uma das características mais fundamentais das línguas naturais é o que Martinet (1978) chamou de “dupla articulação”, isto é, a propriedade das línguas humanas de se estruturarem num plano de conteúdo (a 1ª articulação), formado por morfemas e palavras, a partir da estruturação de um segundo plano, de elementos sem conteúdo e de caráter distintivo (a 2ª articulação), formado por fonema”. (LEITE, 2008, p. 20)

¹⁴⁵ Ou ‘estruturas primárias’, nomenclatura proposta por Klima e Bellugi (1979) conforme será detalhado na seção 3.2.2.

Após expor suas observações sobre os ‘parâmetros primários’, no mesmo capítulo, Ferreira (1995) apresenta uma seção intitulada “Aspectos Morfológicos” na qual mostra exemplos de marcação de gênero, número e quantificação, grau, pessoa, tempo e aspecto.

Novamente observa-se a apresentação de propriedades ou características morfológicas da Libras, sem, no entanto, explicitar uma definição para morfema.

Analisando Quadros e Karnopp (2004) encontra-se também um capítulo dedicado a “Morfologia das línguas de sinais”. A primeira seção do capítulo é intitulada “Diferença entre fonologia e morfologia” seguem-se então a apresentação de alguns exemplos de pares mínimos que ilustram as diferenças fonológicas relacionadas com as diferenças de significado.

A segunda seção do capítulo é intitulada “Morfologia” e as autoras começam apresentando alguns pontos relevantes que devem ser considerados para a realização de pesquisa nesse nível linguístico. Após essas considerações, Quadros e Karnopp (2004) apresentam a definição de Morfologia, conforme já citado anteriormente, e a complementam declarando que: “os morfemas são as unidades mínimas de significado”. (QUADROS; KARNOPP, 2004, p. 86)

Em seguida, as autoras recorrem a Klima e Bellugi (1979) para explicar que:

As línguas de sinais têm um léxico e um sistema de criação de novos sinais em que as unidades mínimas com significado (morfemas) são combinadas. Entretanto, as línguas de sinais diferem das línguas orais no tipo de processos combinatórios que frequentemente cria palavras morfológicamente complexas. Para as línguas orais, palavras complexas são muitas vezes formadas pela adição de um prefixo ou sufixo a uma raiz. Nas línguas de sinais, essas formas resultam frequentemente de processos não-concatenativos em que uma raiz é enriquecida com vários movimentos e contornos no espaço de sinalização (Klima e Bellugi, 1979). (QUADROS; KARNOPP, 2004, p. 87)

Assim, como Frishberg (1975) e Klima e Bellugi (1979), as pesquisadoras Quadros e Karnopp (2004) destacam as particularidades da morfologia das línguas de sinais, e, embora tenham se diferenciado

ao fazer referência à noção de morfema – a mesma utilizada nas línguas orais – não especificam o que deve ser entendido como raiz.

Também na revisão de literatura realizada nos artigos publicados no SLS não foram identificadas definições explícitas para esses conceitos. Hoofmeister, Moores e Ellenberg (1975) em uma de suas *'definition rules'* propuseram que um sinal unitário seria equivalente a um morfema e afirmaram que as LSs têm morfemas livres e morfemas presos, mas não aprofundaram os termos, nem apresentaram exemplos.

Ao apresentar os resultados de sua pesquisa sobre critérios de classificações para classes de palavras em LS, Schwager e Zeshan (2008) – com o objetivo de beneficiar os não especialistas em linguística de LSs – apresentam uma revisão dos estudos relacionados com o que eles denominam "*word unit in sign language'*".

Na seção, Schwager e Zeshan (2008) retomam Sandler (1999) que considera os sinais unitários como sinais monomorfêmicos, o que caracterizaria ainda a forma canônica do sinal. Em seguida, os autores descrevem um cenário com um sinalizante apresentando o sinal de árvore com uma das mãos, enquanto a outra representa um pássaro realizando contato com a primeira mão, como se estivesse pousando em um dos galhos. Os autores utilizam esse exemplo para ilustrar a complexidade da sobreposição de unidades formacionais com partes – as quais denominam 'sub-lexicais' – que carregam significados e registram:

This overlap between formational and meaningful functions of sub-lexical parts of signs causes theoretical problems in distinguishing phonemes from morphemes in sign languages, which has led some authors to coin new terms such as "phonomorphemes" or "ion-morphs" (Fernald and Napoli, 2000). On the other hand, Zwitserlood (2003) argues that signs such as the one discussed here should indeed be regarded as morphologically complex. (SCHWAGER; ZESHAN, 2008, p.512)¹⁴⁶

¹⁴⁶ Esta sobreposição de sentido e formação em partes sub-lexicais de sinais causa problemas teóricos ao distinguir fonemas de morfemas nas línguas de sinais, o que levou alguns autores a cunhar termos novos como "fonomorfemas" ou "ion-morfos" (FERNALD e NAPOLI, 2000). Por outro lado, Zwitserlood (2003) afirma que sinais como o discutido aqui deveria ser de fato

O que se observa é a necessidade de considerar um item lexical e suas ‘partes’, ou unidades formacionais, (no nível do significado), além das modificações a que ambos estão sujeitos de forma a expandir o vocabulário da língua. Quanto a essas ‘partes’ do item lexical, observa-se também na literatura referências a ‘morfemas’, ‘raízes’, ‘raízes independentes’, mas ainda sem existirem definições consolidadas para esses conceitos na comunidade acadêmica. Conforme advertem Schwager e Zeshan (2008):

At the current stage of research, there is no widely accepted overt definition of the morpheme unit in sign languages, although it is clear that the traditional notion of morphemes as being “minimal meaningful units” is problematic to apply to sign languages”. (IDEM, p.512)¹⁴⁷

Ao longo dessa breve revisão observou-se que vários pesquisadores não apresentaram propostas de definição de conceitos fundamentais (no sentido de servir de fundamento mesmo) como ‘sinal’ e morfema, fortalecendo a impressão inicial de que o fato de tomar como modelo estudos renomados da ASL ocasionou em aplicação indireta de certas definições, perdendo-se em alguns casos a referência de quem os propôs e, principalmente, em qual contexto foram propostos.

No caso da presente pesquisa, intenta-se contribuir para essa reflexão, sem pretensão de impor soluções, mas, acima de tudo com intenção de retomar a discussão para buscar estabelecer definições consistentes, no sentido da organização lógica, para os estudos morfoquerológicos das línguas de sinais. Com esse intuito apresenta-se na seção 3.3 uma proposta de classificação das unidades formacionais da Libras.

considerado como morfológicamente complexo. (SCHWAGER; ZESHAN, 2008, p.512, tradução nossa).

¹⁴⁷ No atual estágio da pesquisa, não há uma definição amplamente aceita da unidade de morfema em línguas de sinais, apesar de estar claro que a noção tradicional de morfemas como "unidades mínimas de sentido" é problemática quando aplicada às línguas de sinais." (IDEM, p. 512, tradução nossa).

3.1.4 Processos morfológicos de formação de itens lexicais em LSs

Ainda no âmbito da revisão da literatura dos estudos linguísticos das LSs, considerou-se relevante apresentar alguns estudos sobre processos morfológicos de formação de ‘sinais’ por ser um dos objetivos da presente tese a classificação desses processos nas unidades terminológicas analisadas.

Bellugi e Newkirk (1981), conforme apresentado anteriormente estão entre os pesquisadores que argumentaram em favor do *status* linguísticos da ASL para isso basearam sua argumentação principalmente nos exemplos de ‘novos sinais’ que comprovavam a expansão da língua de sinais investigada.

Os repertórios lexicográficos disponibilizados online citados na introdução do presente trabalho evidenciam que a Língua Brasileira de Sinais também está em fervilhante expansão.

Com a expansão lexical cresce também o interesse e a necessidade de pesquisas que identifiquem os processos morfológicos presentes na Libras. (Destacam-se Pizzio, 2011; Silva e Sell, 2011 e Faria-do-Nascimento, 2009).

Pesquisas anteriores observaram que processos morfológicos complexos, como derivação, por exemplo, não são comuns em línguas jovens (conforme Aronoff et. al., 2004). Além disso, a simultaneidade das LSs dificulta a discretização dos elementos formacionais do sinal inclusive na distinção entre o que tem significado e o que é destituído de significado. (conforme Schwager e Zeshan, 2008).

O fato é que independente da análise linguística e do mapeamento de processos morfológicos, os sinalizantes continuam formando itens lexicais para denominar objetos ou fenômenos sociais aos quais têm acesso, assim como os falantes das línguas orais.

Segundo Basílio (2007), pode-se pensar em pelo menos três funções fundamentais para a formação de palavras [conceito aqui estendido para sinais]:

[...] a função denotativa, que corresponde à representação de conceitos, isto é, à necessidade de formar novas palavras para a representação de significados; a função gramatical, de adequação de palavras já existentes ao emprego de diferentes estruturas sintáticas; e as funções de caráter discursivo, que correspondem à adequação do uso

das formas lexicais às necessidades da forma e dos objetivos do enunciado. (BASÍLIO, 2007, p.72)

Pela interação, os sinalizantes vão acrescentando ao seu léxico novos sinais de acordo com as necessidades comunicativas que surgem a partir da inserção em novos contextos, criações tecnológicas, fenômenos sociais, entre outros. Conforme Bellugi e Newkirk (1981) observaram, as pessoas Surdas criam novos sinais para invenções ou ideias recentes; para conceitos metalinguísticos relevantes para o estudo da própria língua; para representar jargões de vocabulário especializado em geral; bem como, para novos conceitos surgidos na conversação cotidiana.

Novos contextos podem se referir às interações no ambiente de trabalho com vocabulário relacionado à instituição ou setor em que esta atua. Por exemplo, nas instituições universitárias têm-se sinais para REITORIA, DEPARTAMENTO, COLEGIADO, etc.; no setor de hotelaria para CAMAREIRA, GOVERNANÇA, etc.; nos esportes, como o futebol para GOLEIRO, PENALTI, etc.; e assim por diante.

Com relação às criações tecnológicas observa-se o surgimento de sinais para NOTEBOOK, TABLET (figura 22) FACEBOOK, etc. Por fim, com relação a fenômenos sociais têm-se sinais como GLOBALIZAÇÃO, BULLYING (figura 23), etc. Sendo BULLYING ainda um exemplo de empréstimo da ASL. Assim como a palavra se incorporou ao léxico da língua portuguesa como empréstimo do inglês, o sinal também foi incorporado ao léxico da Libras como empréstimo da ASL.

Figura 22 – Representação do sinal TABLET



Fonte: Acervo da autora

Figura 23 – Representação do sinal BULLYING



Fonte: Acervo da autora

Esses sinais são divulgados entre os sinalizantes e, à medida que têm boa aceitação, frequentemente perde-se a referência de onde tenham surgido. Isso acarreta em certa dificuldade para análises no nível do significado, pois alguns acabam sendo interpretados equivocadamente pelos pesquisadores. Faria-do-Nascimento (2009) apresentou um perfeito exemplo dessa situação:

O termo empregado em alguns grupos religiosos frequentados por surdos brasileiros para se referir à 'palavra de Deus' é semelhante ao desenho da letra 'P' que, em princípio, poderia ser analisado como empréstimo da letra inicial. Contudo, com essa representação foi encontrada em repertório de ASL esse mesmo sinal para se referir à unidade 'palavra'. Em inglês, o termo palavra não se inicia pela letra 'P' mas pela letra 'W' (Word). (FARIA-DO-NASCIMENTO, 2009, p.84)

Feita essa introdução, nas seções seguintes apresentar-se-ão os principais resultados de pesquisas relacionados aos processos morfológicos da Libras, buscando estabelecer conexões com os estudos linguísticos das LOs e da ASL. Essa apresentação tem o intuito de reconhecer e valorizar pesquisadores que também se preocuparam em contribuir com os estudos da morfologia da Libras sem pretender detalhar as investigações realizadas por considerar que os trabalhos citados são acessíveis aos leitores brasileiros.

Ainda com o intuito de atender ao objetivo de retomar investigações seminais sobre descrição linguística das LSs, as descrições das primeiras pesquisas realizadas em ASL (Klima e Bellugi, 1979; Liddell, 1984) poderão ser um pouco mais longas nas seções seguintes.

3.1.4.1 Flexão

Com relação aos estudos linguísticos das LSs, Klima e Bellugi (1979), Bellugi (1980) e Bellugi e Newkirk (1981) apresentam exemplos comprovando a existência de diferentes processos de flexão na ASL. Bellugi e Newkirk (1981) contribuem com a seguinte definição para flexão: “Inflection changes secondary features of a word, like number, tense, aspect, gender, and case, but keeps the word in the same lexical category.” (BELLUGI E NEWKIRK, 1981, n.p.)¹⁴⁸.

Bellugi (1980) afirmou que o processo de flexão em ASL cria vários exemplos de sinais com significados complexos. A pesquisadora identificou alguns exemplos que distribuiu em 6 categorias gramaticais: indexação referencial, reciprocidade, aspecto distribucional, aspecto temporal e foco, modo e grau. No caso da indexação referencial a autora apresentou como exemplos da ASL, ASK e INFORM (figura 24) que podem corresponder diretamente aos verbos PERGUNTAR (figura 25) e AVISAR da Libras.

¹⁴⁸ "A flexão muda características secundárias de uma palavra, como número, tempo, aspecto, gênero e caso, mas mantém a palavra dentro da mesma categoria lexical." (BELLUGI E NEWKIRK, 1981, n.p., tradução nossa).

Figura 24 – Indexação referencial nos sinais ASK e INFORM da ASL



Fonte: BELLUGI, 1980, p.60.

Figura 25 – Indexação referencial no sinal PERGUNTAR da Libras



PERGUNTAR_[eu para você]

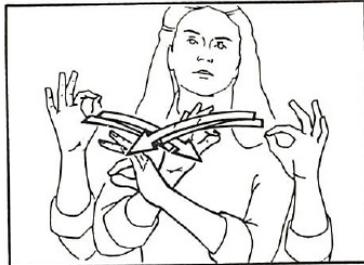


PERGUNTAR_[você para mim]

Fonte: Acervo da autora

Com relação à categoria reciprocidade tem-se em Bellugi (1980), o exemplo, $\text{PREACH}_{\text{to each other}}$ (figura 26), enquanto na Libras, pode-se observar dois sinais que começaram a serem usados pela comunidade Surda da UFSC durante o desenvolvimento dessa pesquisa, FEEDBACK (figura 27), $\text{CORREÇÃO}_{\text{mútua}}$ (figura 28). Sobre a flexão de número tem-se em ASL, $\text{PREACH}_{\text{to them}}$, e, em Libras, DAR_a vários. (figura 29).

Figura 26 – Flexão para reciprocidade em PREACH_{to each other}



[Reciprocal]
PREACH
'preach to each other'

Fonte: BELLUGI, 1980, p.60

Figura 27 – Representação do sinal FEEDBACK



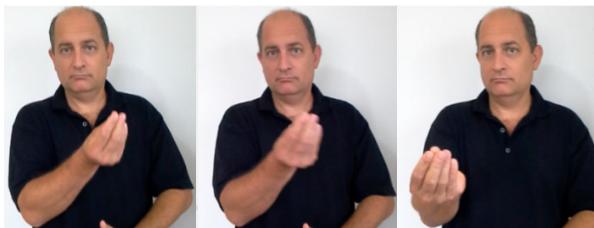
Fonte: Acervo da autora

Figura 28 – Representação do sinal CORRIGIR_[mutuamente]



Fonte: Acervo da autora

Figura 29 – Representação do sinal DAR_[a vários]



Fonte: Acervo da autora

Quadros e Karnopp (2004) também identificaram diversos exemplos de flexão na Libras com base na classificação de flexão apresentada por Klima e Bellugi (1979).

Assim, apresentaram exemplos de flexão: **de pessoa (deixis)** – ENTREGAR-PARA-MIM, ENTREGAR-PARA-ELE; **de número** – ENTREGAR-PARA-UM, ENTREGAR-PARA-VÁRIOS-INDIVIDUALMENTE; **de aspecto distributivo** – ENTREGAR-PARA-ELES [exaustiva]; **de aspecto temporal** – CUIDAR, GASTAR. (Ver mais em Quadros, Pizzio e Rezende, 2009; Quadros e Karnopp, 2004; Ferreira, 2010/1995).

Assim como, Ferreira (2010/1995) observou que: “[...] os verbos multidirecionais apresentam flexão para pessoa e número através da direção de Movimento.” (FERREIRA, 2010, p.42). Dentre os exemplos tem-se, segundo a autora, o verbo EMPRESTAR (figura 30).

Figura 30 - Representação do sinal EMPRESTAR¹⁴⁹



Fonte: FERREIRA, 2010, p.55

Enquanto Felipe (2006), listou três tipos de flexão dentro do que chamou de 5 (cinco) ‘mecanismos de modificação interna’, dentre estas: flexão de pessoa, flexão de aspecto verbal e flexão para gênero¹⁵⁰. E concluiu:

Assim, em relação às categorias gramaticais e aos seus processos de formação de palavra, a Libras é uma língua flexional, embora tenha também características de língua aglutinante, que podem ser percebidas a partir da formação de sinais pelos processos de composição e incorporação. (FELIPE, 2006, p.208).

Os tipos de flexão encontrados na ASL apresentaram correspondência na Libras e foram exemplificados por Quadros e Karnopp (2004) e Quadros, Pizzio e Rezende (2009).

Não foram encontrados pontos de conflito nas propostas estudadas, visto que, os pesquisadores parecem concordar que a flexão modifica a estrutura interna do sinal – no nível querológico refletindo no morfológico.

¹⁴⁹ O sinal que aparece nas imagens glosado por Ferreira (1995) como EMPRESTAR parece mais representar o sinal identificado atualmente como

PEDIR  que é diferente de EMPRESTAR  (As imagens foram retiradas CAPOVILLA; RAPHAEL, 2001, p.582 e 1022).

¹⁵⁰ Felipe (2006) entende como concordância de gênero a marcação através de configurações de mão específicas para animado (pessoa e animal) e para inanimado (coisa e veículo).

Por não se tratar de um processo que cria novos significados lexicais considerou-se adequado realizar apenas uma breve apresentação do processo.

3.1.4.2 Derivação

Quanto à derivação, Klima e Bellugi (1979), por exemplo, constataram que, ao contrário do inglês, a ASL não apresentava produtividade na formação de sinais por meio de afixação.

[...] we observed that in sentence contexts the sign units we had designated as citation signs underwent meaningful modifications of form – **not by affixal additions to the sign** but by changes in movement and by spatial displacements. These modifications prove to be a key to one of the salient structural characteristics of the language: its richness in morphological processes, which result in single complex sign units – complex in form as well as in meaning. (KLIMA; BELLUGI, 1979, p.196, emphasis added)¹⁵¹

Possivelmente pelo fato de as LSs serem consideradas ‘línguas jovens’ e, como tais, não tiveram tempo de desenvolver processos morfológicos de afixação, conforme argumentaram Aronoff e colaboradores (2004); e, principalmente pelos motivos apresentados por Schwager e Zeshan (2008) relacionados à dificuldade de identificar afixos em itens lexicais que tem seus formantes realizados de maneira simultânea.

Sobre a aparente ‘não produtividade’ da derivação nas LSs Emmorey (2002) afirma:

¹⁵¹ [...] observamos que, em contextos de sentença, as unidades de sinais que designamos como sinais de citação sofreram modificações significativas na forma - **não por adições de afixos ao sinal**, mas por mudanças em movimentos e em deslocamentos espaciais. Estas modificações são provas-chave das características estruturais da língua: sua riqueza em processos morfológicos que resultam em unidades de sinal únicas e complexas - tanto em forma quanto em significado. (KLIMA; BELLUGI, 1979, p.196, grifos nossos).

Sign languages appear to show a marked preference for nonconcatenative morphological processes, in contrast to the preference for linear affixation exhibited by spoken (Wilbur, 1987), the agentive suffix, -ER and a negative suffix, ZERO, recently documented by Aronoff, Meir, Padden, and Sandler (in press) [2003]. However, the majority of morphological process in ASL are nonconcatenative. (EMMOREY, 2002, p.132-133)¹⁵²

Emmorey (2002) além de confirmar que as LSs marcam preferência pelos processos não-concatenativos, apresenta dois exemplos de afixação analisados por Aronoff e colaboradores (2004). Estes exemplos serão retomados mais adiante.

O fenômeno observado em diferentes LSs e esperado também para Libras é o inverso do que é encontrado na língua portuguesa, na qual o processo de formação de palavras mais frequente é a derivação (conf. Rocha, 2008; Basílio, 2007)¹⁵³. Por isso também é o processo mais investigado podendo-se encontrar diversas referências sobre o tema, Gonçalves (2011), Rocha (2008), Basílio (2007), Alves (1990), entre outros.

Se, a princípio, não se identificou produtividade no processo de afixação, Klima e Beluggi (1979) observaram que as modificações ocorriam no movimento e em deslocamentos espaciais. Desse modo, uma definição mais adequada para derivação em LS seria oferecida por Bellugi (1980), para a pesquisadora derivação consiste em: “[...] regular

¹⁵² As línguas de sinais parecem demonstrar uma preferência marcada por processos morfológicos não-concatenados, diferente da preferência que línguas faladas têm pela afixação linear (WILBUR, 1987); o sufixo para agente -er do inglês e o sufixo negativo foram recentemente documentados por Aronoff, Meir, Padden, and Sandler (2003). Entretanto, a maioria dos processos morfológicos na ASL não são concatenados. (EMMOREY, 2002, p.132-133).

¹⁵³ Segundo dados do TermNeo: os processos de formação de palavras mais frequentes no português brasileiro são a derivação prefixal (30%) e a composição por subordinação (19%). Os estrangeirismos correspondem a 17% das unidades lexicais neológicas.

systematic changes in lexical roots and result in the formation of related lexical items [...]” (BELLUGI, 1980, p. 64)¹⁵⁴.

A partir dessa definição tem-se o desenvolvimento de algumas pesquisas que observaram processos morfológicos não-concatenativos ou por ‘modificação interna da raiz’¹⁵⁵, destacam-se a seguir Supalla e Newport (1978), Pizzio (2011) e Bellugi (1980).

O capítulo com os resultados dos estudos de Ted Supalla e Elissa Newport (1978) sobre a distinção entre nomes e verbos em ASL, publicado em volume organizado por Patricia Siple, é uma das pesquisas mais citadas no campo da morfologia das línguas de sinais.

Os pesquisadores, assim como os demais colegas da mesma época iniciaram seu texto argumentando sobre o *status* linguístico da ASL. Inclusive citando pesquisas que relacionavam as investigações em ASL com os trabalhos referentes aos universais linguísticos. Para os autores a própria distinção entre nomes e verbos seria um ponto de especial relevância na pesquisa sobre efeitos de modalidade em comparação com as propriedades das línguas em geral.

Os resultados encontrados por Supalla e Newport (1978) sobre a distinção de nomes e verbos foram bem difundidos no Brasil – (Ver Quadros e Karnopp, 2004; Quadros, Pizzio e Rezende, 2009), com destaque para a replicação da análise realizada por Pizzio (2011) – e, portanto, não serão detalhados no presente texto.

Considera-se relevante destacar neste momento que os pesquisadores além de considerar os tipos de movimentos descritos por Stokoe (2005/1960), Stokoe e colaboradores (1976/1965) e Friedman (1975) destacaram em sua análise 3 (três) dimensões do movimento: direção, modo e frequência. Pois, Supalla e Newport (1978) observaram que os pares de nomes e verbos apresentavam formantes básicos idênticos (CM, PA e Mov) diferindo apenas nestas dimensões de movimento assinaladas por eles.

¹⁵⁴ “[...] mudanças sistemáticas regulares em radicais lexicais que resultam na formação de itens lexicais relacionados [...]” (BELLUGI, 1980, p. 64, tradução nossa).

¹⁵⁵ Terminologia proposta por Felipe (1998, 2006). Felipe (2006) estabelece raízes e radicais como **morfemas lexicais** em oposição a **morfemas gramaticais formantes** (desinências e vogais temáticas) e/ou a **derivacionais** (afixos e clíticos). No entanto, por definição, radical consiste na raiz mais algum material. Provavelmente Felipe considerou que essa diferença não seria significativa para Libras, assim como ocorre em outras línguas (como por exemplo, em inglês – segundo Trask (2008)).

Após definir as dimensões de movimento que deveriam ser observadas, os autores passaram a uma detalhada descrição das características dos 100 (cem) pares de nomes e verbos examinados e encontraram um padrão de movimento que diferenciava cada sinal do par semântico – nos verbos: um movimento único e longo; enquanto nos nomes: um movimento curto e reduplicado. Conforme registraram: “For the noun, directionality is the same as that for the verb; manner is always restrained; and frequency is always repeated”. (SUPALLA; NEWPORT, 1978, p. 128)¹⁵⁶.

De todos os exemplos coletados somente em 7 (sete) pares o nome não correspondeu ao padrão da maioria.

Assim, segundo os pesquisadores, os exemplos comprovaram que em ASL havia um padrão para distinguir nomes de verbos.

O trabalho de Supalla e Newport (1978) foi determinante também para a proposta desenvolvida por Liddell (1984) conforme será visto mais adiante.

Na próxima seção retomar-se-á a pesquisa de Supalla e Newport (1978) do ponto de vista das descobertas sobre o parâmetro movimento que os autores observaram.

Na mesma linha de Supalla e Newport (1978), destaca-se no Brasil a pesquisa de Pizzio (2011) que investigou os elementos que distinguem nomes de verbos na Libras. A autora defende que “uma investigação sobre este tema pode esclarecer quais os elementos relevantes na estrutura/constituição dos sinais e na sua diferenciação”. (PIZZIO, 2011, p. 30)

Buscando identificar fenômenos próprios da Língua Brasileira de Sinais, Pizzio considerou elementos como movimento, repetições do sinal, direcionalidade do sinal, uso de sinais compostos e uso de *mouthings*¹⁵⁷ para determinar os padrões de morfemas¹⁵⁸ associados à classe dos nomes ou verbos.

Pizzio (2011) buscou analisar o mesmo fenômeno observado pelos pesquisadores na ASL. Para isso selecionou 25 pares de nomes e verbos relacionados semanticamente. Segundo a autora “o ponto de

¹⁵⁶ “Para o substantivo, a direção é a mesma do verbo; o modo é sempre contido; e a frequência é sempre repetida.” (SUPALLA; NEWPORT, 1978, p. 128, tradução nossa).

¹⁵⁷ Sobre este tema recomenda-se também a leitura de Pêgo (2013).

¹⁵⁸ Não foi identificada uma definição para morfema no trabalho de Pizzio (2011), possivelmente devido ao tema exigir como pré-requisito certo conhecimento linguístico para o público-alvo.

partida era a ideia de que havia uma diferença no padrão de movimento dos sinais para nomes e verbos, mas que essa diferença ocorria somente em alguns casos específicos”. (PIZZIO, 2011, p. 31).

Os resultados obtidos mostraram considerável variação na produção dos participantes da pesquisa e Pizzio declarou que:

Nem sempre foi observado o padrão esperado para a produção dos nomes e verbos, principalmente para aqueles pares que apresentam ou um movimento circular do sinal ou um movimento alternado de mãos e braços para realizar o sinal. (PIZZIO, 2011, p.227)

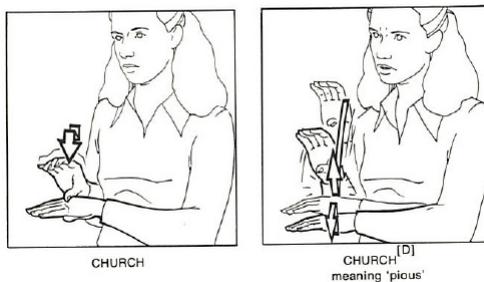
Por fim, a pesquisadora conclui suas investigações levantando a possibilidade de não haver diferenciação entre nomes e verbos na Libras e apontando a necessidade de aprofundamento do tema em pesquisas futuras.

Outra pesquisa relevante sobre o tema foi desenvolvida por Bellugi (1980), que também identificou alguns casos de derivação de nomes a partir de verbos, predicados a partir de nomes e, por extensão de significado.

Com relação à categoria derivação de nomes a partir de verbos a autora recorreu aos exemplos de Supalla e Newport (1978) já citados anteriormente e discutidos amplamente no trabalho de Pizzio (2011).

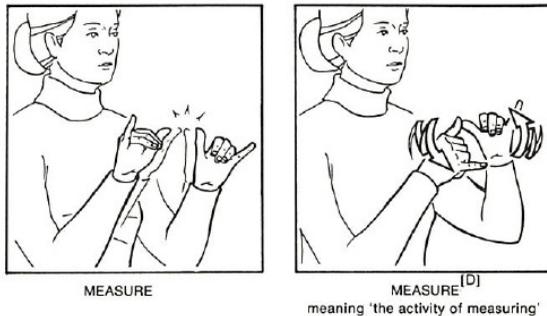
Para derivação de predicados a partir de nomes Bellugi (1980) considerou que o movimento também poderia mudar nomes para predicados que dão ideia de “agir como” ou “parecer como”, apresentando como exemplos, CHURCH e CHURCH^{meaning 'pious'} (figura 31) e MEASURE e MEASURE^{meaning 'the activity of measuring'} (figura 32).

Figura 31 – Representação do sinal CHURCH e sua forma derivada



Fonte: BELLUGI, 1980, p.68.

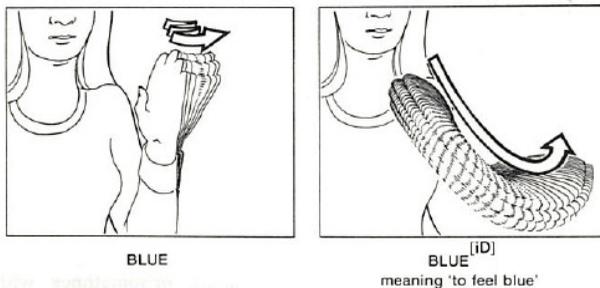
Figura 32 – Representação do sinal MEASURE e sua forma derivada



Fonte: BELLUGI, 1980, p.69.

Bellugi (1980) também identificou diferenças no movimento, ainda que mínimas, segundo a pesquisadora, – tenso, relaxado ou acelerado – nos casos de derivação por extensão de significados, como por exemplo, em ‘horny’ diferente de HUNGRY e ‘to feel blue’ diferente de BLUE (cor). (figura 33). Em Libras pode-se considerar como exemplos dessa categoria LANCHAR e CORTAR-CAMINHO. (figura 34). Sendo que CORTAR-CAMINHO apresenta um único movimento tenso.

Figura 33 – Representação do sinal BLUE e sua forma derivada



Fonte: BELLUGI, 1980, p.69.

Figura 34 – Representação dos sinais LANCHAR e CORTAR-CAMINHO



Fonte: Acervo da autora

Bellugi (1980) também assinalou que a derivação seria um processo produtivo de expansão lexical da ASL:

The derivational process described in this section are productive ways of extending the lexicon of ASL. We have found many new signs coined in this way [...] (BELLUGI, 1980, p. 70)¹⁵⁹

Além dos casos de derivação com modificações internas de raízes, Quadros, Pizzio e Rezende (2009) observaram que as LSs também apresentam casos de afixação sequencial, no entanto, estes não têm sido alvo dos pesquisadores:

As línguas de sinais mostram grande similaridade em suas estruturas morfológicas. [...] Esse tipo de morfologia apresenta uma estrutura não-concatenativa, combinando os morfemas de forma simultânea ao invés de sequencial. **Por outro lado, as línguas de sinais apresentam outro tipo de morfologia, que é comumente encontrado em línguas faladas, que é a afixação sequencial que surge por meio da gramaticalização**, mas este é um aspecto que não recebe muita atenção

¹⁵⁹ Os processos derivativos descritos nesta seção são modos produtivos de expandir o vocabulário na ASL. Encontramos muitos sinais novos cunhados desta forma [...] (BELLUGI, 1980, p. 70).

dos pesquisadores. QUADROS, PIZZIO e REZENDE, 2009, p. 26-27, grifo nosso)

Entende-se que a ‘gramaticalização’ citada pelas autoras também foi observada e descrita por Frishberg (1975). A pesquisadora observou em seus estudos que os fenômenos de antecipação ou assimilação da CM, por exemplo, mostraram que formas livres inicialmente unidas para constituir o sinal composto com o passar do tempo apresentavam alteração na realização, de modo que uma das partes mudava para algo mais próximo do que se entendia por ‘morfema preso’. Desse modo, a pesquisadora, registra:

Signs which previously had two or more disjunctive parts have become smoothed and assimilated, showing their lexicalization. We find both anticipatory and perseverative assimilation in hand configuration (PICTURE, HOME) and in orientation (TOMATO). **These assimilatory processes show that boundaries between the separate parts of a compound sign are changing from word-type boundaries to something more like morpheme boundaries.** (FRISHBERG, 1975, p.717, emphasis added)¹⁶⁰

Nessa mesma linha, Quadros e Karnopp (2004) apresentam a incorporação de numeral como uma construção com morfema preso. E definem:

Nesta unidade, são observados como **morfemas presos** (isto é, unidades mínimas com significado que não ocorrem isoladamente) podem se combinar para criar novos significados. (QUADROS; KARNOPP, 2004, p. 106, grifo nosso)

¹⁶⁰ Sinais que antes tinham duas ou mais partes disjuntas se tornaram assimilados, o que demonstra sua lexicalização. Encontramos tanto a assimilação antecipada quanto a perseverante nas configurações de mão para (PICTURE, HOME na ASL) e na orientação (para TOMATO, também na ASL). **Estes processos assimilatórios demonstram que os limites entre as partes de um sinal composto estão modificando-se de limites de tipos de palavra para algo mais parecido com morfemas presos.** (FRISHBERG, 1975, p.717, grifos nossos, tradução nossa).

Ferreira (2010/1995) também analisa os tipos de negação, dentre os quais apresenta a ‘incorporação da negação’ que poderia ser realizada por uma construção que, segundo a pesquisadora, se assemelharia à inflexão, como em TER/NÃO-TER (figura 35). Ou ainda, por um processo de derivação por sufixação, como em GOSTAR/NÃO-GOSTAR, SABER/NÃO-SABER, QUERER/NÃO-QUERER.

Figura 35 – Assimilação do movimento de oscilação de NÃO



Fonte: Ferreira, 2010, p.78.

Além destes, Quadros, Pizzio e Rezende (2009) basearam-se em Aronoff e colaboradores (2004) e reproduziram o exemplo ‘NOT SEE AT ALL’ (NÃO VER ABSOLUTAMENTE NADA) encontrado em ASL, no qual se observa uma construção por sufixação, conforme argumentaram os pesquisadores:

One reason for considering the form a suffix (rather than an independent word) is that it must occur after, never before, its stem. This is one way in which it differs from the free word, which can occur either before or after verbs. (ARONOFF et al., 2004, p. 22)¹⁶¹

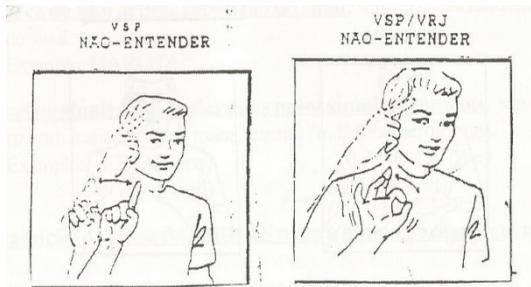
Já Felipe (1997, 2006) classificou exemplos semelhantes em Libras como uma construção sintática. Segundo a pesquisadora, a negação:

¹⁶¹ Um motivo para considerarmos a forma um sufixo (ao invés de uma palavra isolada) é que ele deve acontecer somente após seu radical. Esta é uma forma na qual o sufixo difere da palavra livre que pode ocorrer antes ou depois de verbos. (ARONOFF et al., 2004, p. 22).

[...] pode também ser uma construção sintática, porque através dos sinais ‘NÃO’ e ‘NADA’ pode-se fazer a negativa, como nos verbos: SABER NÃO (VRJ); ENTENDER NÃO (VSP); ENTENDER NADA (VRJ). (FELIPE, 2006, p.203)¹⁶².

A figura 36 mostra os exemplos ENTENDER-NÃO (ENTENDER^NADA)¹⁶³ conforme analisados por Felipe (1997, 2006).

Figura 36 – Representação dos sinais ENTENDER-NÃO e ENTENDER-NADA



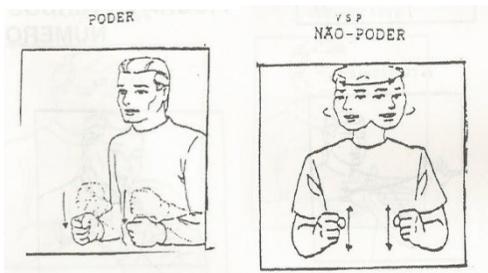
Fonte: FELIPE, 1997, p.112

Mas, Felipe (1997, 2006), identificou outros processos de afixação na Libras, os quais denominou ‘modificações por adição à raiz’, sendo a incorporação da negação um desses casos. Segundo Felipe (1997, 2006), concordando com Ferreira (1995), a incorporação da negação, poderia ser realizada tanto por infixação, quando se incorpora simultaneamente à raiz, como nas construções de TER/TER-NÃO; PODER/PODER-NÃO (figura 37); quanto por sufixação, quando apresenta movimento contrário que caracteriza a incorporação como em QUERER/QUERER-NÃO; SABER/SABER-NÃO (VSP); GOSTAR/GOSTAR-NÃO (figura 38).

¹⁶² A autora usou as notações VSP e VRJ para marcar as variações na realização na comunidade Surda de São Paulo e Rio de Janeiro, respectivamente.

¹⁶³ Notação para compostos proposta por Felipe (1998).

Figura 37 – Representação dos sinais PODER e PODER-NÃO



Fonte: FELIPE, 1997, p.113

Figura 38 – Representação do sinal GOSTAR-NÃO



Fonte: FELIPE, 1997, p.112

Outros exemplos de unidades lexicais formadas por processos de afixação foram identificados na pesquisa de Faria-do-Nascimento (2009). A pesquisadora analisou inicialmente 26 termos extraídos do vocabulário utilizado pelos estudantes do curso Letras-Libras no pólo da Universidade de Brasília. Na análise destes, Faria do Nascimento (2009) identificou alguns padrões formacionais, classificando os termos em emprestados e híbridos; construídos, por composição e por derivação.

A partir da análise inicial a pesquisadora gerou um novo corpus para confirmar a produtividade do que denominou, morfemas-base, na nova etapa propôs a segmentação dos itens lexicais¹⁶⁴ analisados em ‘base’ e ‘produto’. Onde a ‘base’ equivaleria ao morfema-base, à base-presa ou a radicais, constituída por CM, OP e PA. Enquanto o produto

¹⁶⁴A autora apresenta no texto as nomenclaturas unidade lexicais (ULs) e unidades terminológicas (UTs) explicando que estas “podem ser constituídas por unidades simples ou complexas com significado complexo (como os classificadores). (FARIA-DO-NASCIMENTO, 2009, p.13).

seria o “resultado das derivações sufixais, ou seja, à base associa-se a outra mão com CM, OP, PA e os demais parâmetros: MOV, EF [expressão facial] e EC [expressão corporal] para constituir uma nova UL [unidade lexical] ou UT [unidade terminológica] [...]” (FARIA-DO-NASCIMENTO, 2009, p.97).

Na segunda etapa da análise Faria-do-Nascimento (2009) encontrou 7 ‘bases’ que geraram, em diferentes proporções, 74 ‘produtos’ obtidos, segundo a autora, por derivações sufixais. Sendo a ‘base’ com significado “texto”, impresso ou escrito à mão, a mais produtiva, gerando 36 produtos por derivações sufixais, dentre estes, DECLARAÇÃO, CONTEÚDO, APAGAR, ESTUDAR, *SIGNWRITING*, entre outros.

A proposta por Faria-do-Nascimento (2009) será retomada nas seções 3.2.5 e 3.2.2.

Diferentemente do processo de flexão, na derivação observaram-se diferentes pontos de vista com relação à produtividade deste último processo nas LSs. Isso provavelmente se deve às formas distintas de definir derivação – por modificação da raiz ou por acréscimo de afixos. No primeiro caso, observou-se a manifestação de características próprias das LSs, com pesquisas marcantes como de Supalla e Newport (1978).

Com relação ao segundo caso, observou-se na revisão de literatura que alguns pesquisadores o consideraram pouco produtivo nas LSs (Klima e Bellugi, 1979; Emmorey, 2002; Aronoff et al., 2004). Somente pesquisas mais recentes começaram a identificar esse fenômeno, como Faria-do-Nascimento (2009), por exemplo. Analisando itens terminológicos, a pesquisadora afirmou ter encontrado produtividade na construção de itens lexicais pelo processo de derivação por meio de acréscimo de afixos. O que vai ao encontro do que foi observado por Aronoff e colaboradores (2004) sobre o amadurecimento da língua e dos processos morfológicos. Assim, o trabalho de Faria-do-Nascimento representa um avanço na direção de uma análise mais detalhada – e necessária – dos processos de formação de itens lexicais na Libras, porém, também não foi identificado em seu trabalho o que seria derivação, raiz e afixo na língua de sinais, implicitamente pressupondo uma estrutura e processos morfológicos parecidos com as línguas orais. Por um lado, essa abordagem historicamente válida no início das análises linguísticas das LSs, até para justificar seu *status* linguístico, parece facilitar o acesso aos fenômenos, pois ao menos para pesquisadores ouvintes das LSs, esses termos são familiares e bem estruturados. Por outro lado, como os elementos formantes da língua de sinais são muito distintos das línguas orais, usar os mesmos conceitos

das línguas orais se torna uma limitação, pois tal estratégia não leva em consideração as características específicas das LSs e, portanto, não permite analisar com clareza os fenômenos em questão.

3.1.4.3 Composição

Conforme anteriormente mencionado, Felipe (2006) afirmou que Libras além de ser uma língua flexional também teria características de língua aglutinante devido aos processos de composição encontrados no seu léxico.

Quadros e Karnopp (2004) também registraram que a composição é um processo bastante frequente na Libras. Registrando que a composição seria entendida “como um processo autônomo em que se juntam duas bases pré-existentes na língua para criar um novo vocábulo, dito composto.” (QUADROS; KARNOPP, 2004, p.101)¹⁶⁵.

Com relação aos estudos seminais no âmbito da composição, registra-se o estudo sobre a formação de compostos na ASL realizado por Klima e Bellugi na década de 70. Seus resultados constituem-se em uma das referências de maior prestígio nas investigações da formação de compostos.

Os resultados publicados no livro “*The Signs of Language*” (1979), que, segundo os autores, foram fruto de 7 anos de pesquisas inseridas no objetivo geral de estudar os fundamentos biológicos da linguagem humana influenciaram diretamente a pesquisa de Scott Liddell (1984), por exemplo, e são referenciados em muitos trabalhos até hoje.

Klima e Bellugi (1979) relataram que iniciaram as investigações tendo como objeto de estudo crianças Surdas (filhos de Surdos) em fase de aquisição da linguagem, no entanto a falta de parâmetros de comparação em uma língua ainda não sistematizada os levou a pesquisar também adultos Surdos. Os pesquisadores logo perceberam que os adultos Surdos apresentavam a eles uma língua de sinais diferente do modo como sinalizavam entre si. Ao aproximar a língua de sinais da estrutura do inglês e complementar a informação em sinais com outros recursos como *mouthing* e outros gestos, os adultos Surdos eliminavam propriedades distintas da própria LS.

¹⁶⁵ Formulada por Quadros e Karnopp (2004) a partir da definição oferecida por Rocha (2008).

Interessados em conhecer e sistematizar a estrutura dos sinais, bem como os processos morfológicos que os originavam os autores iniciaram a elaboração do livro que demorou quatro anos para ficar pronto. Primeiramente concebido para ser uma coletânea das pesquisas desenvolvidas no Laboratório do *The Salk Institute for Biological Studies*. Aos poucos o material foi transformado pelos pesquisadores principais, a fim de, segundo eles, apresentar uma estrutura unificada.

As descobertas sobre “American Sign Language (ASL): a language of hand signs that has developed among deaf people in the United States.” (KLIMA; BELLUGI, 1979, p.v) eram tão intensas e havia tantas questões a responder que os pesquisadores chegaram a lamentar a necessidade de interromper a elaboração do livro para que os resultados já registrados fossem publicados.

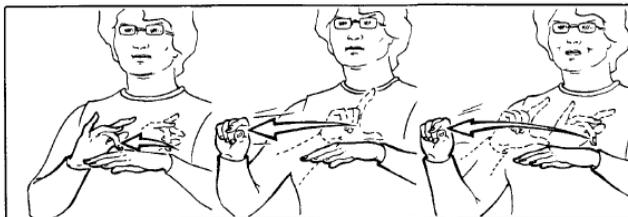
Ao publicar o relevante e volumoso material Klima e Bellugi (1979) contribuíram de forma significativa para os estudos linguísticos das LSs. Dentre os temas discutidos pelos pesquisadores incluíram-se iconicidade, bem como análise diacrônica de sinais – mudança históricas percorrendo da iconicidade à arbitrariedade; a estrutura do sinal; processo gramaticais, dentre estes um completo estudo sobre criação de novos itens lexicais por meio do processo morfológico de composição, que será detalhado a seguir.

Klima e Bellugi (1979) identificaram alguns padrões na criação de novos itens lexicais, tais como: processos icônicos, empréstimos do inglês; extensão de sentido, por meio de modificações no movimento; além de processos de derivação que denominaram regulares, como na relação entre nomes e verbos apresentada por Supalla e Newport (1978).

Porém, nenhum dos padrões, conforme observado por Klima e Bellugi (1979) foi usado na formação do sinal STREAKER (figura 39)¹⁶⁶.

¹⁶⁶ Figura já apresentada na descrição da pesquisa de Bellugi e Newkirk (1981) repetida aqui a fim de facilitar o leitor.

Figura 39 – Ilustração do sinal STREAKER



Fonte: BELLUGI; NEWKIRK, 1981, n.p.

Segundo os pesquisadores:

That the new concept was expressed by stringing together two existing simplex signs. Such concatenation of two or more lexical items is the simplest and most common means of building up meaning in languages – as a phrase, a clause, an idiomatic expression, or as a compound” (KLIMA; BELLUGI, 1979, p.202)¹⁶⁷

Ao observar vários outros exemplo com construção semelhante a STREAKER os pesquisadores se perguntaram: “Are they the two signs bound in a syntactically hierarchical structure, such as the frase *a nude runner*? Or are they compound signs, bound together as single lexical units?” (idem)¹⁶⁸.

Considerando que um item lexical composto seria a composição de duas ou mais palavras, cujo significado é arbitrário, isto é, não pode ser previsto a partir do significado dos formantes, os pesquisadores iniciaram a coleta de dados, a fim de verificar se a ASL teria um processo gramatical para combinar dois ou mais sinais de forma a obter um novo sinal que funcionasse como uma unidade lexical simples¹⁶⁹.

¹⁶⁷ O novo conceito ficou expresso pela junção de dois sinais simples existentes. Tal concatenação de dois ou mais itens lexicais é o meio mais simples e mais comum de construir significado nas línguas - como frase, sentença, expressão idiomática ou composto" (KLIMA; BELLUGI, 1979, p.202, tradução nossa).

¹⁶⁸ Os dois sinais são ligados por uma estrutura sintaticamente hierárquica, como a sentença *um corredor nu*? Ou são sinais compostos, unidos como uma unidade lexical única?" (idem, grifos dos autores, tradução nossa).

¹⁶⁹ Conforme observaram Klima e Bellugi (1979), baseados em Sapir (1921), nem todas as línguas apresentam o processo de composição e entre as que

A coletada de dados foi realizada por três pesquisadores Surdos que compilaram uma lista com mais de mil candidatos a compostos. Suas fontes foram conversação cotidiana, vídeos de Surdos filhos de Surdos e livros (dentre estes, o DASL).

Para determinar se um candidato a composto funcionaria como unidade lexical simples os pesquisadores seguiram alguns critérios: um membro de um composto não poderia servir como constituinte em uma construção sintática; assim como um sinal simples, o composto seria uma unidade indivisível e não poderia aceitar a inserção de outro sinal entre eles; o composto também sofreria certas operações gramaticais que não poderiam ocorrer com frases inteiras.

Identificados os compostos, Klima e Bellugi (1979) perceberam que os mesmos apresentavam duração no tempo de realização reduzida em relação ao tempo de realização dos mesmos formantes em uma sentença, por exemplo. Assim, concluíram que haveria algumas estratégias de compressão temporal, dentre os fenômenos observados constataram: mudanças no movimento do primeiro sinal; mudanças no movimento do segundo sinal, unificação da organização manual ou antecipação da mão-base; transição suave entre os sinais.

Além disso, propuseram categorias para os sinais compostos, classificando-os em: ‘compostos coordenados’ os compostos formados por elementos prototípicos de determinadas categorias, por exemplo, FRUIT, VEHICLE; compostos convencionais, por exemplo, SCHOOL^TRUCK (*school bus*), FOOD^TABLE (*dining room table*); compostos de tamanho e forma específicos (SASS do inglês *size and shape specifiers*); e, descrição mimética.

Antes mesmo que Klima e Bellugi (1979) publicassem seus resultados, Friedmann (1975) também contribuiu para uma possibilidade de reconhecimento da sequencialidade do sinal e de sinais compostos ao observar que além dos sinais formados por articulações simultâneas das mãos, poderiam existir sinais com dois PAs, sendo estes com mudança de CM ou não. Esta descrição contemplaria o que a autora denominou de sinais monomorfêmicos e os sinais compostos ou polimorfêmicos. Os primeiros seriam os sinais que apresentariam uma única CM articulada em dois lugares, como exemplos em ASL: KING, HEAD, e, em Libras, SURDO, SAÚDE, EGOÍSMO. A segunda categoria seria a combinação de dois ou mais sinais existentes para produzir um terceiro sinal, como exemplos em ASL, apresentou: BELIEVE e DECIDE. No caso da

apresentam nem todas têm meios de diferenciar compostos de sintagmas ou sentenças.

Libras, teríamos nessa categoria os sinais ACREDITAR e ESCOLA apresentados por Quadros e Karnopp (2004).

Bellugi (1980), em publicação individual, também definiu composição como: “[...] use to create a new word from two or more existing words”. (BELLUGI, 1980, p.70)¹⁷⁰.

Bellugi (1980) também apresentou alguns exemplos, já citados em Klima e Bellugi (1979) argumentando que esses seriam apenas “simplest kinds of compounds” (Idem)¹⁷¹.

Para a presente pesquisa interessa principalmente a observação de Bellugi quanto à apresentação em dicionários:

These compound words take on special meanings that are different from the meanings of the same two words used as a phrase. A compound would be entered as a separate lexical item in the dictionary of the language, but the same two words as a syntactic phrase are not listed in this way. (BELLUGI, 1980, p.70)¹⁷²

Assim, observa-se que alguns casos de composição ‘consolidados’ – classificados por Silva e Sell (2011) como compostos “verdadeiros” – podem ser encontrados em dicionários. Esses compostos são tão comuns no vocabulário dos sinalizantes que ganham entrada independente. Como por exemplo, ESCOLA (CASA^ESTUDAR) e IGREJA (CASA^CRUZ).

Os resultados de Klima e Bellugi (1979), principalmente relacionados à ‘duração do sinal composto’ foram base para a argumentação de Scott Liddell (1984) sobre a relevância da sequencialidade na descrição estrutural dos sinais. O pesquisador argumentou, a partir de análise realizada, que a maioria dos sinais

¹⁷⁰ “[...] usada para criar uma nova palavra a partir de duas ou mais palavras existentes. (BELLUGI, 1980, p.70, tradução nossa).

¹⁷¹ “tipos mais simples de compostos” (Idem, tradução nossa).

¹⁷² Estas palavras compostas assumem significados especiais diferentes dos significados das mesmas duas palavras quando utilizadas em uma frase. Um composto entraria como item lexical separado no dicionário de uma língua, mas as duas palavras que formaram o composto como oração sintática não seriam listadas da mesma maneira. (BELLUGI, 1980, p.70, tradução nossa).

poderia ser segmentado com base em movimentos e suspensões (*holds*)¹⁷³.

Liddell (1984) observou que embora Klima e Bellugi (1979) analisassem a redução da duração de compostos não propuseram uma descrição estrutural dos mesmos em termos de *primes*¹⁷⁴. O que suscitou o questionamento sobre a natureza dessa mudança. Além disso, apoiou-se nos resultados de Supalla e Newport (1978) sobre as dimensões de movimento observados em pesquisa anterior – direção, modo e frequência – em especial às subdivisões para modo: contínuo, suspensão, restrito.

Deste modo, para Liddell (1984), ao observarem que pequenas diferenças na forma do movimento seriam suficientes para distinguir nomes de verbos, Supalla e Newport (1978) fizeram uma importante descoberta. Esta descoberta sugeriu que os sinais teriam segmentos sequenciais internos. Liddell argumenta que se CHAIR e SIT fossem descritos somente em função dos *primes* CM, PA e Mov – como ocorreu no DASL, não haveria distinção entre eles¹⁷⁵.

Sobre a organização simultânea dos sinais, o pesquisador argumenta que realmente não faz sentido perguntar se o movimento vem antes da configuração de mão, ou o local antes do movimento em sinais como BLACK cuja realização de CM, PA e MOV é claramente apresentada ao mesmo tempo.

No entanto, para o Liddell: “This type of observation led Stokoe (and others after him) to regard the underlying structure of an ASL sign as a single simultaneous bundle of handshape and movement primes”. (LIDDELL, 1984, p. 373)¹⁷⁶.

¹⁷³ O termo ‘suspensão’ é utilizado pelos pesquisadores Leite (2008) e Xavier (2006) como proposta de tradução para o original *hold*. Enquanto Ferreira (1995) utiliza o termo ‘retenção’ e Quadros e Karnopp (2004) utilizam o termo ‘locação’ tomando como referência os estudos de Kooij (1997) sobre o “Modelo LML” (Locação-Movimento-Locação).

¹⁷⁴ Liddell explicita que embora Stokoe tenha proposto o termo ‘querema’ e outros pesquisadores tenham preferido a terminologia tradicional da linguística usando o termo ‘fonema’, ele estaria em um terceiro grupo que optou por usar um termo teoricamente mais neutro como ‘prime’.

¹⁷⁵ Na seção 3.2.1 apresentar-se-á quadro comparativo com a descrição de SIT e CHAIR conforme apresentado no DASL.

¹⁷⁶ “Este tipo de observação levou Stokoe (e outros depois dele) a considerar a estrutura subjacente de um sinal em ASL como um único pacote simultâneo de

Assim, descrevendo um sinal que apresenta dois movimentos sequenciais como CHICAGO, o pesquisador argumenta que não se pode negar a existência de sequencialidade da realização dos sinais.

No esforço de compreender melhor a importância de movimentos e suspensões na estrutura de sinais, em geral, Liddell e colaboradores analisaram vídeos (contendo listas de sinais em forma de citação e também com histórias sinalizadas) contabilizando a duração dos movimentos e das suspensões em cada sinal, por meio da contagem do que denominaram '*videotape fields*', realizados na frequência de 60/segundo.

Dentre os resultados dessa análise, Liddell observou alguns fenômenos: a formação estrutural mais comum foi movimento seguido de suspensão (M-H); as mãos 'gastaram' mais tempo em suspensão do que em movimento; 'alguns sinais começavam com suspensão, outros com movimento; analogamente alguns sinais terminavam com suspensão enquanto outros com movimento.

O pesquisador concluiu que dentre os sinais com movimento havia os realizados com modulação circular de aspecto¹⁷⁷, nos quais a sequencialidade não seria importante, e ainda, que esses seriam minoria no vocabulário da ASL. Haveria também os sinais com movimento contínuo, realizados sem suspensões no início ou fim como, por exemplo, YELLOW e WHERE. Além dos sinais produzidos com mudança em M ou H, que seriam a maioria, segundo Liddell.

Assim, os sinais poderiam ser divididos em duas categorias: unitários e sequenciais. Sendo unitários os sinais que apresentassem movimento ou suspensão simples. Enquanto os sequenciais seriam os sinais que apresentassem movimento e suspensão, de forma a dividi-los em dois segmentos. Portanto o sinal THINK, por exemplo, seria descrito no modelo proposto por Liddell como (quadro 8):

configuração de mão e movimento primários". (LIDDELL, 1984, p. 373, tradução nossa).

¹⁷⁷ Descritos por Klima e Bellugi (1979).

Quadro 8 – Descrição do sinal THINK por Liddell

THINK ¹⁷⁸		
Seg.	AP	H
HS	1	1
Or.	TI	TI
Loc.	FH	FH
Con.	-	+
NMS	—	—

Fonte: LIDDELL, 1984, p, 383.

Enquanto o sinal BELIEVE (quadro 10) historicamente formado pela mesclagem de THINK (quadro 8) com MARRY (quadro 9), segundo Liddell (1984) e Stokoe e colaboradores (1976/1965), apresentaria a seguinte descrição:

Quadro 9 – Descrição do sinal MARRY

MARRY ¹⁷⁹			
Seg.	H	AP	H
HS	C	C	C
Or.	PA	PA	PA
Loc.	C	C	C
Con.	-	-	+
NMS	—	—	—

Fonte: LIDDELL, 1984, p, 383.

Quadro 10 – Descrição do sinal BELIEVE por Liddell

BELIEVE			
Seg.	H	AP	H
HS	1	C	C
Or.	TI.PAC ¹⁸⁰	PA	PA
Loc.	FH	C	C
Con.	+	-	+
NMS	—	—	—

Fonte: LIDDELL, 1984, p, 383.

¹⁷⁸ Legenda: Seg. = tipo de segmento; HS = CM; Or. = Orientação; Loc. = Localização; Con. = Contato; NMS = Sinal não-manual; AP = movimento de aproximação; H = Suspensão; 1 = número da CM 1; TI = Ponta do dedo em direção a; FH = testa.

¹⁷⁹ Legenda: C = handshape C or base hand C as a location.

¹⁸⁰ PAC = Palma em direção a mão base em C.

Sobre a formação de BELIEVE, Liddell descreve:

It is now apparent how THINK and MARRY have combined to form BELIEVE. The final H segment of THINK is, with one exception, identical to the initial H segment of BELIEVE. The single difference is in the orientation of the palm: the fingertip still touches the forehead, but the palm is oriented out rather than in. The second and third segments of BELIEVE are identical to the second and third segments of MARRY. Previous descriptions of compounding have described this process in physical terms such as blending, smoothing, and eliminating transitions. However, it is now possible to describe compound formation in structural terms: BELIEVE is composed of the complete second segment of THINK, plus the complete second and third segments of MARRY. Only one thing further need be said about BELIEVE—namely, that the orientation specification of the first segment is influenced by the orientation specification of the following segments. (LIDDEL, 1984, p. 388)¹⁸¹

Essa formação explicaria também a duração do composto observada por Klima e Bellugi (1979), pois de acordo com Liddell (1984), o composto então não seria a soma de tempo da realização de

¹⁸¹ É evidente como THINK e MARRY foram combinados na ASL para formar BELIEVE. O segmento H final de THINK é idêntico, com uma exceção, ao segmento H inicial de BELIEVE. A única diferença está na orientação da palma da mão: a ponta do dedo ainda toca a testa, mas a palma está orientada para fora, e não para dentro. O segundo e o terceiro segmentos de BELIEVE são idênticos ao segundo e terceiro segmentos de MARRY. Descrições anteriores da composição explicavam o processo em termos físicos, como o mesclar, suavizar e eliminar de transições. Entretanto, agora é possível descrever a formação composta em termos estruturais: BELIEVE é composto do segundo segmento completo de THINK, além do segundo e terceiro segmentos completos de MARRY. Somente um detalhe a mais pode ser dito sobre BELIEVE: a especificação da orientação do primeiro segmento é influenciada pela especificação da orientação dos segmentos seguintes. (LIDDEL, 1984, p. 388, tradução nossa).

dois sinais, mas um sinal formado por três segmentos com duração de realização semelhante à de um sinal unitário.

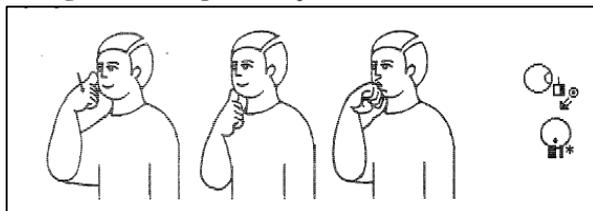
Liddell apresentou ainda outros dados relacionados à sequencialidade do sinal que não serão detalhados neste momento.

No Brasil, Quadros e Karnopp (2004) apresentaram as regras de formação de compostos propostas por Liddell relacionando-as com exemplos em Libras.

Enquanto Felipe (2006) definiu composição como “conjunto de duas ou mais bases, que se combinam em uma outra forma, a partir de outro elemento ou modificações concomitantes”. (FELIPE, 2006, p.202) e mais adiante no mesmo texto acrescentou na descrição do processo de composição: “Nesse tipo de processo de formação de palavras, utilizam-se itens lexicais que são morfemas livres que se justapõem ou se aglutinam para formarem um novo item lexical.” (Idem, p. 207).

A pesquisadora classificou os casos de composição da Libras em: composição por justaposição de dois itens lexicais, como em MÃE(MULHER^BEIJO-NA-MÃO) (figura 40) e ESCOLA (CASA^ESTUDAR); composição por justaposição de um classificador com um item lexical, como em ALFINETE (coisa-pequena^PERFURAR); AGULHA (coisa-pequena^APLICAR-NO-BRAÇO); composição por justaposição da datilologia da palavra com o sinal que representa a ação realizada pelo substantivo, como em AGULHA (COSTURAR-COM-AGULHA^A-G-U-L-H-A).

Figura 40 – Representação do sinal MÃE



Fonte: CAPOVILLA; RAPHAEL, 2001, p. 855.

Já Silva e Sell (2011) se propuseram “a comparar alguns tipos de formação de compostos produtivos no PB e na Libras com intuito de mostrar semelhanças e diferenças sistemáticas entre essas línguas” (SILVA; SELL, 2011, p.18).

As pesquisadoras iniciaram sua reflexão apresentando as dificuldades tanto para delimitar processos morfológicos, como

composição e derivação, quanto para delimitar radicais e afixos na derivação. Registrando:

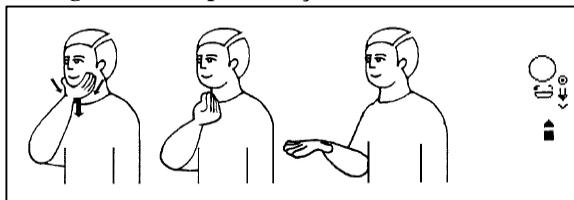
Dentro da linguística estruturalista e também gerativista, já se trabalhou bastante para instituir critérios de cunho fonológico, morfológico ou sintático, para além do critério semântico, capazes de estabelecer a diferença entre essas operações morfológicas. No entanto, os critérios não conseguem ser consistentes nem mesmo dentro da mesma língua [...]. (SILVA; SELL, 2011, p.19)

Após apresentarem relevante reflexão sobre diferentes propostas de definição para processos e elementos morfológicos no PB, as autoras definiram as seguintes propriedades para compostos: “[...] rigidez da ordem de seus componentes e a impossibilidade de supressão de algum dos seus elementos; como toda formação morfológica, exhibe opacidade.” (SILVA; SELL, 2011, p.23)

Estabelecidos os critérios de formação de composição as pesquisadoras classificaram os compostos da Libras em: ‘aparentes’, ‘verdadeiros’ e ‘frasais’.

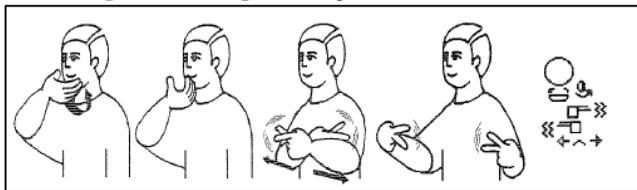
Como exemplos de compostos ‘aparentes’ apresentaram: **HOMEM^CRIANÇA** [menino] (figura 41); **MULHER^FILH@** [filho/filha]. Os compostos ‘aparentes’ foram assim classificados principalmente pelo fato de apresentarem ordem variável, bem como pelo fato de a aposição dos sinais **HOMEM** ou **MULHER** não ser obrigatória.

Figura 41 – Representação do sinal MENINO



Fonte: CAPOVILLA; RAPHAEL, 2001, p. 888.

Dentro desse grupo, as autoras apresentaram ainda os casos de “quantificação genérica”, como **MAÇÃ^DIVERSO** [frutas] (figura 42); **LEÃO^DIVERSO** [animais];

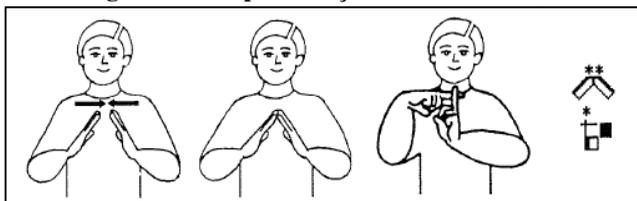
Figura 42 – Representação do sinal FRUTAS

Fonte: CAPOVILLA; RAPHAEL, 2001, p. 691.

As autoras argumentaram que embora nessas construções a ordem fosse fixa, a composição ainda não seria clara “porque não há justaposição de dois sinais independentes, mas a formação de um novo item lexical parece se dar a partir de um sinal independente e de um morfema preso”. (SILVA; SELL, 2011, p. 35).

Esses casos poderiam ainda, segundo as autoras, ser uma espécie de composição por aglutinação, mas por decisão metodológica não contemplariam processos fonológicos em seus estudos.

Com relação aos compostos classificados como ‘verdadeiros’ as pesquisadoras apresentam a formação [HOMEM + N] / [MULHER + N], como em MULHER^COSTURA [costureira]; HOMEM^FEIRA [feirante]; ou a formação [CASA + N], como em CASA^ESTUDO [escola]; CASA^CRUZ [igreja] (figura 43).

Figura 43 – Representação do sinal IGREJA

Fonte: CAPOVILLA; RAPHAEL, 2001, p. 743.

Finalmente, os compostos ‘frasais’ considerados pelas autoras como um tipo de formação próprio da Libras, que não tem as propriedades de obrigatoriedade ou ordem fixa, mas são formados por mais de dois sinais. Como, por exemplo:

- HOMEM^CONCERTO^ELETRICIDADE[eletricista];
- CASA^VENDA^PAPEL [papeleria];

As autoras concluíram destacando que os resultados apresentados faziam parte de uma etapa inicial de pesquisa e que seria cedo para conclusões definitivas. Destacaram ainda 3 exemplos não apresentados no corpo do texto que exprimiram aparente criação de verbos por composição, como:

- SABER^ESTUDAR (acreditar);
- ESCREVER^COMPRAR (receitar);
- SABER^NADA (não-entender).

Sem descartar, no entanto, a hipótese de lexicalização. Postura que vai ao encontro do observado por Frishberg (1975).

O processo de composição – inicialmente referenciado como produtivo nas LSs – ao ser submetido a um olhar mais apurado, como o proposto por Liddell (1984) e Silva e Sell (2011) revelou a necessidade de ainda aprofundar os estudos sobre o mesmo buscando determinar definições que atendam às especificidades da modalidade gestual-visual da língua.

3.1.5 Composição e Derivação: um *continuum*

A partir de resultados relevantes e prestigiosos como de Klima e Bellugi (1979) consolidou-se a ideia que processos como afixação não seriam produtivos nas línguas de sinais. Segundo Weininger¹⁸² (2010), tal fenômeno possivelmente se deve ao fato que, como na formação de itens lexicais a maioria dos morfemas da Libras é raiz – por não haver declinação e conjugação tão marcadas como nas línguas orais do grupo indo-europeu – o nível do morfema parece desaparecer, criando a sensação de um salto do nível de análise diretamente do fonema para o lexema¹⁸³. Isso se deve principalmente à falta de pesquisas mais detalhadas sobre a formação de lexemas em Libras.

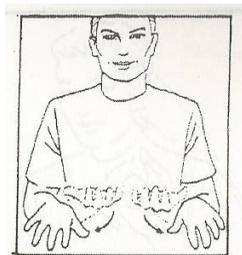
¹⁸² Comunicação pessoal de Markus Weininger, em 31 de outubro de 2010, recebida por correio eletrônico.

¹⁸³ Unidade mínima distintiva do sistema semântico de uma língua que reúne todas as flexões de uma mesma palavra, flexões essas comumente vistas como palavras diferentes. O lexema é uma unidade abstrata. Para Martinet, os lexemas são monemas lexicais que pertencem a inventários ilimitados, por oposição aos monemas gramaticais ou morfemas. (Fonte: Dicionário de Termos Linguísticos da Associação de Informação Terminológica. Disponível em <http://www.ait.pt/recursos/dic_term_ling/index2.htm>. Acesso em 13 set. 2010.

Além disso, na apresentação das demais pesquisas que buscaram classificar os processos morfológicos, pode-se observar que assim como na língua portuguesa, em Libras não é fácil distinguir composição de derivação e vice-versa. Por isso, Silva e Sell (2011) cogitaram a possibilidade de um *continuum* envolvendo estes dois processos.

Por exemplo, alguns fenômenos interessantes podem ser observados na formação de verbos em Libras. Verbos como NÃO-PODER, NÃO-LEMBRAR, NÃO ENTENDER apresentam realizações diferentes e independentes das formas PODER, LEMBRAR e ENTENDER, respectivamente. Enquanto outros, como NÃO-QUERER (figura 44) e NÃO-GOSTAR são realizados a partir de alterações no movimento dos sinais QUERER e GOSTAR, respectivamente.

Figura 44 – Representação do sinal NÃO-QUERER



Fonte: FELIPE, 1997, p.111

Tais fenômenos são semelhantes aos que ocorrem em língua portuguesa nos pares escrever/apagar no primeiro caso; e fazer/desfazer no segundo caso. Sendo estes últimos ‘mais econômicos’ no sentido de memorização dos itens.

Observa-se que as línguas tendem a se constituir de forma a evitar o aumento do número de unidades em seu léxico, evitando que cada falante/sinalizante precise decorar muitas palavras/sinais ou ainda que aumente o nível de complexidade na interação comunicativa com outros falantes/sinalizantes. Conforme afirma Basílio (2007):

Em última análise, a razão por que formamos palavras é a mesma pela qual formamos frases: o mecanismo da língua sempre procura atingir o máximo de eficiência, o que se traduz num máximo de flexibilidade em termos de expressão simultaneamente a um mínimo de elementos armazenados na memória. É essa flexibilidade que

nos permite contar com um número gigantesco de elementos básico de comunicação sem termos de sobrecarregar memória com esses mesmos elementos. (BASÍLIO, 2007, p.12)

Além disso, no caso da Libras, o desenvolvimento tecnológico proporcionou o acesso aos mais diversos vocabulários formados por diferentes grupos – com pouco ou nenhum contanto entre si – ampliando de forma significativa o conhecimento sobre o léxico dessa língua.

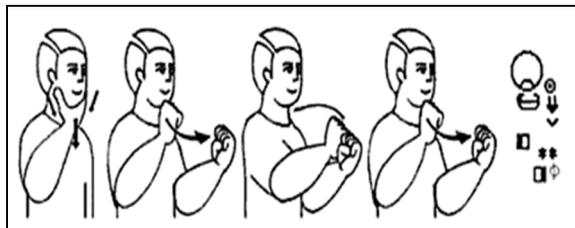
Da mesma forma que é possível aprender interagindo com outros sinalizantes, pode-se ampliar o vocabulário acessando materiais produzidos em Libras ou assistindo a vídeos disponíveis na internet, principalmente no *youtube*. Pois, todo sinalizante Surdo pode ‘criar’ novos sinais no uso diário de sua língua, utilizando formas que inseridas em determinados contextos podem ter seu significado deduzido por seu(s) interlocutor(es).

Em contrapartida, assim como nas outras línguas, os processos de formação de itens lexicais nem sempre são identificados com clareza ou mesmo percebidos pelos sinalizantes. Mesmo indivíduos fluentes têm dificuldade para descrever essas formações, como mostrou a pesquisa de Pizzio (2011).

Por exemplo, em língua portuguesa um processo de formação de palavras consiste na adição do sufixo “-eiro” para se referir à atividade realizada por um indivíduo, para isso acrescenta-se “-eiro” ao substantivo que denomina o objeto que serve como base para formação da outra palavra, como em pedreiro, jornaleiro, entre outros.

Analisando alguns dados da Libras também é possível identificar certo padrão no processo de formação de sinais para indicar profissões. Assim para os exemplos, pedreiro (figura 45) e jornaleiro (figura 46) citados acima, existe em Libras o seguinte padrão de formação:

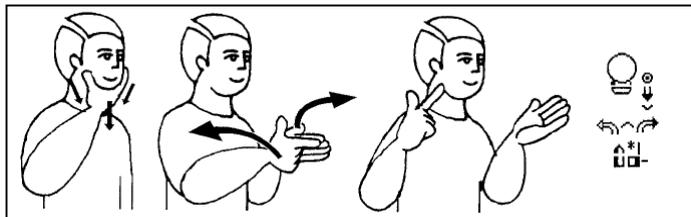
Figura 45 – Representação do sinal PEDREIRO – HOMEM + REFORMAR



Fonte: CAPOVILLA; RAPHAEL, 2001, p.1024.

Descrição no dicionário: Fazer o sinal de **homem** e o sinal de **reformar** (2) (restaurar), reforma (2) restauração.

Figura 46 – Representação do sinal JORNALEIRO – HOMEM + JORNAL



Fonte: CAPOVILLA; RAPHAEL, 2001, p.786.

Descrição no dicionário: Fazer o sinal de **homem** ou de **mulher** e o sinal de **jornal**.

O mesmo padrão foi observado em PADEIRO, COZINHEIRA, entre outros. Para denominar o agente é realizada uma espécie de composição do verbo mais um sinal que determina pessoa (homem ou mulher).

Silva e Sell (2011) classificaram estes sinais que designam profissões como exemplos de composição, argumentando que estes apresentam as propriedades de compostos: rigidez da ordem e obrigatoriedade de realização do sinal HOMEM (ou mulher).

Além desses, já é possível observar outros padrões semelhantes no processo de formação de sinais para se referir à atividade realizada por um indivíduo. Por exemplo, recorrendo ao sinal de PROFISSIONAL para evitar a marcação de gênero¹⁸⁴. Como no caso de COSTUREIR@¹⁸⁵ (figura 47). Conforme apresentado em Lira e Sousa (2005)¹⁸⁶:

¹⁸⁴ A realização do sinal HOMEM ou MULHER nesse tipo de formação possivelmente seria reflexo de uma visão tradicional da sociedade, definindo profissões que seriam desempenhadas por mulheres e por homens. Provavelmente o sinal PROFISSIONAL, em substituição a homem e mulher, seja um recurso da língua para acompanhar as mudanças de comportamento na sociedade.

¹⁸⁵ Costuma-se usar @ na transcrição da Libras para português quando não se define o gênero masculino ou feminino.

¹⁸⁶ Capovilla e Raphael (2001) não apresentam entrada para costureiro, somente faz referência na aceção do item lexical costurar: “Costureiro(a): s.m. (f.)

Figura 47 – PROFISSIONAL + COSTURAR



Fonte: LIRA; SOUSA, 2005.

Ocorrendo o mesmo em CARPINTEIR@ (figura 48):

Figura 48 – PROFISSIONAL + APLAINAR



Fonte: LIRA; SOUSA, 2005.

No curso Letras-Libras observou-se ainda outra estratégia quando era necessário fazer referência a algum autor que o tradutor não conhecia. Como a norma da ABNT em língua portuguesa determina que as referências aos autores devam ser realizadas pelo último sobrenome, e, por este não é possível identificar se a pessoa citada seria homem ou mulher, os tradutores começaram a realizar recorrentemente um sinal também referente à pessoa, geralmente utilizado para marcar espacialmente indivíduos de forma a retomá-los facilmente ao longo do discurso por meio de apontações. Conforme se observa na figura 49.

Homem (mulher) que costura por profissão”. (CAPOVILLA;RAPHAEL, 2001, p. 475). Sem mencionar como ocorre a realização do item em Libras.

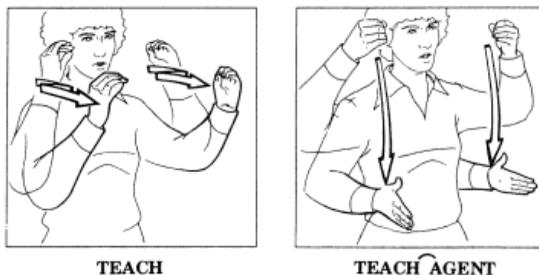
Figura 49 – Realização do sinal PESSOA (indivíduo)



Fonte: Página do Curso Letras-Libras – Coleção Letras-Libras¹⁸⁷

Esse formante para autor(a) em Libras estaria mais próximo do formante para 'agente' observado na formação de profissões em ASL. Como em TEACHER (figura 50):

Figura 50 – Representação do sinal TEACHER



Fonte: BAKER; COKELY, 1980, p.108.

E apesar de Liddell (2003) afirmar que:

There are a small number of morphologically complex forms in ASL that can be analyzed as resulting from the attachment of a prefix or suffix. (LIDDELL, 2003, p.34)¹⁸⁸

Ele mesmo registra em seguida:

¹⁸⁷ Tradutor Rimar Segala.

¹⁸⁸ Existe um pequeno número de formas morfológicamente complexas na ASL que podem ser analisadas como resultado do acréscimo de um prefixo ou sufixo. (LIDDELL, 2003, p.34, tradução nossa).

Signs such as TEACHER can be analyzed as nouns derived by affixing an agent nominalizer onto the verb. (IDEM)¹⁸⁹

Enquanto os pesquisadores Baker e Cokely (1980) apresentam outros exemplos que utilizam o mesmo processo de formação:

When the noun is a person and there is a related verb, the noun is often made as compound sign, compose of a verb (usually in a shortened or reduced form) and the old sign for 'person, glossed as AGENT (made with two flat hands moving down the Signer's body). For example, the sign that means 'teacher' can be made by signing TEACH plus AGENT. The sign AGENT usually functions like the agentive affix '-er' ('worker') or '-or' ('actor') in English. Other compound nouns made in this way are: PREACH^AGENT ('preacher'), SERVE^AGENT ('waiter'), ACT^AGENT ('actor'), DANCE^AGENT ('dancer'), WRITE^AGENT ('writer'), READ^AGENT ('reader'), LEAD^AGENT ('leader'), PLAY^AGENT ('player'), SUPERVISE^AGENT ('supervisor'), WORK^AGENT ('worker'). (BAKER; COKELY, 1980, p.108)¹⁹⁰

¹⁸⁹ Sinais como TEACHER podem ser analisados como substantivos derivados pela afixação de um agente nominalizante a um verbo. (IDEM, tradução nossa).

¹⁹⁰ Quando o substantivo é uma pessoa com verbo relacionado, o substantivo é feito como sinal composto, com um verbo (em forma reduzida) e um sinal antigo para 'pessoa', como AGENT (com as duas mãos retas movendo para baixo ao longo do corpo da sinalizante). Por exemplo, o sinal que significa 'professora' pode ser realizado ao sinalizar TEACH e AGENT. O sinal AGENT costuma funcionar como o afixo de agência -er ou -or do inglês (como em 'worker', 'actor'). Outros substantivos compostos formados desta maneira são: PREACH^AGENT ('preacher'), SERVE^AGENT ('waiter'), ACT^AGENT ('actor'), DANCE^AGENT ('dancer'), WRITE^AGENT ('writer'), READ^AGENT ('reader'), LEAD^AGENT ('leader'), PLAY^AGENT ('player'), SUPERVISE^AGENT ('supervisor'), WORK^AGENT ('worker'). (BAKER; COKELY, 1980, p.108).

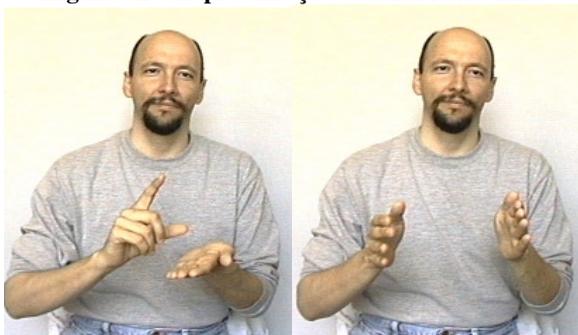
Em uma rápida pesquisa em dois dicionários de ASL disponíveis online¹⁹¹ foram encontrados, além dos exemplos citados por Baker e Cokely, os sinais BARBER (figura 51) CARPENTER, CHEF COOK, FARMER e PRINTER (figura 52) com a mesma estratégia de formação.

Figura 51 – Representação do sinal BARBER



Fonte: Lifeprint Dictionary
www.lifeprint.com

Figura 52 – Representação do sinal PRINTER



Fonte: Lifeprint Dictionary
www.lifeprint.com

Esses exemplos parecem evidenciar a existência de outros processos em Língua de Sinais ainda não identificados. Um olhar mais atento, como de Silva e Sell (2011), por exemplo, suscita vários questionamentos sobre a identificação de sinais compostos na Libras.

¹⁹¹ ASL PRO (JAMESON, et al.), disponível em <<http://www.aslpro.com/>>. E Lifeprint (VICARS), disponível em <<http://www.lifeprint.com/>>.

Ademais, os itens lexicais, principalmente os recém-criados, estão em constante mudança atendendo ao caráter dinâmico da língua – como no caso dos sinais para profissões – e ao princípio de economia e, no caso das LSs, também aos princípios articulatórios.

Conforme Siple (1978a) observou em sua pesquisa, é preciso considerar a influência das limitações do sistema perceptivo visual na língua de sinais. Nas palavras da autora:

If the body dynamics of the signer influence the formation of signs, so too may the receptive characteristics of the receiver of the signed communication. Elsewhere (Siple, 1978) I have described constraints that may exist for sign languages due to limitations of the visual perceptual system. Visual acuity is at its best at the center of focus and rapidly drops off as the distance from that point increases. This means that a receiver could pick up finer discriminations between signs made near the point of focus than between others made farther away. (SIPLE, 1978a, p.9-10)¹⁹²

Frishberg (1975) também explorou propriedades articulatórias, como simetria, deslocamento, assimilação, entre outros, e realizou uma análise das mudanças na formação e realização dos sinais da ASL, em uma perspectiva diacrônica.

A pesquisadora observou, por exemplo, a tendência de suavização (*smoothing*) do movimento de transição entre partes constituintes de sinais compostos. Tendo essa ‘suavização’ ocorrido principalmente pela assimilação da CM e/ou Or da mão da segunda parte do sinal, como ocorreu em INFORM (figura 53), historicamente constituído por KNOW (uma mão) (figura 54) e BRING (duas mãos) (figura 55). Em uma espécie de mesclagem *know* e *bring* originaram um

¹⁹² Se a dinâmica corporal do sinalizante influencia a formação de sinais, as características receptoras dos interlocutores também influenciam a comunicação em sinais. Descrevi em outro momento (Siple, 1978) restrições que possam existir em línguas de sinais devido às limitações do sistema de percepção visual. A acuidade visual é melhor no centro do foco, rapidamente diminuindo com o aumento da distância deste ponto central. Isso significa que um interlocutor poderia notar discriminações mais detalhadas entre sinais realizados próximo do ponto de foco do que quando sinalizados a distâncias maiores. (SIPLE, 1978a, p.9-10, tradução nossa).

sinal no qual as duas mãos se abrem, para formar a CM final de BRING, sendo que uma das mãos está no local de realização de KNOW.

Figura 53 – Representação do sinal INFORM



Fonte: ASL PRO dictionary

Figura 54 – Representação do sinal KNOW



Fonte: ASL PRO dictionary

Figura 55 – Representação do sinal BRING



Fonte: ASL PRO dictionary

Em estudo descritivo das mudanças fonológicas e lexicais da Libras ao longo da história, Diniz (2010) também identificou fenômeno

semelhante na forma COMPRAR (quadro 11). Produzida em dicionários antigos por dois sinais, classificados pela pesquisadora como, altamente icônicos: DINHEIRO e RECEBER. Ao longo do tempo, estes dois transformaram-se no sinal COMPRAR, segundo Diniz, mais lexicalizado.

Quadro 11 - Análise de Diniz (2010) para mudança no sinal COMPRAR

GŁOSA	ICON.	OATES	INES
COM- PRAR			
			
	COMPRAR	COMPRAR	COMPRAR

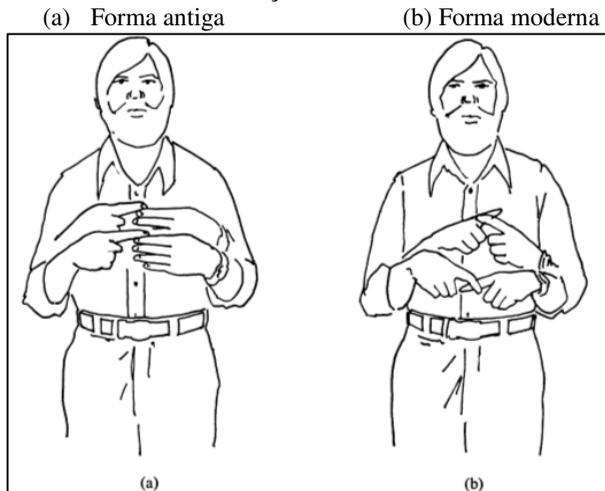
Fonte: DINIZ, 2010, p.92.

Em sua análise diacrônica, Frishberg (1975) observou outros fenômenos como, por exemplo, sinais de 1 (uma) mão que passaram a serem realizados com 2 (duas) mãos, assim como, sinais nos quais a integração entre as duas partes era restrita por questões articulatórias, e, nesses casos, constatou que ao longo do tempo estes compostos acabaram perdendo a primeira ou segunda parte da composição¹⁹³.

Frishberg (1975) também observou, por exemplo, que sinais de 2 (duas) mãos que começaram a ser realizados com CMs diferentes em cada mão, modificaram-se ao longo do tempo, de forma a apresentarem mesma CM. Segundo Frishberg, esse foi o caso de *DEPEND* (figura 56). Dessa observação decorreu a propriedade simétrica da ASL: se duas mãos atuam juntas (ou ainda uma atua sobre a outra), implica que ambas terão a mesma CM.

¹⁹³ No Brasil, Xavier (2014) também analisou alguns fenômenos relacionados à quantidade de mãos na realização do sinal.

Figura 56 – Simetria da configuração de mão do sinal DEPEND em duas realizações diferentes



Fonte: Frishberg, 1975, p. 701.

No entanto, no caso de formação de compostos, Frishberg (1975) constatou que formas livres inicialmente unidas para formar o composto, após algum tempo sofreram modificações de modo a produzir um item lexical com estrutura mais próxima a de um ‘sinal derivado’, como ocorreu com o sinal do curso Letras-Libras, constituído a partir de duas formas livres, LETRAS e LIBRAS, poderia se supor um exemplo de composição.

De fato, a proposta inicial de denominação do curso foi a composição das unidades LETRAS + LIBRAS, conforme se pode observar na logomarca que mescla o desenho das mãos formando o sinal LETRAS (verde) e a escrita do sinal Libras em signwriting (azul) (figura 57). No entanto, os próprios estudantes do curso imediatamente começaram a utilizar o sinal em uma forma ‘mais econômica’ (conforme ilustrado na figura 58) que rapidamente se difundiu e se consolidou.

Figura 57 – Identidade visual do Curso Letras-Libras



Fonte: Página do curso Letras-Libras

Figura 58 – Sinal Letras-Libras



Fonte: Página do curso Letras-Libras¹⁹⁴

O sinal apresentado na figura 58 é resultado da junção de ‘partes’ constituintes de outros sinais. As formas representadas em cada mão não são formas livres. Também não são exatamente uma espécie de ‘sílabas’ como analisado por Liddell (1984). Poderia ser um caso de derivação, conforme descrito por Faria-do-Nascimento (2009),  seria base, para formar os ‘produtos’: LETRAS, LICENCIATURA, LICENCIATURA EM LETRAS-LIBRAS e BACHARELADO EM TRADUÇÃO E INTERPRETAÇÃO (quadro 12).

Quadro 12 – Produtos com a base LETRA segundo Faria-do-Nascimento (2009)

BASE (CM +OP + PA)	PRODUTO – derivações sufixais
- significado da base: Letra/Letras 	Letras ^{xxi} Licenciatura ^{xxii} Licenciatura em Letras-Libras ^{xxiv} Bacharelado em tradução e interpretação

Fonte: FARIA-DO-NASCIMENTO, 2009, p. 99.

¹⁹⁴ Imagem da tradutora Marianne Stumpf.

No entanto, a pesquisadora também considerou ✎, como base para constituir os produtos: Libras, Proficiência, CM, Opinião em Língua de Sinais (quadro 13). No entanto, deste modo, fixam-se as bases e aparecem diferentes “candidatos a sufixos” que a princípio não atendem aos critérios que definem derivação – sufixos devem ser formas presas, produtivos e pertencentes a uma classe fechada.

Quadro 13 – Produtos com a base LÍNGUA DE SINAIS segundo Faria-do-Nascimento (2009)

BASE (CM + OP + PA)	PRODUTO – derivações sufixais
- significado da base: Língua de Sinais 	Libras ^{sbv} Proficiência ^{sbvi} CM ^{sbvii} ‘Opinião em Língua de Sinais’ ^{sbviii}

Fonte: FARIA-DO-NASCIMENTO, 2009, p. 101.

O que parece mesmo evidenciar que, conforme Frishberg (1975) observou, o sinal LETRAS-LIBRAS trata-se de item lexical com estrutura mais próxima a de um ‘sinal derivado’, não um sinal derivado propriamente dito. Levando à formulação da hipótese de existência de outro processo específico da Libras, que não é composição, nem derivação. Um processo intermediário nesse *continuum* estabelecido entre estes dois já conhecidos na língua portuguesa.

Liddell (1984, 2003) já argumentara que o termo composição talvez não fosse o termo mais apropriado para descrever certos processos na ASL.

A typical ASL compound does not consist of two intact morphemes. This is because of the structural changes that take place as a result of compound formation, as well as historical changes that take place as a result of compound formation. Thus, a typical ASL sign that came into being by means of the compound formation rules is technically not a compound. **I will continue to describe them as compounds, however, since the use of that term is widespread and there is**

no better term. (LIDDELL, 2003, p. 16, emphasis added)¹⁹⁵.

O autor chega a fazer referência também aos casos de *portmanteau* observados no inglês, no qual palavras como *smog* (*smoke* + *fog*), *motel* (*motor* + *hotel*), e *brunch* (*breakfast* + *lunch*) são exemplos de novas palavras formadas a partir da combinação de ‘segmentos’ de outras duas formas livres existentes na língua.

Liddell (1984) afirma ainda que os exemplos observados em ASL possuem tanto as propriedades de *portmanteau* quanto de composição. Corroborando com a hipótese levantada acima sobre a existência de outro processo talvez ainda não nomeado.

3.2 PARÂMETROS PARA ANÁLISE QUEROLÓGICA-MORFOLÓGICA

Em consonância com a proposta de Stokoe que embora tenha realizado análise essencialmente a partir da descrição dos aspectos TAB, DEZ e SIG declarou que o pesquisador teria liberdade para definir quais aspectos devam ser analisados. Nas palavras de Stokoe e colaboradores (1976):

However, as I cautioned in 1960, signs are perceived categorically, but signing activity is a continuous flow of complex behavior. Separating the flow into any small number of aspects (or primes or parameters as some have renamed them) is a function of the analyst’s decision how and at what instant to stop the flow [...].

¹⁹⁵ Um composto típico na ASL não consiste em dois morfemas intactos. Isso ocorre por causa das mudanças estruturais que resultam da formação do composto, além de mudanças históricas resultantes desta formação. Portanto, um sinal típico em ASL que passou a existir por meio de regras da formação de composição não é, tecnicamente, um composto. **Entretanto, continuarei a descrevê-los como compostos, já que o uso do termo é amplamente conhecido e não há opção melhor.** (LIDDELL, 2003, p. 16, grifos nossos, tradução nossa).

(STOKOE; CASTERLINE; CRONEBERG, 1965/1976, p.iv)¹⁹⁶

Os primeiros estudos sobre o nível querológico de uma língua de sinais, no caso, ASL, basearam-se na metodologia estruturalista de análise, dentre os quais se destacaram: Stokoe (1960), Stokoe, Casterline e Croneberg (1965) e Klima e Bellugi (1979).

Esses estudos buscavam identificar e descrever a estrutura formacional do sinal, que até então era vista como uma espécie de mímica ou gesto holístico (LEITE, 2008) indivisível¹⁹⁷.

Para isso, Stokoe e seus colaboradores coletaram mais de dois mil sinais da ASL e os transcreveram usando 55 símbolos que representavam 12 localizações possíveis de realização do sinal – no espaço em frente ou em pontos do corpo (ou próximos do corpo) do sinalizador, 19 diferentes formas da mão e 24 tipos de ação ou movimentos realizados pelas mãos. Assim eles comprovaram que:

A sign is a hand or hands in a particular configuration moving in a specified way with respect to a particular locus or place, and these values co-occur in time in constituting the sign. (KLIMA; BELLUGI, 1979, p.41)¹⁹⁸.

O percurso de Stokoe e seu projeto de investigação já foi detalhado no capítulo 2. Nesta seção tem-se como objetivo destacar o fato de que com base nestes primeiros resultados comprovou-se que os

¹⁹⁶ Entretanto, como adverti em 1960, os sinais são percebidos de maneira categórica, mas a atividade de sinalizar é um fluxo contínuo de comportamentos complexos. Separar o fluxo em qualquer número de aspectos (ou parâmetros, como alguns os renomearam) é uma função da decisão do investigador sobre como e em que momento interromper o fluxo [...]. (STOKOE; CASTERLINE; CRONEBERG, 1976, p.iv, tradução nossa).

¹⁹⁷ Apesar de existir uma publicação de Bébian (1825) propondo a decomposição dos sinais em 5 (cinco) elementos básicos: forma da mão, posição no espaço, local de execução e ação. (Conf. Stokoe (2005/1960) e Barreto e Barreto (2012)).

¹⁹⁸ Um sinal é uma mão, ou mãos, em uma determinada configuração se movendo de uma forma específica respeitando um local específico e esses valores co-ocorrem no tempo [são simultâneos], constituindo o sinal. (KLIMA; BELLUGI, 1979, p.41, tradução nossa).

sinais, assim como as palavras das LOs, poderiam ser subdivididos em **partes contidas em um conjunto finito de elementos**.

Por exemplo, em 1980, Robbin Battison¹⁹⁹, um dos colaboradores de Stokoe, publicou um artigo intitulado “*Signs have parts: a simple idea*” no qual fez uma retrospectiva das pesquisas desenvolvidas sobre a estrutura dos sinais, destacando a grande descoberta de Stokoe sobre os sinais da ASL. O que antes era entendido como ‘uma imagem’, foi discretizado a partir de três noções fundamentais: o que age? onde age? como age?²⁰⁰

Battison (1980) argumentou no artigo que toda discussão sobre a estrutura dos sinais originou-se do que ele chamou de ‘*simple idea*’: os sinais têm partes. Essa ideia inseriu-se em um contexto no qual se considerava a língua de sinais (com *status* de língua recém-adquirido) ainda muito simples e primitiva.

A pesquisa inicial acerca da estrutura dos sinais baseou-se principalmente em mostrar a complexidade dos sinais identificando e estabelecendo semelhanças com as línguas orais.

Segundo Battison (1980), foi com o intuito de oferecer novos nomes técnicos para os fenômenos que estava descrevendo, que Stokoe propôs as siglas DEZ, TAB e SIG para se referir à(s) forma(s) da mão(s), à ação da(s) mão(s) e ao(s) local(s) dessa(s) ação(ões). Stokoe chamou esses três elementos de aspectos, conforme registrado no DASL:

Each sign of this language [ASL] has three things which distinguish it from all other signs in the language. Let us call these things *aspects* since they are ways of looking at something that can happen all at once. (STOKOE, CASTERLINE, CRONEBERG, 1965/1976, p. vii)²⁰¹

¹⁹⁹ Sobre Robbin Battison, o mesmo relata nesta publicação de 1980 que encontrou Stokoe pela primeira vez em 1971 e pouco depois (verão de 1972) foi convidado para realizar pesquisas no LRL. Convite este repetido no verão de 1973.

²⁰⁰ Do original: “what acts, where it acts, and what it does” (Stokoe, 1980)

²⁰¹ Cada sinal desta língua [a ASL] tem três coisas que os distinguem de todos os outros sinais dentro dela. Chamaremos estas coisas de *aspectos*, já que são modos de observar algo que pode ocorrer simultaneamente. (STOKOE, CASTERLINE, CRONEBERG, 1965/1976, p. vii, grifo dos autores, tradução nossa).

Apesar de a ideia da ‘decomposição do sinal em partes’, ser mais forte, na verdade, Stokoe denominou os elementos formacionais do sinal de ‘aspectos’ por reconhecer que se tratava de elementos realizados ao mesmo tempo.

No artigo *Sign Language Structure* (2005/1960) Stokoe apresentou um pequeno glossário ao final do texto, no qual definiu entre outros termos, aspecto:

ASPECT: a structural division (analogous to ‘segment’) of sign language activity, into constituents for position, configuration, and motion (analogous to ‘vowels’ and ‘consonants’). (STOKOE, 2005/1960, p. 33)²⁰²

Mais tarde, Stokoe (1986) afirmou que desde o início já esperava que outras pesquisas poderiam substituir tanto a notação proposta em 1960 e 1965, quanto à análise que ela representava. No entanto, o que ele relutava em abandonar era a ideia aspectual da língua de sinais.

The only position I am reluctant to abandon is that of philosophers as ancient as Zeno and as modern as Shands (1979): in my words "...**analysis of the sign morpheme cannot be segmentation in time but must be aspectual**" (loc. cit.). If I were to rewrite that today, it would read: "**useful analysis is unlikely to be either segmentation in time or simultaneous arrangement but much more likely to be aspectual.**" (STOKOE, 1986, n.p, emphasis added)²⁰³

Pesquisadores que já tenham analisado os aspectos das LSS sabem que é necessário ‘olhares atentos’ e várias idas e vindas aos

²⁰² ASPECTO: uma divisão estrutural (análoga a ‘segmento’) da atividade em língua de sinais em constituintes para posição, configuração e movimento (análogos a ‘vogais’ e ‘consoantes’).

²⁰³ A única posição que tenho relutância em abandonar é a de filósofos antigos como Zenão e modernos como Shands (1979), em minhas próprias palavras: “... **a análise do morfema de sinais não pode ser a segmentação por tempo, mas por aspecto**” (loc. cit.). Se eu fosse reescrever isto hoje em dia, seria: “**a análise útil provavelmente não seria segmentação por tempo ou arranjo simultâneo, mas provavelmente seria por aspecto**”. (STOKOE, 1986, n.p, grifos nossos).

vídeos para conseguir identificar e nomear os fenômenos linguísticos destas línguas. Conforme mencionado anteriormente, movimentos contrários das mãos ou de cabeça podem mudar o significado do verbo – como observado nos estudos de incorporação da negação conduzidos por Ferreira (1995), Felipe (1997, 2006) e Quadros e Karnopp (2004), por exemplo. Ou ainda pistas prosódicas como movimentos de cabeça, direção do olhar e expressões faciais – em estudos desenvolvidos por Baker e Padden (1978) e Liddell (1984) – podem ser aplicadas na segmentação de sinais, como realizado na pesquisa de Leite (2008), por exemplo.

Esses ‘aspectos’ realizados não só pelas mãos, mas por todo o corpo de maneira sobreposta foi o que marcou a ideia de simultaneidade das línguas de sinais. A ‘escolha’ dos elementos identificados (ou valorizados) e descritos têm variado entre os pesquisadores, possivelmente por isso, existem diversos termos que se propõem a nomear diferentes – ou não – fenômenos linguísticos das LS.

Stokoe (2001b) já registrava preocupação por observar que termos diferentes eram usados para nomear os mesmos fenômenos ou ainda diferentes formas de olhá-los.

Klima e Bellugi (1979), por exemplo, assim como Stokoe, consideraram para sua análise os aspectos configuração de mão, local de articulação e movimento. Os pesquisadores, no entanto, denominaram esses três aspectos de parâmetros primários (*major parameter*). Em oposição a parâmetros secundários (*minor parameters*). Estabelecendo que os primeiros distinguíssem classes inteiras de sinais, enquanto os últimos distinguiriam um conjunto limitado de pares mínimos. Assim o *major parameter* configuração de mão teria como subclassificação ou *minor parameters*: região de contato, orientação e arranjo da mão, por exemplo.

Os pesquisadores mantiveram a proposta de Stokoe ao observar e descrever três aspectos principais do sinal, mas explicitaram outros elementos que consideraram relevantes na formação e distinção de significados dos itens lexicais da ASL.

Ferreira (1995) também se baseou Stokoe et al. (1976/1965) e em Klima e Bellugi (1979) para analisar itens lexicais da Libras. Todavia, com relação ao aspecto ‘Orientação’ a pesquisadora e seus colaboradores optaram por considerar este como um parâmetro primário, fazendo referência ao modelo proposto por Friedman (1977).

Friedman (1975a) de fato considerou quatro (04) parâmetros articuladores básicos: Configuração de Mão, Localização, Orientação do(s) articulador(es) e Movimento²⁰⁴. A pesquisadora registrou que 3 destes foram descritos primeiro por Stokoe e apesar de não explicitar qual foi o parâmetro incluído na análise, a autora preocupa-se em descrever com mais detalhes a Orientação. Em suas publicações Friedman (1975a e 1975b) faz referência à pesquisa de Frishberg (1974/1975)²⁰⁵.

Frishberg (1975) por sua vez, considerou em sua análise 4 parâmetros realizados simultaneamente, sendo estes: Configuração de Mão, Localização (*Location*), Orientação e Movimento fazendo referência aos estudos de Battison (1974) que foi um dos primeiros pesquisadores a considerar a ‘orientação da palma’ como parâmetro para formação de sinais.

Além de mudanças com relação aos elementos que seriam considerados na análise de itens lexicais, a maioria dos pesquisadores também não utilizaram as siglas propostas por Stokoe (1960) – DEZ, TAB e SIG – preferindo utilizar termos que expressassem diretamente os elementos observados.

Assim, Frishberg (1975), por exemplo, citou a nomenclatura proposta por Stokoe e, em nota de rodapé, apresentou os termos que originaram as siglas *designator* (DEZ), *tabula* (TAB) e *signation* (SIG), esclarecendo que utilizaria no artigo os termos que descreveriam as siglas.

Desse modo, não só estes, como outros termos não permaneceram em outros estudos, como foi o caso de querema, conforme registrou Leite (2008):

O termo querema, mais tarde, acabou sendo abandonado pelos pesquisadores das LSs. Como já apontava Saussure (1970), a forma do significante refere-se a uma imagem acústica convencional, abstraída de realizações fonéticas concretas e infinitamente variáveis, definição que

²⁰⁴ Originalmente: Hand configuration, Place of articulation, Orientation of articulator(s), Movement.

²⁰⁵ Friedman (1975b) apresenta a referência ao artigo de Frishberg (1975) no ano de 1974. Como Friedman também faz referência ao ano de 1973 para seu próprio artigo de 1975a, acredita-se que a pesquisadora considerou, no seu caso, o ano que concluiu o artigo e no caso do artigo de Frishberg, o ano no qual teve acesso ao manuscrito.

torna o conceito suficientemente abstrato para abranger não apenas representações psíquicas de sons, mas também de gestos. (LEITE, 2008, p.22).

Assim, Battison (1974, 1978, 1980) foi também um dos primeiros a utilizar o termo fonologia²⁰⁶ em substituição à querologia em suas pesquisas.

Também Frishberg (1975) usou o termo ‘*phonology*’ (entre aspas) para nomear o nível de análise linguística no qual concentrou sua pesquisa e explicitou:

In using the term ‘phonology’, I simply want to refer to a level of linguistic analysis in which the surface FORMS can be shown to be systematically related in terms of a limited number of distinctive characteristics irrespective of meaning. (FRISHBERG, 1975, p.697)²⁰⁷

Além disso, a autora mencionou que Stokoe e colaboradores propuseram os termos ‘*cherology*’ e ‘*chereme*’ para corresponder aos termos ‘*phonology*’ e ‘*phoneme*’ das línguas orais. No entanto, complementa que preferiria não ocupar o leitor com uma nova terminologia. Deixando subentendido que seu público alvo seria linguistas de línguas orais, que deveriam ser ‘convencidos’ das propriedades das LSs.

Além de Frishberg, Friedman (1975a) também usou o termo ‘*phonological*’ (entre aspas) para apresentar os fenômenos do nível querológico de análise. A autora explicitou somente na publicação posterior (1975b) que o termo seria utilizado no sentido abstrato. Em suas palavras:

The term “phonology” is used throughout this paper in this abstract sense – to cover the description and analysis of the formational

²⁰⁶ Respeitando-se a nomenclatura de Battison, conforme explicitado em nota anterior (ver p.66, nota 53).

²⁰⁷ Ao utilizar o termo ‘fonologia’, quero simplesmente me referir a um nível de análise linguística onde as FORMAS de superfície podem ser mostradas como relacionadas sistematicamente em termos de um número limitado de características distintas, sem considerar significados. (FRISHBERG, 1975, p.697, tradução nossa).

structure of any language, be it in the oral/auditory or in the manual/visual modality. (FRIEDMAN, 1975b, p.147)²⁰⁸.

Somou-se às anteriores, Siple (1978a), que também discutiu a estrutura linguística da ASL a partir dos resultados apresentados por Stokoe, Casterline e Croneberg (1965) no DASL. No nível da ‘fonologia’ a autora registrou que os três aspectos dos sinais apresentados por Stokoe (1960) seriam equivalentes aos fonemas das línguas orais. Apresentou ainda uma nota de rodapé para esclarecer a terminologia:

The terms *phoneme*, *phonology*, and *phonological* will be used here to describe sign formation, even though these terms are derived from speech-related phenomena. It is my opinion that it is easier to extend the meanings of these terms than to apply the new terms like *chereme* coined by Stokoe. This policy is also consistent with other writers in the field. (SIPLE, 1978a, p.6-7)²⁰⁹

Na mesma publicação, Siple, enquanto editora do “*Understanding Language through Sign Language Research*” – fruto das apresentações realizadas na Conferência sobre Língua de Sinais e Neurolinguística, ocorrida em 1976, em Nova Iorque – se propõe a apresentar no primeiro capítulo uma visão geral sobre os estudos linguísticos da língua de sinais, notadamente da ASL. A pesquisadora, depois de uma breve introdução na qual argumentou inclusive contra o mito de que a ASL seria uma representação gestual do inglês, registrou o contexto da época, no qual afirmou que, 1% da população americana constituía-se de pessoas Surdas e os ouvintes não tinham mais do que um contato mínimo com os Surdos, pela tendência destes últimos em interagir e

²⁰⁸ O termo “fonologia” é usado neste artigo no sentido abstrato – para atender a descrição e análise da estrutura formacional de qualquer língua, seja na modalidade oral/auditiva ou na manual/visual. (FRIEDMAN, 1975b, p.147, tradução nossa).

²⁰⁹ Os termos *fonema*, *fonologia* e *fonológico* serão utilizados aqui para descrever a formação de sinais, apesar de esses termos serem derivados de fenômenos relacionados à fala. É opinião minha que seja mais fácil estender os significados destes termos do que aplicar novos termos como *querema*, cunhado por Stokoe. Tal política também é consistente com outros autores da área. (SIPLE, 1978a, p.6-7, grifos da autora, tradução nossa).

socializar sobretudo com seus semelhantes formando um grupo cultural próprio.

Partindo desse recorte do contexto histórico, a proposta de retorno aos termos utilizados por Stokoe (1960) e Stokoe et al. (1965) baseia-se, portanto, nos avanços já realizados na política linguística e nas pesquisas em Língua de Sinais. O contexto no qual Battison (1974) e Siple (1978a e 1978b) assim como outros pesquisadores da época propuseram o uso do termo fonologia e seus derivados era distinto da situação atual. No Brasil, principalmente a partir do decreto 5.626/2005, as pesquisas sobre linguística da Libras e sobre a Comunidade Surda em geral, se ampliaram e se fortaleceram. Constituído um cenário mais favorável à retomada dos termos específicos – propostos intencionalmente por Stokoe – para análise e descrição linguística das línguas de sinais.

Além disso, como registrou Leite (2008): “Apesar desse abandono terminológico [com relação aos termos querema e querologia] porém, a proposta revolucionária de Stokoe foi seguida adiante, [...]”. (LEITE, 2008, p. 23).

No desenvolvimento e aprofundamento da proposta inicial de Stokoe, além dos diferentes termos sugeridos e utilizados para análise linguística das LSs, têm-se tanto os pesquisadores que consideraram os três aspectos identificados por Stokoe em suas análises – como McIntire (1977), Klima e Bellugi (1979) e Kantor (1980) quanto os que ampliaram o número de aspectos que distinguiam significado – como Battison (1974, 1978, 1980), Frishberg (1975) e Friedman (1975a).

Mas, foi principalmente a partir dos resultados de Liddell (1984) e Liddell e Jonhson (1989) que surgiram questionamentos sobre a eficácia do modelo utilizado até então para descrever as LS, sobretudo com relação à simultaneidade de realização dos elementos, valorizada na pesquisa de Stokoe. O fato de Stokoe (2005/1960) defender o caráter aspectual do sinal levou ao entendimento que ele não considerou a sequencialidade na ASL. No entanto, na seção 3.2.1 seguinte, a apresentação das fórmulas do modelo descritivo de Stokoe mostrará que o mesmo contemplou combinações de movimento tanto simultâneas, quanto sequenciais.

Considerou-se apropriado destacar este tema em uma subseção a fim de retomar algumas pesquisas relevantes, bem como refletir sobre modelos de análise possíveis para as LSs.

Assim como, considerou-se apropriado também apresentar ‘as partes do sinal’ consideradas por diferentes pesquisadores em subseções separadas conforme também será exposto na sequência.

3.2.1 Sequencialidade e simultaneidade

Como Stokoe (1960), os pesquisadores Klima e Bellugi (1979) também enfatizaram a propriedade simultânea das LS:

Thus the lexical items of ASL and all other primary sign languages we know of appear to be constituted in a different way from those of spoken languages: the organization of signs is primarily simultaneous rather than sequential".(KLIMA; BELLUGI, 1979, p. 39)²¹⁰

Essa característica também foi valorizada e descrita por outros pesquisadores como, HULST (1993):

The idea then became prevalent that Handshape, Location and Movement are the formal analogues of the phonemes which make up morphemes in spoken languages. This claim was based on the insight that the three units seemed to constitute morphemes in the same way as phonemes in spoken languages constitute morphemes. The main difference between spoken languages and sign languages was claimed to involve the presence of linear order among phonemes in the spoken language and its absence in sign language (μ = morpheme, [] = a phoneme or set of specifications representing a particular Handshape, Movement or Location).(HULST, 1993, p.210)²¹¹

²¹⁰ Portanto, os itens lexicais da ASL e todas as outras línguas de sinais primárias que conhecemos parecem ser constituídos de maneira distinta das línguas faladas: a organização de sinais é primariamente simultânea, e não sequencial. (KLIMA; BELLUGI, 1979, p. 39, tradução nossa).

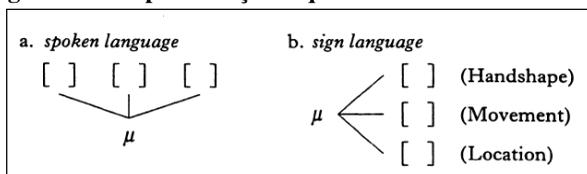
²¹¹ A ideia de que a Configuração de Mão, a Localização e o Movimento são os análogos formais dos fonemas que constituem morfemas nas línguas faladas tornou-se então predominante. Tal afirmação teve base na ideia de que as três unidades parecem constituir morfemas do mesmo modo que fonemas de línguas faladas constituem morfemas. A diferença principal entre línguas de sinais e línguas faladas foi argumentada com relação a presença de uma ordem linear de fonemas na língua falada e sua ausência na língua de sinais (μ = morfema, [] = fonema ou conjunto de especificações que representem uma Configuração de

No entanto, sendo a sequencialidade uma propriedade das LSs alguns pesquisadores também a registraram em suas análises. Battison (1974), novamente, foi um dos primeiros a explicitar a sequencialidade do sinal em suas publicações:

There are signs, for instance, whose articulation involves first contacting one part of the body, and then moving away from it, and there are others which require the opposite order of events. **The movement in such signs is thus linearly (not simultaneously)** expressed with respect to the rest of the articulation. For the purposes of this limited discussion, however, assume that all primes of a sign are specified simultaneously--**that is, in one column of a phonological matrix.** (BATTISON, 1974, p.353, emphasis added)²¹²

Essa representação matricial citada por Battison concorda com a ideia que motivou Hulst (1993) a propor a conhecida representação esquemática para morfema (figura 59).

Figura 59 – Representação esquemática de simultaneidade



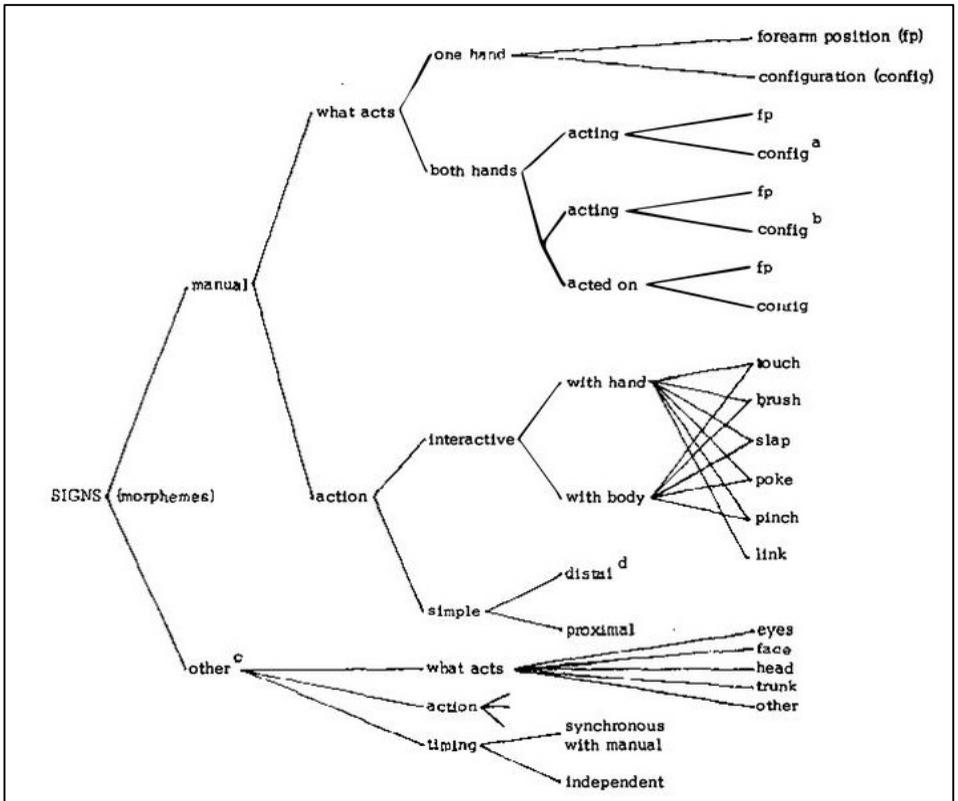
Fonte: HULST, 1993, p. 210

Mão, Localização ou Movimento em particular). (HULST, 1993, p.210, tradução nossa).

²¹² Por exemplo, há sinais onde a articulação envolve primeiro o contato com uma parte do corpo, depois um movimento de afastamento; também há sinais que exigem a ordem inversa destes eventos. **O movimento nestes sinais é, portanto, expressado linearmente (e não simultaneamente)** em relação ao restante da articulação. Entretanto, suponha para os fins desta discussão limitada que todas as estruturas primárias de um sinal são especificadas simultaneamente - **ou seja, em uma coluna de uma matriz fonológica.** (BATTISON, 1974, p.353, grifos nossos, tradução nossa).

Uma proposta de modelagem mais completa e infelizmente menos conhecida também foi proposta por Stokoe (1980), conforme reproduzida a seguir (figura 60).

Figura 60 – Divisão formacional de morfemas da Língua de Sinais



Fonte: STOKOE, 1980, p. 376

As referências destes autores à representação matricial indicam a possibilidade de um modelo matemático baseado em matrizes para descrever as propriedades operacionais das LSs. Como não está no âmbito dos objetivos da tese esse modelo não será desenvolvido no presente texto, mas a proposta poderá ser contemplada em pesquisas futuras. A fim de ilustrar essa possibilidade apresentar-se-á na seção 3.3 uma representação matricial modelando a relação estabelecida entre duas unidades formacionais no nível querológico da Libras.

Além de Battison, Supalla e Newport (1978) em sua investigação sobre a distinção entre nomes e verbos na ASL, propuseram subdivisões para o parâmetro movimento: “There are three distinctive manners of movement in ASL: continuous, hold, and restrained”. (SUPALLA; NEWPORT, 1978, p.96)²¹³. Essa subdivisão foi fundamental para a argumentação com relação à relevância da sequencialidade do sinal proposta por Liddell (1984).

No entanto, as referências a essa discussão de sequencialidade – Valli e Lucas (2000), Xavier (2006), Leite (2008) – costumam remeter somente às pesquisas de Liddell (1984) e Liddell e Johnson (1989) como responsáveis pelo aprofundamento no tema.

In unit 3, we examined ways in which the labelling system devised by Stokoe cannot adequately describe the structures of signs, specifically in the areas of level of detail and sequentiality. In this unit, we will very briefly describe a system developed by Scott K. Liddell and Robert E. Johnson. [...]. The basic claim about the structure of signs in the Movement-Hold Model is that signs consist of hold segments and movement segments that are produced sequentially. (VALLI; LUCAS, 2000, p.37)²¹⁴

Contudo, o próprio Liddell faz referência ao trabalho de Supalla e Newport (1978) para construir seu argumento em favor da sequencialidade dos sinais:

In 1978, Supalla & Newport discovered that, for more than 100 noun-verb pairs, small formational differences in movement are sufficient to distinguish noun from verb. The three manners of

²¹³ “Existem três modos distintos de movimento na ASL: contínuo, suspenso e restrito”. (SUPALLA; NEWPORT, 1978, p.96, tradução nossa).

²¹⁴ Na unidade 3 examinamos modos nos quais o sistema de categorização criado por Stokoe não pode descrever adequadamente as estruturas dos sinais, especificamente nas áreas de sequencialidade e do nível de detalhes. Nesta unidade, descreveremos brevemente um sistema desenvolvido por Scott K. Liddell e Robert E. Johnson. [...]. A afirmação básica sobre a estrutura dos sinais no Modelo de Movimento e Suspensão é que os sinais consistem de segmentos de suspensão e segmentos de movimento produzidos sequencialmente. (VALLI; LUCAS, 2000, p.37, tradução nossa).

movement which they discuss – CONTINUOUS, HOLD, and RESTRAINED – **are directly relevant to the question of simultaneity and sequentiality in ASL.** [...] As they also note, this finding suggests that signs have sequential internal segments, rather than being simultaneous bundles of features. For example, SIT is described as a unidirectional sign with 'hold' manner, which means that the sign begins with a movement and ends with a hold. This hold distinguishes SIT from CHAIR, which has a 'restrained' manner. The distinction is not made by Stokoe et al., which lists both signs as H ν H ν ^x. (Liddell, 1984, p.377, emphasis added)²¹⁵.

O quadro a seguir (quadro 14) compara as informações apresentadas no DASL para SIT e CHAIR.

²¹⁵ Em 1978, Supalla & Newport descobriram que para mais de cem pares de nomes-verbos pequenas diferenças na formação do movimento seriam suficientes para distinguir nomes de verbos. Os três modos de movimento discutidos - CONTÍNUO, SUSPENSO e RESTRITO - **são diretamente relevantes na questão de simultaneidade e sequencialidade na ASL.** [...] Eles também notam que tal conclusão sugere que sinais tenham segmentos internos sequenciais ao invés de grupos simultâneos de características. Por exemplo, SIT é descrito como um sinal unidirecional na ASL de modo 'suspensão', o que significa que o sinal começa com movimento e termina com uma suspensão do mesmo. Tal suspensão distingue SIT de CHAIR na ASL, que tem um modo 'restrito'. A distinção não é feita por Stokoe et al., que lista ambos sinais como H ν H ν ^x. (Liddell, 1984, p.377, grifos nossos, tradução nossa).

Quadro 14 – Quadro descritivo dos itens lexicais SIT e CHAIR da ASL

Quadro descritivo do item lexical $H_{\text{v}} \ddot{H}_{\text{v}^x} \approx \text{cadeira, sentar}^{216}$					
Entrada	Descrição	Acepções		Derivados	Equivalentes
$H_{\text{v}} \ddot{H}_{\text{v}^x}$	<i>Imitative: tab of seat, bent fingers of dez of legs</i>	Verbo	<i>Sit</i> (sentar)	$\emptyset H_{\text{v}^1} \ddot{H}_{\text{v}^T}$	'throne' (trono)
		Nome	<i>Chair, Furniture</i> (Cadeira, móvel)	$\emptyset \ddot{H}_{\perp} \ddot{H}_{\perp} \perp^a \perp$	'sit in a circle' (sentar em círculo)
	(Imitação: Local igual de SENTAR, CM igual PERNAS dobradas)			$\emptyset O^{\circ} H_{\perp}$	'ride in a car' (andar de carro)
				$\emptyset \ddot{H} \ddot{H}^v > \dots$	'furniture' – some signer; regional (móveis – alguns sinalizantes; regionalismo)
Observação complementar:					
<i>Because of individual differences one signer's bent H may be another's bent V – fingers apart.</i> (Por causa das diferenças individuais entre sinalizantes, - com relação à distância dos dedos – um pode apresentar a CM H com dedos dobrados enquanto outro apresenta a CM V com dedos dobrados – dedos separados.) (Tradução livre nossa)					

Fonte: Elaborado pela autora a partir de STOKOE; CASTERLINE, CRONEBERG, 1976/1965, p. 260.

Assim, a proposta de Supalla e Newport (1978) aliada às investigações sobre compostos em ASL de Klima e Bellugi (1979) constituíram a base para a análise de Liddell (1984). Considerando as subdivisões do movimento e o tempo de sinalização dos itens analisados, Liddell afirmou que a maioria dos sinais da ASL poderia ser segmentada em movimentos e suspensões.

A respeito desta segmentação Liddell declarou:

This framework allows an interesting parallel with spoken language phonology: both divide the sequential units which make up the words of the

²¹⁶ Significado dos símbolos no anexo J.

language into two major types of units. In spoken language, the units are consonants and vowels; in sign language, they are holds and movements. (LIDDELL, 1984, p.372)²¹⁷

Ainda segundo o pesquisador a maioria dos sinais coletados em seus dados apresentava mudança em pelo menos um dos seus parâmetros (configuração de mão, localização e movimento). Assim, o fato de existir mais de um 'rótulo' na descrição dos sinais justificaria a hipótese de sequencialidade, pois a ordem de realização seria relevante para a formação do sinal.

Apesar de Liddell (1984), Liddell e Johnson (1989) e Valli e Lucas (2000) afirmarem que o modelo descritivo de Stokoe não considerava a sequencialidade de alguns sinais no DASL, a fórmula básica de apresentação de sinais simultâneos sofreu alterações para contemplar também as realizações sequenciais.

Deste modo, tem-se que a forma de apresentação dos sinais utilizada por Stokoe e colaboradores em seu dicionário (1976/1965) é basicamente organizada segundo a fórmula a seguir:

$$TD^S,$$

Com:

T = TAB = local,

D = DEZ = configuração de mão e

S = SIG = a ação das mãos.

Mas nem todos os sinais se encaixaram nessa fórmula, pois o aspecto SIG, por exemplo, pode ser uma combinação de movimentos (Stokoe, 1976/1965). Nesse caso, o modelo descritivo de Stokoe contemplou combinações de movimento simultâneas e sequenciais. A fórmula para representar os sinais que apresentam combinações de movimentos simultâneos é:

$$TD_S^S$$

Enquanto a fórmula para representar os sinais que apresentam combinações de movimentos sequenciais é:

$$TD^{SS}$$

²¹⁷ Tal modelo permite que seja feito um paralelo interessante com a fonologia de línguas faladas: ambas dividem as unidades sequenciais que formam palavras de uma língua em dois grandes tipos de unidades. Em línguas faladas, as unidades são vogais e consoantes; em línguas de sinais há pausas e movimentos. (LIDDELL, 1984, p.372)

Outras variações para combinações de movimento também foram previstas e utilizadas, como,

$$TD_S^{SS}, TD^{SSS} \text{ ou } TD_{SS}^{SS}$$

Stokoe previu ainda uma terceira fórmula para representar mais de uma configuração de mão (DEZ), no caso de duas configurações de mãos diferente utiliza-se:

$$TDD^S$$

Permitindo-se ainda nessa fórmula as combinações de movimento conforme apresentadas para fórmula básica.

Para expressar a conexão entre cada aspecto no sistema de registro em símbolos, Stokoe utilizou um sistema de traços e pontos. Assim, quando uma das mãos repousa ou se mantém sobre a outra, a mão que está sob a outra recebe um traço acima do símbolo para DEZ, como em COFFEE ($\bar{A} A_x^{\textcircled{}}$) (figura 61).

Figura 61 – Representação do sinal COFFEE



Fonte: Lifeprint Dictionary
www.lifeprint.com

Enquanto, um traço abaixo do símbolo para DEZ indica que mão está sobre a outra.

Além dos símbolos explicitados acima, Stokoe e colaboradores também propuseram símbolos para indicar:

- i. Quando as mãos estão lado a lado, juntas ou em contato;
- ii. Quando uma das mãos está suspensa com ou sem contato com a outra;
- iii. Quando uma das mãos está suspensa com ou sem contato com a outra;
- iv. Quando o sinal começa com antebraços, pulsos, mãos ou dedos cruzados;

- v. Quando as mãos ou dedos estão entrelaçados;
- vi. Quando existe movimento de uma configuração de mão transpassando a outra;
- vii. Quando o dedo polegar ou outro dedo é estendido na realização da ação.
- viii. Quando os dedos estão dobrados
- ix. Quando o antebraço é proeminente;
- x. Quando existe um movimento certo, forte ou tenso.
- xi. Quando existe repetição;
- xii. Quando o sinal é composto

Enfim, a questão da simultaneidade e da sequencialidade pode interferir na análise de dados da língua de sinais, pois algumas unidades lexicais apresentam maior nível de complexidade – tanto em nível querológico quanto morfológico – em sua realização, portanto necessitam de descritores adequados aos seus níveis de realização.

Na introdução da seção (3.2) e nesta subseção (3.2.1) apresentaram-se alguns pontos que se mantiveram na análise das LSs e outros que tiveram diferentes visões. Para realizar uma análise consistente dos itens lexicais das LSs é necessário, portanto, definir quais serão os elementos observados, bem como os descritores que serão utilizados. Isso leva diretamente a algumas questões na análise linguística da Libras, por exemplo. Quantas e quais CMs podem ser identificadas na Libras? É possível descrever todas as possibilidades de localização do sinal? E de movimento?

Conforme mencionado no início, Battison (1980) utilizou a expressão ‘*simple idea*’ para se referir à descoberta de Stokoe sobre a ASL. Descoberta que mudou a forma de se considerar as LSs e foi determinante para que estas alcançassem o *status* linguístico que têm hoje.

Nas próximas seções apresentar-se-ão mais investigações sobre estas ‘partes’ do sinal, bem como as contribuições de diferentes pesquisadores para mapear descritores das LSs, principalmente da Libras.

3.2.2 ‘Partes’ do sinal

A proposta de Stokoe em descrever os aspectos dos sinais por meio um conjunto limitado de símbolos levou Battison (1980) a defender que o primeiro pesquisador revolucionou os estudos

linguísticos das LSs a partir de uma ideia trivial, a de que sinais tinham partes.

Como em todo modelo de uma pesquisa científica é necessário definir conceitos básicos para, a partir destes, construir a argumentação que leva à formulação e verificação de resultados mais complexos. Neste trabalho esses elementos que vem sendo chamado intuitivamente de ‘partes’ serão denominados unidades formacionais (conforme Klima e Bellugi, 1979 e Karnopp, 1999) ou formantes. Definidos como elementos que formam os itens lexicais. Assim, considerar-se-ão Configuração de Mão, Localização, Movimento, Orientação e Expressões não-manuais como unidades formacionais. Podendo estar no nível querológico ou morfológico, conforme será descrito mais adiante.

Antes de iniciar a descrição desses formantes considerou-se apropriado apresentar um quadro síntese com as nomenclaturas identificadas na revisão de literatura (quadro 15).

Quadro 15 – Principais nomenclaturas propostas para representar aspectos das LSs

Síntese das principais nomenclaturas propostas para representar os aspectos dos sinais					
Stokoe (1960)	<i>Designator (DEZ)</i>	<i>Tabula (TAB)</i>	<i>Signation (SIG)</i>	---	---
Stokoe (1980)	What acts	Where it acts	Its action	---	---
Battison (1974, 1978)	<i>Handshape or configuration(s) of the hand(s) (H)</i>	<i>Location (L)</i>	<i>Movement (M)</i>	<i>Orientation (O)</i>	---
Frishberg (1975)	<i>Hand configuration</i>	<i>Location</i>	<i>Movement</i>	<i>Orientation of articulator(s)</i>	---
Friedman (1975)	<i>Hand configuration</i>	<i>Place of articulation</i>	<i>Movement</i>	<i>Orientation</i>	---
Klima e Bellugi (1979)	<i>Hand Configuration (HC)</i>	<i>Place of articulation (PA)</i>	<i>Movement (MOV)</i>	<i>Orientation (OR)</i>	<i>Facial expression</i>
Continua...					

Conclusão do quadro 15					
Liddell (1984)	<i>Hand Configuration</i> (HS)	<i>Location</i> (Loc.)	<i>MOVE-MENT</i> (M)	<i>Orientation</i> (Or.)	<i>Non-manual signals</i> (NMS)
		<i>Contact</i> (Con.)	<i>HOLD</i> (H)		
Hulst (1993)	<i>Handshape</i>	<i>Location of the hand</i>	<i>Movement of the hand</i>	<i>Palm orientation</i>	---
Ferreira (Ferreira-Brito) (1995)	Configuração da(s) Mão(s) (CM)	Ponto de Articulação (PA)	Movimento (M)	Orientação da(s) Mão(s) (O)	Expressões não-manuais ou Componentes não-manuais
Quadros e Karnopp (2004)	Configuração de Mãos (CM)	Localização ou 'ponto de articulação' (L)	Movimento (M)	Orientação da Mão (Or)	Expressões não-manuais
Leite (2008)	Configuração de Mãos (CM)	Localização (L)	Movimento (M)	Orientação da Palma da Mão ou Orientação da Palma	Expressões faciais
Barros (2008)	Configuração de Dedos (CD)	Ponto de Articulação (PA)	Movimento (Mov)	Orientação da Palma (OP)	----
Faria-do-Nascimento (2009)	Configuração de Mãos (CM)	Ponto de Articulação (PA)	Movimento (Mov)	Orientação da Palma da Mão (OP)	Expressões não-manuais (ENM)

Fonte: Elaborado pela autora

Deste modo, a primeira unidade formacional a ser descrita será a Configuração de Mão (CM).

3.2.2.1 Configuração de Mão

Embora Stokoe e colaboradores (1965) tenham conseguido descrever mais de dois mil sinais da ASL utilizando somente 19

‘etiquetas’ ou ‘descritores’ para configuração de mão, não existe consenso sobre a quantidade de CMs na ASL. Segundo Liddell (1984):

There has been disagreement concerning the number of cheremes or primes. Battison 1978 suggests that 45 handshapes exist. Friedman 1977 discusses 50 handshapes, but only 29 handshape ‘phonemes’. Stokoe et al. 1965 list 18 [sic] handshape cheremes. Klima 1975 suggests that ASL uses roughly 40 handshapes. Klima & Bellugi also suggest 40 handshapes, but break them down into 10 handshape primes and 21 sub-primes. (LIDDELL, 1984, p.373)²¹⁸

Em Libras não é diferente, embora existam três propostas de destaque de catalogação e ordenação de CMs ainda não existe consenso sobre a quantidade necessária para descrever o léxico da língua. Ferreira (1995) identificou 46 configurações de mão Lira e Souza (2005) 73 CMs enquanto Pimenta (2011)²¹⁹ registrou 61 CMs, além destas existem outras propostas, como de Nobre (2011) utilizada no sistema de buscas do software IDSinais²²⁰ e Faria-do-Nascimento (2009) que também desenvolveu uma proposta de ordenação de configurações de mãos.

Conforme descreveu esta última:

²¹⁸ Não há acordo em relação ao número de queremas ou estruturas primárias. Battison (1978) sugere a existência de 45 configurações de mão. Friedman (1977) discute 50 configurações de mão, mas somente 29 delas são ‘fonemas’. Stokoe et al. (1965) listaram 18[sic] queremas de configuração de mão. Klima (1975) sugere que a ASL utiliza cerca de 40 configurações de mão. Klima & Bellugi também sugerem 40 configurações de mão, mas as separam em 10 estruturas primárias e 21 subestruturas primárias. (LIDDELL, 1984, p.373, tradução nossa).

²¹⁹ Inicialmente as 61 CMs identificadas por Pimenta não tinham registro de data pois, apresentavam-se em uma espécie de pôster e nos materiais comercializados pela LSB Vídeo, como no ‘jogo das configurações da mão’. Mas em 2006, Pimenta em parceria com Quadros publicou um material didático intitulado “Curso de Libras” (em três volumes) e passou-se a encontrar referências desta data para o inventário de CMs mapeado pelo autor.

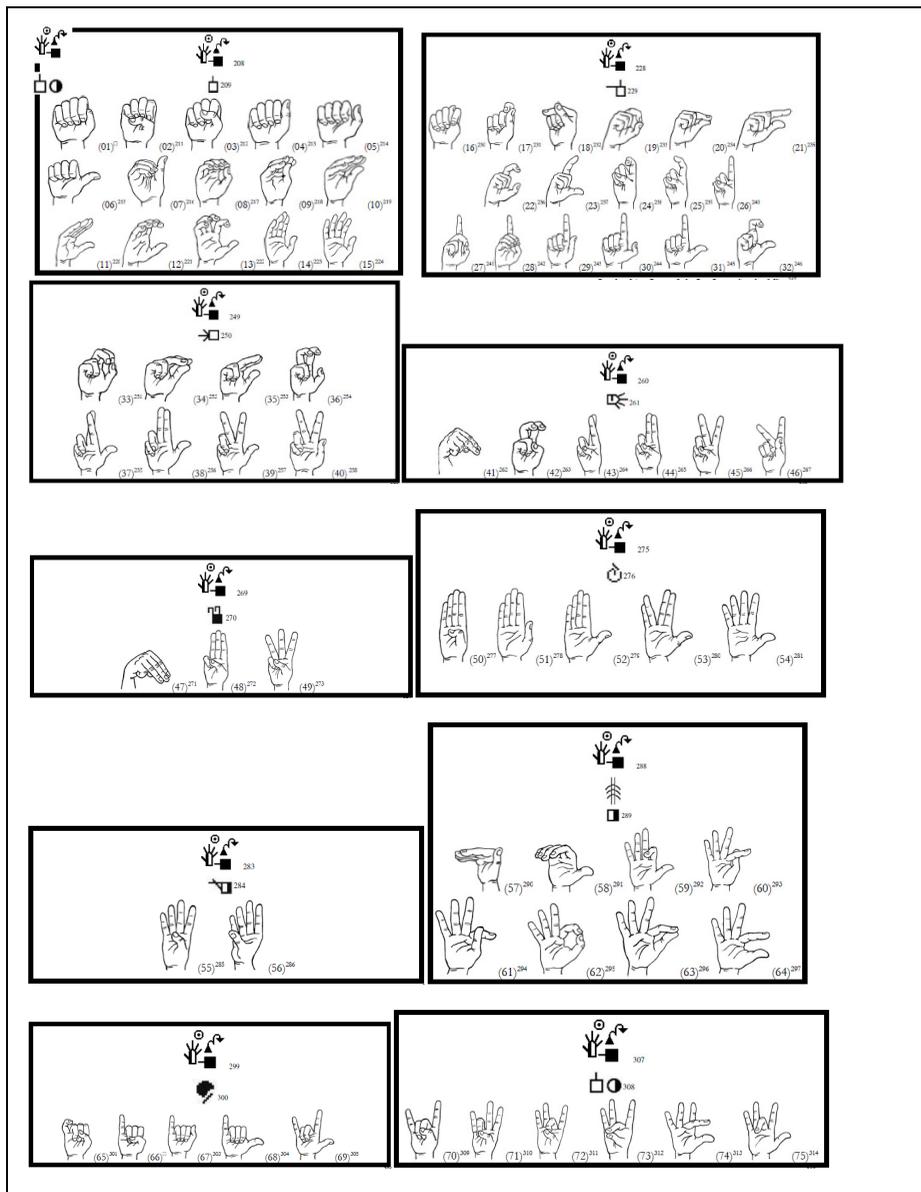
²²⁰ IDSinais é um sistema que armazena sinais e as glosas atribuídas a eles na transcrição de dados de crianças em fase de aquisição da linguagem. O IDSinais é um projeto do NALS – Núcleo de Aquisição de Língua de Sinais que tem como pesquisadora responsável a professora Ronice Müller de Quadros. O sistema está disponível em <www.idsinais.libras.ufsc.br>.

A sistematização das CMs encontradas em diferentes estudos levou à seleção das CMs a serem incluídas na proposta apresentada. Optou-se por inventariar setenta e cinco (75) CMs sistematizadas a partir das diferentes propostas de CMs e ordenadas a partir dos critérios estabelecidos para o *continuum* das CMs. Essa ordenação das CMs segue um critério semi-natural (da CM mais fechada para a CM mais aberta), critério que pode ser apresentado para o consultante a fim de auxiliar a memorização da ordenação das CMs. (FARIA-DO-NASCIMENTO, 2009, p. 173)

A seguir apresentam-se as CMs agrupadas conforme a proposta de Faria-do-Nascimento (2009)²²¹ (figura 62).

²²¹ Considerou-se desnecessário apresentar no corpo do texto os inventários de CMs mais conhecidos– Ferreira (1995), Lira e Sousa (2005) e Pimenta (2011) – bem como a proposta de Nobre (2011) que está disponível online. No entanto, como uma forma de também valorizar estas propostas e facilitar o leitor deste trabalho decidiu-se apresentá-las nos anexos E a I.

Figura 62 – Grupos de Configurações de Mão por Faria-do-Nascimento (2009)

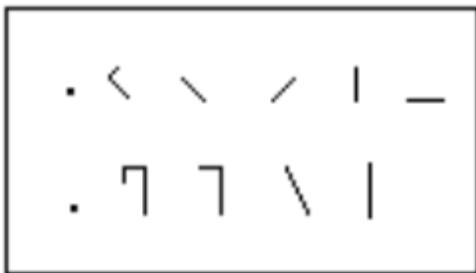


Fonte: FARIA-DO-NASCIMENTO, 2009.

Além destes inventários de CMs da Libras, em Barros (2008) o parâmetro Configuração de Mãos foi substituído pelo parâmetro Configuração de Dedos (CD), estes seriam, segundo a pesquisadora, traços das Configurações de Mão. As CDs indicariam a posição de cada dedo em um dado formato de mão. Barros (2008) apresentou 10 ‘visografemas’ no parâmetro CDs, sendo 5 para representações do polegar, 4 para os demais dedos, e 1 em comum. (figura 63). Sobre estas nomenclaturas e a proposta em si, a pesquisadora esclareceu:

A ELiS [...] privilegia a escrita de quatro parâmetros: Configuração de Dedos (CD), Orientação da Palma (OP), Ponto de Articulação (PA) e Movimento (Mov). Cada um destes parâmetros é composto por vários *visemas*, cujas representações gráficas denominamos *visografemas*, e seu conjunto, *visograma*. Estes termos correspondem respectivamente ao conceito aproximado de *fonemas*, *letras* e *alfabeto* em uma LO. (BARROS, 2008, p.28, grifos da autora)

Figura 63 – Configurações de Dedo por Barros (2008)



Fonte: BARROS, 2008.

Destaca-se ainda na proposta de Barros a iniciativa de propor novos termos específicos para análise linguística da Libras. Em particular, ao propor o termo *visema* em substituição a fonema a pesquisadora também demonstra concordar com a necessidade de olhar os dados das LSs a partir de suas especificidades. Sendo inclusive *visema* um termo diretamente relacionado à percepção visual dos sinais. Conforme explica a autora:

Crio aqui o termo “visema” em equivalência ao termo fonema. Sendo o fonema uma unidade sonora de uma LO, visema passa a ser uma unidade visual de uma LS. [...] Mudo a raiz de quir- para vis- pois todo o resultado da realização das LS é visual e argumento que, mesmo sendo nomenclaturas equivalentes, visema e fonema, não são iguais e suas diferenças precisam ser acentuadas a fim de compreendermos sua verdadeira natureza e seu processamento. O fato de um termo representar unidades sonoras e o outro representar unidades visuais dá outra dimensão de precisão a partir da qual poderemos ser capazes de captar melhor as diferenças semióticas de uma modalidade e outra. (BARROS, 2008, p.14-15)

Barros (2008) afirma ainda que a terminologia proposta por Stokoe estaria equivocada, porque a raiz que origina *chereme* referiria-se somente às mãos, enquanto sinalizantes usariam todo o corpo para se expressar. Mais do que isso, a autora afirma que como “quirema” (conforme ela apresenta) é equivalente a fonema, não deveria existir.

No entanto, a revisão de literatura realizada para o presente estudo leva à discordância destes argumentos, pois não foram encontrados registros de Stokoe afirmando que querema seria exatamente equivalente a fonema. O que se observou, conforme apresentado anteriormente, foram pesquisadores imediatamente posteriores a Stokoe – Battison (1974, 1978, 1980), Frishberg (1975), Friedman (1975a, 1975b), Siple (1978b) – alegando essa analogia e até mesmo equivalência em um esforço de estabelecer um diálogo com pesquisadores de LOs, em cenário ainda desfavorável para as LSs, a fim de garantir o reconhecimento do *status* linguístico destas últimas pela comunidade científica.

O próprio Stokoe (1980) registra que entender a descrição dos três aspectos como se fosse aplicada apenas aos sinais produzidos manualmente seria um sério erro de interpretação. E enfatiza: “Signers can of course display handshapes of manual signs *ad libitum*, but they

cannot demonstrate any significant sign action without using something to make that action somewhere”. (STOKOE, 1980, p. 369)²²².

Acredita-se também que as expressões não-manuais acrescentadas na descrição das línguas de sinais estariam mais próximas do nível do significado – assumindo-se um *continuum* entre os níveis querológico e morfológico²²³ – e, talvez por isso, não tenham sido destacadas nas análises em nível querológico²²⁴ realizadas por Stokoe e pesquisadores contemporâneos.

Ademais, toda terminologia, enquanto processo de nomeação, recorta a realidade. Assim, visema também oferece um recorte das Ls ao se concentrar na percepção do outro, ‘naquilo que se vê’ e não ‘naquilo que se articula’, ‘se produz’, do ponto de vista de quem se expressa.

Desse modo, a partir da percepção da articulação, por exemplo, Capovilla, Raphael e Mauricio (2013) apresentam uma taxonomia para a estrutura que denominaram *SematosÊmica-SignumIcular*, na qual se têm os termos, derivados de morfemas gregos:

- *SematosEmas* – relacionado a sinal
- *QuiriToposEmas* – relacionado à mão e local
- *QuiriCinesEmas* – relacionado a movimento
- *MascarEmas* – relacionado à máscara
- Sendo *Emas* – relacionado à unidade mínima.

Nessa proposta os pesquisadores intentaram contemplar detalhadamente os aspectos articulatórios dos sinais a partir de uma taxonomia consistente e baseada em morfemas gregos e/ou latinos de maneira análoga à realizada em outras ciências, como na Biologia, por exemplo.

Independentemente do recorte da realidade escolhido para nomear os fenômenos a serem descritos acredita-se que nenhum deve ser descartado. Valoriza-se, portanto, as iniciativas de Barros (2008), bem como de Capovilla, Raphael e Mauricio (2013) por entender que assim como Stokoe (1960), suas propostas revelam a intenção de

²²² Sinalizantes podem exibir formas da mão de sinais manuais à vontade, é claro, mas eles não podem demonstrar nenhuma ação do sinal significativa sem usar alguma coisa para realizar a ação em algum lugar. (STOKOE, 1980, p. 369, tradução nossa).

²²³ Conforme será detalhado na seção 3.3.

²²⁴ Stokoe (1980) registrou, por exemplo, que a expressão facial, a direção do olhar e o movimento de cabeça teriam papel central na análise da sintaxe da Língua de Sinais.

destacar o que é próprio das LSs. Confirma-se ainda o posicionamento quanto à escolha da afiliação à terminologia de Stokoe (1960) no sentido de reconhecer e retomar a proposta analítico-descritiva deste pesquisador na presente tese.

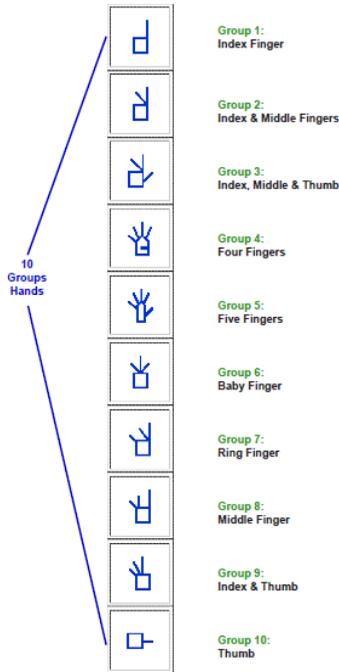
De modo geral, dadas as diferentes possibilidades de inventariar as CMs da Libras, nesta pesquisa, decidiu-se considerar também uma proposta internacional que vem se fortalecendo nos últimos anos devido à sua disponibilidade em código aberto (*Open Font License*), com aplicação direta em sistemas computacionais.

Portanto, na análise, para descrição do aspecto CM, consideraram-se as 261 possibilidades numeradas de CMs²²⁵ distribuídas em 10 grupos propostos no *International Sign Writing Alphabet* (ISWA) (2010) (figura 64)²²⁶.

²²⁵ Por ser um sistema internacional, dispõe de configurações de mão dos mais de 40 países que a utilizam. Sendo várias destas não utilizadas no Brasil. (Madson Barreto, 2012, comunicação pessoal).

²²⁶ A tabela completa com a lista de CMs do **ISWA** pode ser consultada no anexo K disponível no CD-ROM anexo à tese ou no link: <<https://www.dropbox.com/sh/oyqsgpschvnxhr6/AAAGkEk0-JRUoOzuvOn23c1sa?dl=0>>.

Figura 64 – Grupos de Configuração do ISWA 2010²²⁷



Fonte: SUTTON; FROST, 2010, p. 1

Segundo Miranda (2013), o ISWA é fruto do projeto de Valerie Sutton e Stephen Slevinski que a partir de 2007 iniciaram o desenvolvimento do ‘padrão aberto’ *Sign Writing* (SW)²²⁸. A primeira

²²⁷ “Existem dez grupos de símbolos para as mãos. As mãos são agrupadas de acordo com quais dedos são usados. Esses dez grupos são o começo da ‘Sequência-de-Símbolos-SignWriting’, que é a ordem dos símbolos usada para procurar sinais em dicionários escritos em SignWriting”. (STUMPF, 2005, p. 57).

²²⁸ “O sistema de escrita para línguas de sinais denominado *Sign Writing* (SW) foi inventado há cerca de 30 anos por Valerie Sutton, que dirige o *Deaf Action Committee* (DAC), uma organização sem fins lucrativos sediada em La Jolla, Califórnia, USA. Sua origem está em um sistema que a autora criou para notar os movimentos da dança. Conforme as publicações do DAC o sistema pode representar línguas de sinais de um modo gráfico esquemático que funciona como um sistema de escrita alfabético, em que as unidades gráficas

versão foi disponibilizada em 2008, e, posteriormente atualizada, em 2010.

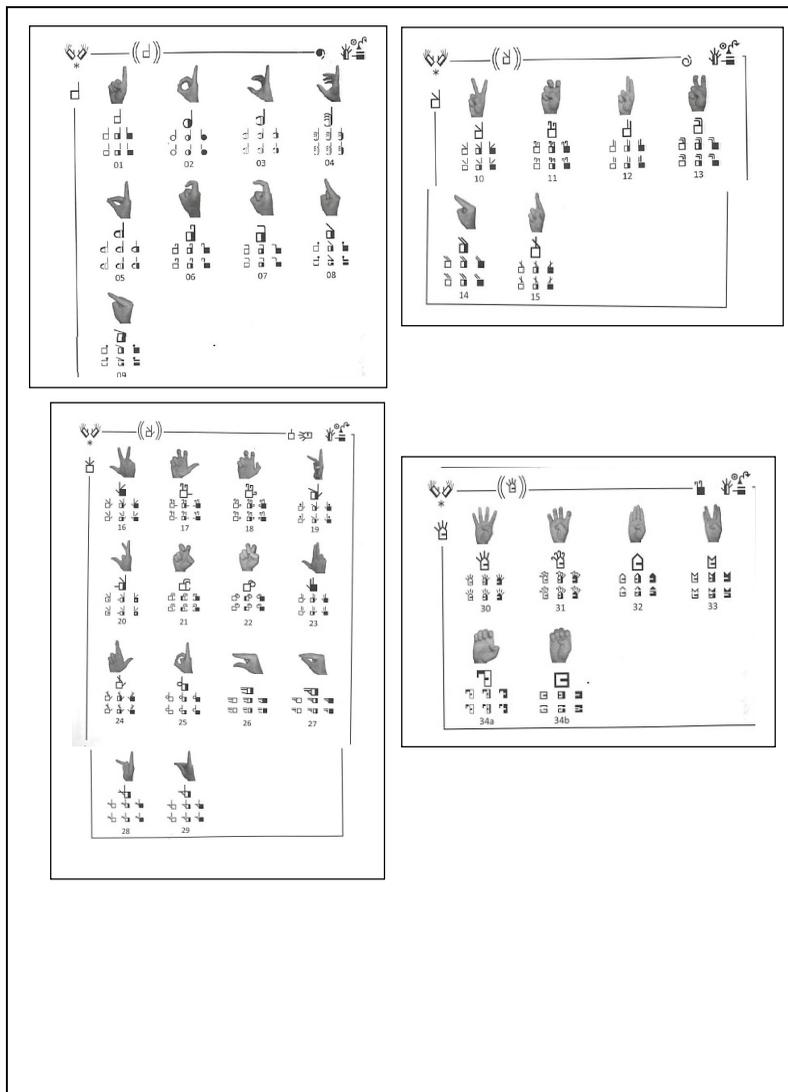
No Brasil, além do trabalho de Stumpf (2005) – uma das pioneiras na pesquisa em SW no país – tem-se também na publicação de Barreto e Barreto (2012) um relevante material sobre o sistema SW aplicado às especificidades da Libras.

Barreto e Barreto (2012) concluíram que em Libras seriam utilizadas 111 possibilidades de CMs (na figura 65 apresentam-se 4 grupos de CMs segundo organização dos pesquisadores), sendo 105 contempladas nas 261 possibilidades de CMs inventariadas no ISWA (2010) e outras 5 identificadas pelos próprios pesquisadores²²⁹ (figura 66).

fundamentais representam unidades gestuais fundamentais, suas propriedades e relações. O *Sign Writing* pode registrar qualquer língua de sinais do mundo”. (STUMPF, 2005, p.51-52).

²²⁹ Por se tratar de um sistema internacional aberto e colaborativo pesquisadores de diferentes países podem identificar novas CMs não contempladas no ISWA e pleitear a inclusão de novos símbolos. Os pesquisadores Madson Barreto e Raquel Barreto já contataram Valerie Sutton e sua equipe e solicitaram a inclusão dos símbolos para as 6 CMs identificadas na Libras que não estão no ISWA 2010.

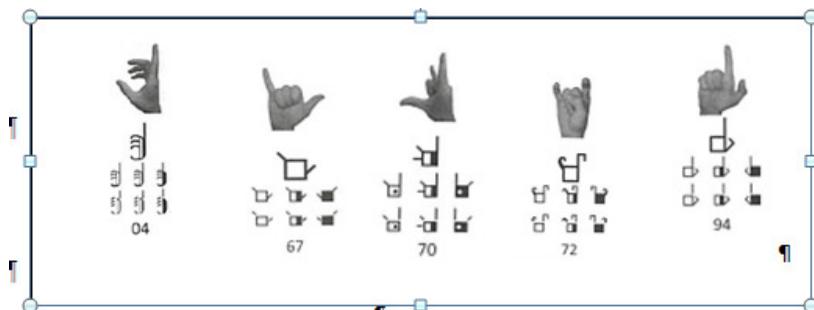
Figura 65 – Grupos de CMs apresentadas por Barreto e Barreto (2012) Grupos 1 a 4²³⁰



Fonte: BARRETO; BARRETO, 2012.

²³⁰ A distribuição completa das CMs segundo a proposta de Barreto e Barreto (2012) encontra-se no anexo I.

Figura 66 – CMs identificadas da Libras que não estão no ISWA 2010.



Fonte: BARRETO; BARRETO, 2012.

Mesmo sabendo-se que não seriam utilizadas as 261 CMs, mantiveram-se todas as numerações na análise por considerar-se que esta seria mais uma oportunidade de testar o ISWA, além de contribuir para um admissível consenso sobre o inventário de CMs da Libras. Pois, se vários pesquisadores trabalharem baseados neste mesmo sistema na análise de diferentes dados, supõe-se que em breve será possível identificar não só as CMs utilizadas na realização de itens lexicais da Libras, bem como gerar uma lista de frequência de ocorrências destas.

3.2.2.2 Localização

A segunda unidade formacional descrita por pesquisadores das LSs foi a que teve mais variações em sua denominação (ver quadro 2). No presente texto tem sido utilizado o termo localização uma escolha feita por considerarem-se as acepções²³¹ do termo mais adequadas para representar o fenômeno em questão ao invés de locação que apresenta maior diversidade de significados nas acepções²³² e do que ponto de articulação que, segundo Trask (2008), seria uma denominação dada aos órgãos da fala mais diretamente envolvidos em produzir uma consoante.

²³¹ Acepções de localização segundo Houaiss (2009): 1. Ato ou efeito de localizar(-se); 2. Condição do que está localizado; 3. Local em que se situa uma pessoa, uma coisa, um fenômeno ou a origem deste. (HOUAISS, 2009, s.p.).

²³² Acepções de locação segundo Houaiss (2009): 1. ato ou efeito de locar.

No âmbito das LSs, Klima e Bellugi (1979) utilizaram a nomenclatura ponto de articulação (*place of articulation*) e definiram-no como o local de realização do movimento do sinal.

Enquanto Friedman (1977) definiu ponto de articulação como a área no corpo ou no espaço de articulação na qual – ou perto da qual – o sinal seria articulado.

Nos estudos linguísticos da Libras, Ferreira (1995) declarou que:

Para que haja movimento, é preciso haver um objeto e um espaço. Nas línguas de sinais, a(s) mão(s) do enunciador representa(m) o objeto, enquanto o espaço em que o movimento se realiza (o espaço de enunciação) é a área em torno do corpo do enunciador. (FERREIRA, 1995, p.213)

A autora, em parceria com o matemático Langevin, propôs uma delimitação geométrica do espaço de sinalização. Neste espaço, segundo os pesquisadores, poderia se delimitar um número finito de pontos de articulação possíveis para a realização do sinal. Conforme registraram:

Pode-se delimitar dentro deste espaço um número finito e razoavelmente limitado de pontos, que são denominados pontos de articulação. Alguns desses pontos são muito precisos, tais como “a ponta do nariz”, enquanto outros são mais abrangentes, como “à frente do tórax”. Em outras situações, o ponto onde o sinal é realizado não é relevante. Neste caso, o ponto de articulação é chamado de *espaço neutro*. (FERREIRA, 1995, p.215)

Em seguida apresentaram uma lista de pontos de articulação baseados em Friedman (1977), na qual afirmaram ter feito pequenas modificações. (quadro 16).

Quadro 16 – Pontos de articulação segundo proposta de Ferreira (1995)

Regiões principais	Subdivisões das regiões
CABEÇA	Topo da cabeça
	Testa
	Rosto
	Parte superior do rosto
	Parte inferior do rosto
Continua...	

Continuação do quadro 16	
Regiões principais	Subdivisões das regiões
CABEÇA	Orelha
	Olhos
	Nariz
	Boca
	Bochechas
	Queixo
	Zona abaixo do queixo
TRONCO	Pescoço
	Ombro
	Busto
	Estômago
	Cintura
BRAÇOS	Braço
	Antebraço
	Cotovelo
	Pulso
MÃO	Palma
	Costas da mão
	Lado do indicador
	Lado do dedo mínimo
	Dedos
	Ponta dos dedos
	Nós dos dedos (junção entre os dedos e a mão)
	Nós dos dedos (primeira junta dos dedos)
	Dedo mínimo
	Anular
	Dedo médio
	Indicador
	Polegar
	Interstício entre os dedos
	Interstício entre o polegar e o indicador
	Interstício entre os dedos indicador e médio
	Interstício entre os dedos médio e anular
Continua	

Conclusão do quadro 16	
Regiões principais	Subdivisões das regiões
MÃO	Interstício entre os dedos anular e mínimo
PERNA	---
ESPAÇO NEUTRO	---

Fonte: FERREIRA, 1995, p. 216-217.

Quadros e Karnopp (2004) confirmaram a proposta de Ferreira e Langevin (1995) considerando as mesmas localizações identificadas por estes últimos pesquisadores em seu trabalho.

Faria-do-Nascimento (2009) apresentou uma proposta um pouco diferente fruto de suas pesquisas sobre outros inventários realizados em estudos anteriores, dentre os quais, Liddell e Johnson (2000)²³³ e Xavier (2006). Em sua proposta além de identificar localizações – como nuca e quadril – propôs também uma ordenação destas baseada nos princípios de ordenação de Liddell e Johnson (2000) (figura 67):

Figura 67 – Ordenação do parâmetro Ponto de Articulação proposta por Faria-do-Nascimento (2009)

ORDEM PARA O PARÂMETRO: PONTO DE ARTICULAÇÃO
(1) costas (parte alta) > (2) ombros > (3) pescoço (atrás) > (4) nuca > (5) cabeça (atrás) > (6) cabeça (topo) > (7) testa > (8) sobrancelha > (9) olhos > (10) orelha > (11) nariz > (12) lábio (superior) > (13) dentes > (14) língua > (15) lábio (inferior) > (16) bochecha > (17) queixo > (18) pescoço > (19) braço (externo) > (20) cotovelo > (21) antebraço (externo) > (22) pulso (externo) > (23) mão (dorso) > (24) dedos (externo) > (25) dedos (interno) > (26) mão (palma) > (27) pulso (interno) > (28) peito > (29) seios > (30) abdômen > (31) cintura > (32) região pélvica > (33) quadril > (34) coxa > (35) nádegas > (36) costas (parte baixa)

Fonte: FARIA-DO-NASCIMENTO, 2009, p.195.

Segundo Barreto e Barreto (2012), além dos símbolos para CMs o sistema SW também propôs outros símbolos que foram distribuídos em outras 6 categorias: movimento, cabeça e face, corpo, dinâmica e tempo, pontuação e símbolos avançados de locação.

²³³ Liddell e Johnson (2000) é uma reimpressão de Liddell e Johnson (1989).

Assim, além de cabeça e face evidenciados como uma das categorias os símbolos do ISWA também contemplam símbolos avançados de locação para ombros e peito; sobrançelas; olhos; nariz; boca; cabelo; orelha; pescoço; atrás da cabeça; cintura.

Devido à hipótese inicial de que os sinais do *corpus* coletado seriam, em sua maioria, realizados no ‘espaço neutro’ por se tratar de unidades lexicais especializadas julgou-se não ser necessário, a princípio, aprofundar-se no detalhamento de localizações. Essa hipótese foi testada na “análise piloto”²³⁴ contendo uma amostra de itens do Glossário Letras-Libras (10 itens) e mais 20 itens terminológicos de outros repertórios de especialidade.

No entanto, em uma tentativa de encontrar mais algumas variáveis para o parâmetro localização com objetivo de identificar potenciais filtros²³⁵ para dados de um banco terminológico considerou-se apropriado desmembrar o ‘espaço neutro’²³⁶ em: ‘espaço de sinalização na frente da cabeça’, ‘espaço de sinalização na região lateral direita/esquerda’ e no ‘espaço de sinalização na região na frente do tronco’²³⁷.

Desse modo, para a análise realizada neste trabalho foram considerados os seguintes locais de realização do sinal (quadro 17):

²³⁴ Será descrita na metodologia.

²³⁵ Como citado anteriormente, considerando-se o sentido figurado da acepção do item lexical relacionado ao que seleciona (informação, ideia), conforme aplicado em computação.

²³⁶ Conforme concepção de Ferreira (1995) na qual o ponto de articulação é chamado de ‘espaço neutro’ nos casos em que o ponto onde o sinal é realizado não é relevante.

²³⁷ Essa divisão do espaço de sinalização é delicada, pois nem sempre é fácil definir exatamente a localização do sinal. Ferreira-Brito afirmou que: “De acordo com o sinal, o ponto de articulação pode ser um ponto específico ou uma região mais ampla [...] O movimento é descrito com auxílio de um conjunto finito de adjetivos que não pode, por definição, dar conta do *continuum* de valores possíveis”. (FERREIRA, 1995, p. 212)

Quadro 17 – Locais de realização do sinal considerados na análise

Locais de realização do sinal considerados na análise dos itens terminológicos do Glossário Letras-Libras	
Região	Subdivisão
ESPAÇO NEUTRO	Espaço na frente da cabeça
	Espaço na lateral da cabeça
	Espaço na frente do tronco
	Lateral direita do tronco
SOBRE O CORPO	---
SOBRE OUTRA MÃO	---

FONTE: Elaborado pela autora

3.2.2.3 *Movimento*

A terceira unidade formacional descrita por Stokoe (1960) é a mais complexo, conforme registraram Klima e Bellugi (1979):

The third major parameter of sign structure, movement (MOV), is the most complex dimension and has been the most difficult to analyze. (KLIMA; BELLUGI, 1979, p.54)²³⁸.

Assim, embora Stokoe (1960) tenha conseguido definir um conjunto limitado de possibilidades de movimento consistente. Para uma análise efetiva foi necessário, assim como Klima e Bellugi (1979) e Supalla e Newport (1978), por exemplo, considerar outros componentes para movimento. Conforme observado por Klima e Bellugi (1979):

If the movements of signs are compared as global wholes, the differing shapes, tempos, directions, oscillations, and dynamics of the motions appear extremely rich and varied; nevertheless, the MOV parameter of signs can be described in terms of **distinct MOV components** (in the DASL Stokoe proposed 24 different MOV primes) which can occur singly, in sequence, or simultaneously

²³⁸ O terceiro parâmetro importante da estrutura dos sinais, movimento (MOV), é a dimensão mais complexa e mais difícil de analisar. (KLIMA; BELLUGI, 1979, p.54, tradução nossa).

within single monomorphemic signs. (KLIMA; BELLUGI, 1979, p.54, emphasis added)²³⁹.

Assim, Supalla e Newport (1978) basearam-se nos tipos de movimento descritos por Stokoe (1960) e Stokoe e colaboradores (1965), aliados aos tipos descritos por Friedman (1975) para definir outras três dimensões de movimento relevantes para sua pesquisa, conforme explicitado anteriormente: direção, modo e frequência.

Essas três dimensões ou componentes, segundo Supalla e Newport (1978), seriam determinantes para seus objetivos, pois, observaram que os pares de nomes e verbos teriam os formantes básicos idênticos (CM, Loc e Mov) diferindo apenas nas especificações do movimento.

Desse modo, os pesquisadores identificaram as seguintes características do formante movimento (quadro 18).

Quadro 18 – Características do formante movimento

Movimento	
Direção	Unidirecional
	Bidirecional
Modo	Contínuo (<i>continous</i>)
	Suspensão (<i>hold</i>)
	Restrito (<i>restrained</i>)
Frequência	Simple (<i>single</i>)
	Repetido (<i>repeated</i>)

Fonte: Elaborado pela autora

Considerando, todas as possibilidades de combinação das características apresentadas no quadro acima (quadro 18), os pesquisadores calcularam 12 possibilidades diferentes para movimento.

²³⁹ Caso os movimentos dos sinais sejam comparados globalmente, as diferentes formas, tempos, direções, oscilações e dinâmicas pareceriam extremamente ricas e variadas; entretanto, os parâmetros MOV dos sinais podem ser descritos em termos de **componentes MOV distintos** (no DASL Stokoe propôs 24 MOV primários diferentes) que podem ocorrer em isolamento, em sequência, ou simultaneamente dentro de sinais monomorfêmicos únicos. (KLIMA; BELLUGI, 1979, p.54, grifos nossos, tradução nossa).

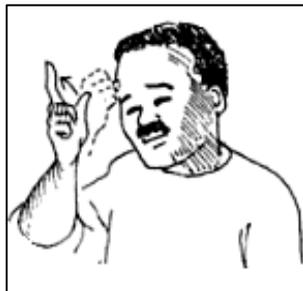
Ressaltando que o movimento bidirecional com suspensão foi o menos representativo, a ponto de os autores afirmarem que ocorreria raramente.

A partir dessa proposta e da análise, Supalla e Newport observaram que o movimento estaria diretamente relacionado ao significado de verbos direcionais. (Klima e Bellugi, 1979; Quadros, 1997a; Quadros e Karnopp, 2004). Bem como, que a alteração de movimento poderia implicar em mudança de significado do sinal. Como nos exemplos da ASL para cores, observados por Baker e Padden (1978).

No modelo proposto por Liddell (1984) e Liddell e Johnson (1989) o movimento teve papel de destaque assim como, segundo Karnopp (1999), nos estudos de Sandler (1989 apud Karnopp, 1999), Perlmutter (1989 apud Karnopp, 1999) que fizeram uso de dois tipos de segmentos: estáticos e dinâmicos – sendo Localização = estática e Movimento = dinâmico. Ainda segundo Karnopp, em situação oposta, existiram outros modelos que não consideraram movimento como unidade primitiva, como os modelos propostos por Uyechi (1995 apud Karnopp, 1999) e Hulst (1993). “Nesses modelos o movimento seria resultado de mudança na CM, orientação ou locação”. (Karnopp, 1999, p.61).

Os pesquisadores Liddell e Johnson (1989) observaram que nem todos os sinais com movimento apresentavam deslocamento. Afirmaram ainda que a mudança no aspecto articulatório poderia ser relativa à mudança de configuração de mão (como exemplo eles citam o sinal UNDERSTAND) (figura 68), ou na orientação (como, por exemplo, START) (figura 69), ou outros traços de especificação. Os pesquisadores chamaram estes sinais de *non-path movement* e os sinais com deslocamento de *path movement*.

Figura 68 – Representação do sinal UNDERSTAND da ASL



Fonte: TENNANT; BROWN, 1998, p.100.

Figura 69 – Representação do sinal START da ASL



Fonte: BAILEY; DOLBY, 1998, p.346.

Alegaram ainda que o fato dos sinais do tipo *non-path movement* não apresentarem deslocamento não parecia justificar a criação de um novo critério descritivo para separá-los dos sinais do tipo *path-movement*.

Assim, embora, na pesquisa de Supalla e Newport (1978) o movimento tenha sido determinante para distinção de nomes e verbos. Segundo Karnopp:

O uso de dois locais (*settings*) para especificar o início e o fim de um movimento de direção proporciona argumentos para eliminar M como um primitivo, pois a partir do estabelecimento de dois locais, um movimento de direção é apenas uma consequência. (KARNOPP, 1999, p. 61)

Na análise linguística da Libras, movimento sempre foi um formante primário presente nas análises. Ferreira (1995), por exemplo, apresentou uma lista de mudanças de CM que envolveriam movimento interno, tais como, extensão do polegar, flexão do indicador; tamborilar dos dedos, entre outros.

Ferreira (1995) com a colaboração de Langevin também considerou as possibilidades de movimento no espaço tridimensional R^3 e descreveu características como velocidade – tendo 4 componentes dependentes: tensão, retenção, continuidade e refreamento. Além de translações – movimentos para frente e para trás – e rotações – reduplicações, simetrias e repetições.

Enquanto Quadros e Karnopp (2004) consideraram a proposta de Ferreira-Brito (1990 apud Quadros e Karnopp, 2004) e elaboraram um

quadro síntese do inventário de movimentos identificados por esta última pesquisadora na Libras (quadro 19).

Quadro 19 – Categorias do parâmetro movimento

Categorias do parâmetro movimento na Libras segundo Ferreira-Brito (1990 apud Quadros e Karnopp, 2004)		
TIPO	Contorno ou forma geométrica	Retilíneo, helicoidal, circular, semicircular, sinuoso, angular, pontual
	Interação	Alternado, de aproximação, de separação, de inserção, cruzado
	Contato	De ligação, de agarrar, de deslizamento, de toque, de esfregar, de riscar, de escovar ou de pincelar.
	Torcedura do pulso	Rotação, com refreamento
	Dobramento do pulso	Para cima, para baixo
	Interno das mãos	Abertura, fechamento, curvamento e dobramento (simultâneo /gradativo)
DIRECIONALIDADE	Direcional	Unidirecional
		Para cima, para baixo, para a direita, para a esquerda, para dentro, para fora, para o centro, para a lateral inferior esquerda, para lateral inferior direita, para lateral superior esquerda, para lateral superior direita, para específico ponto referencial.
Continua...		

Conclusão do Quadro 19 – Categorias do parâmetro movimento			
DIRECIONALIDADE	Direcional	Bidirecional	Para cima e para baixo, para esquerda e para direita, para dentro e para fora, para laterais opostas – superior direita e inferior esquerda
	Não direcional		
MANEIRA	Qualidade, tensão e velocidade		Contínuo, de retenção e refreado
FREQUÊNCIA	Repetição		Simples, repetido

Fonte: Adaptado de QUADROS; KARNOPP, 2004, p.56

Faria-do-Nascimento (2009) também apresentou um inventário de possibilidades para movimento na Libras, baseada nas propostas de Capovilla e Raphael (2001) e no sistema SW (figura 70).

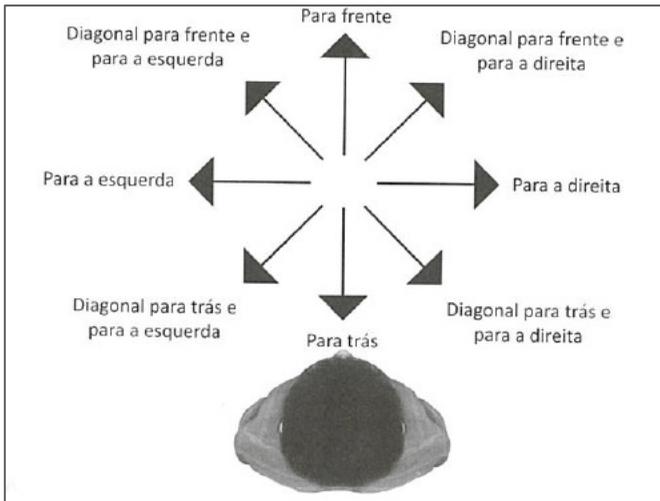
Figura 70 – Ordenação do parâmetro Movimento proposta por Faria-do-Nascimento (2009)

ORDEM PARA O PARÂMETRO: MOVIMENTO	
DIREÇÃO	para frente > para trás para baixo > para cima para direita > para esquerda para diagonal (direita) > para diagonal (esquerda) do centro > para fora
MODO	- simultâneo > alternado
FREQUÊNCIA	- pontual > repetido
TIPO	- descritivo: de nó ou de laço; de figuras geométricas; de símbolos: cruz etc. - trajetória: linear > trêmulo > balançado (horizontalmente (negativamente), verticalmente (afirmativamente) > oscilado > ondulado > curvo > arqueado > circular > giratório > espiralado > ziguezagueado
INTENSIDADE	lento / fraco > rápido / forte do menos-movimento > mais-movimento; do movimento mais simples > movimento mais complexo; do movimento mais curto > movimento mais longo; Mov. inicial > Mov. final dos dedos, do punho, do braço e antebraço

Fonte: FÁRIA-DO-NASCIMENTO, 2009.

Enquanto o sistema SW apresenta 205 símbolos bases para movimento, esta contagem diferencia, por exemplo, setas básicas como da figura 71 e também contempla símbolos para movimento dos dedos (fechar e abrir), movimentos circulares, tempos do movimento (simultâneo e alternado), movimentos paralelos, assim como dinâmica (rápido, lento, relaxado).

Figura 71 – Direções do Movimento



Fonte: BARRETO; BARRETO, 2012, p.70

A complexidade de símbolos para movimento distribuídos em diferentes categorias no sistema SW pareceu um complicador a mais para a análise dos dados da pesquisa. Aliás, corroborando com o que foi observado por Klima e Bellugi (1979) sobre a complexidade do formante por si só, Stumpf (2005) relatou que as crianças aprendizes de Escrita de Sinais também revelaram ter mais dificuldade nos símbolos para movimento.

Segundo, Stumpf (2005) essa dificuldade foi relatada pelas próprias crianças – crianças e adolescentes do Brasil e da França – participantes da pesquisa desenvolvida por ela, quando ao fim do projeto, responderam a um pequeno questionário sobre a experiência com o SW. Entre as questões, a pesquisadora perguntou: “Vocês gostam de fazer sinais escritos?” Obtendo como resposta que não havia problema com os símbolos de configuração de mão, a dificuldade de

escrever os sinais estaria nos símbolos de movimento, por serem ‘complicados’.

Deste modo, preferiu-se não utilizar os descritores propostos no sistema ISWA. Para definir as etiquetas do formante movimento foram testadas algumas propostas de inventário na análise piloto, dentre elas Ferreira (1995), Faria-do-Nascimento (2009) e Stokoe (1960, 1965).

A proposta que se revelou mais adequada foi a de Stokoe (quadro 20), no entanto considerou-se relevante manter também as outras dimensões identificadas por Supalla e Newport (1978) – direção, modo e frequência – nas especificações propostas por Faria-do-Nascimento (2009) com algumas modificações de maneira a contemplar os fenômenos observados nos dados.

Quadro 20– Formante movimento – categorias da análise

Formante movimento – Categorias e características consideradas na análise		
Tipo (conforme proposto por Stokoe et al. 1976/1965) ²⁴⁰	Vertical	Ascendente
		Descendente
		Para cima e para baixo
Continua...		

²⁴⁰No anexo J apresenta-se o quadro completo dos símbolos propostos por Stokoe para descrever tipos de movimento, com exemplos da ASL. Os exemplos foram coletados em Stokoe et al (1976) a partir dos símbolos utilizados em sua descrição, mas buscando fazer uso da tecnologia, considerou-se que seria interessante disponibilizar imagens extraídas de um dicionário online atual, bem como os links da fonte possibilitando a visualização da realização do sinal. O próprio Stokoe recomendava o uso de recursos dinâmicos na visualização dos dados das LSs: “Os esforços para reduzir a sinalização a algo básico similar [dicionário de Stokoe] ou radicalmente diferente [*Sign Writing* de Sutton] representação bidimensional têm sido numerosos, mas nunca bastante satisfatórios [...] Em um futuro não muito distante teremos todo o equipamento e controle sistemas necessários para gravar, selecionar e reproduzir a realização do sinal para repetidas visualizações, comparação, análise e aprendizagem”. (Stokoe, 2001, p. 439-440, tradução nossa)

Continuação do Quadro 20 – Formante movimento – categorias da análise		
Tipo (conforme proposto por Stokoe et al. 1976/1965)	Lateral	Para direita
		Para esquerda
		De um lado para outro
	Horizontal	Aproximando do sinalizante
		Afastando do sinalizante
		Para frente e para trás
	Rotação	Rotação da palma para cima
		Rotação da palma para baixo
		Torção
		Acenar
		Dobrar
		Abrir
	Interação	Fechar
		Mexer dedos
		Circular
		Aproximação
		Contato
		Unir
		Cruzar
		Entrar
Separar		
Troca		
Continua...		

Conclusão do Quadro 20 – Formante movimento – categorias da análise		
Tipo (conforme proposto por Stokoe et al. 1976/1965)	Modo	Simultâneo
		Alternado
		Sequencial
	Frequência	Pontual
		Repetido
		Iterativo
		Gradual
	Direção	Frente
		Trás
		Baixo
		Cima
		Direita
		Esquerda
		Diagonal direita
		Diagonal esquerda
Centro		
Fora		

Fonte: Elaborado pela autora

A descrição, bem como os inventários apresentados tanto para movimento, quanto para configuração de mãos e localizações implicam diretamente na validação da proposta de que os sinais têm ‘partes’. Por outro lado, admitir que os sinais possuam unidades menores analisáveis, ainda que de maneira abstrata, imaginária – como desejou Stokoe – acarreta também na necessidade de uma proposta de classificação de sinais quanto ao arranjo desses formantes. Baseando-se nessa inevitável consequência na próxima seção apresentar-se-ão as propostas de conceituação desses arranjos e suas restrições.

3.2.3 Tipos de sinais

Admitir que os sinais sejam constituídos por unidades menores implica diretamente na classificação destes quanto ao arranjo desses elementos. Assim, Battison (1978) apresentou uma classificação que denominou “tipologia dos sinais”, na qual propôs 6 (seis) categorias ou tipos, mutuamente exclusivos, conforme descritos a seguir:

- **Tipo ϕ :** Sinais de 1 (uma) mão articulados no espaço sem contato com partes do corpo;
- **Tipo X:** Sinais de 1 (uma) mão articulados no espaço que realizam contato em alguma parte do corpo, exceto a mão oposta;
- **Tipo 1:** Sinais de 2 (duas) mãos, ambas ativas e que realizam ações motoras idênticas. Sendo contemplados nessa categoria tanto os sinais cujas mãos podem realizam contato uma com a outra, ou não; realizam contato com alguma parte do corpo, ou não; e realizam movimentos sincrônicos ou alternados.
- **Tipo 2:** Sinais de 2 (duas mãos) ambas com mesma configuração sendo 1 (uma) mão *ativa* e outra *passiva*²⁴¹.
- **Tipo 3:** Sinais de 2 (duas mãos) com configurações diferentes sendo 1 (uma) mão *ativa* e outra *passiva*²⁴².
- **Tipo C:** Compostos que combinam 2 (dois) ou mais tipos descritos acima.

Battison estabeleceu essas categorias a partir da análise dos itens lexicais apresentados no DASL.

Klima e Bellugi (1979) na mesma linha da classificação dos sinais também propuseram categorias a partir de dados do DASL e de outros coletados em experimentos realizados em seu laboratório de pesquisa. Os pesquisadores categorizaram os sinais da ASL como sinais simples (*simplex signs*) e sinais de duas-partes (*two-parts signs*).

Os identificados como ‘sinais de duas-partes’ pelos pesquisadores foram os classificados como composicionais pelos informantes Surdos da pesquisa. Os sinais que não foram identificados como pertencentes ao grupo de ‘duas-partes’ foram classificados como ‘*unitary signs*’ ou

²⁴¹ Respeitando-se nomenclatura de Battison, pois no presente trabalho não se usa o termo ‘passiva’ que não faz jus à contribuição **ativa** na constituição do significado dos sinais.

²⁴² Respeitando-se nomenclatura de Battison conforme nota anterior.

‘*simplex signs*’ ou ainda ‘*simple sign*’ em oposição a ‘*two-sign units*’ ou ‘*two-part signs*’ (KLIMA; BELLUGI, 1979).

Inicialmente os pesquisadores utilizaram a expressão ‘*unitary signs*’, sem definição, em um contexto onde discorreram sobre as características gerais dos sinais da ASL e sua relação com o inglês. Os autores afirmaram que alguns sinais seriam facilmente traduzidos em palavras do inglês, enquanto outros teriam significados não ‘representáveis’ por palavras do inglês. Como registrado em:

For instance, there are single, unitary signs that translate as the English nouns [...]; the English verbs [...]; the English adjectives [...]. There are unitary signs for adverbs [...], for quantifiers [...]; for pronouns [...] (KLIMA; BELLUGI, 1979, p. 13)²⁴³

Mais adiante definiram: “A sign is a hand or hands in a particular configuration moving in a specified way with respect to a particular locus or place, and these values co-occur in time in constituting the sign”. (Idem, p. 41)²⁴⁴.

Finalmente, apresentaram o conceito de ‘*simple lexical sign*’: “A simple lexical sign is essentially a simultaneous occurrence of particular values (particular realizations) of each of several parameters”. (Idem, p. 43)²⁴⁵. Completando a definição listando as características do ‘*simplex sign*’ que consistiam: na simultaneidade da realização dos três parâmetros e na manutenção da mesma configuração de mão do início ao fim.

Antes de apresentar o conceito de *two-part signs*, os autores retomaram a definição de *simplex signs* e acrescentaram:

²⁴³ Por exemplo, há sinais unitários na ASL que são traduzidos como substantivos em inglês [...]; verbos em inglês [...]; adjetivos em inglês [...]. Existem sinais unitários para advérbios [...], advérbios de número [...]; para pronomes [...]. (KLIMA; BELLUGI, 1979, p. 13).

²⁴⁴ “Um sinal envolve uma ou duas mãos em uma configuração particular, movendo-se de maneira específica em relação a um local em particular, com valores que co-ocorrem ao mesmo tempo em que o sinal é constituído”. (Idem, p. 41, tradução nossa).

²⁴⁵ “Um item lexical simples é essencialmente uma ocorrência simultânea de valores (ou realizações) particulares de cada parâmetro dentre várias possibilidades”. (Idem, p. 43, tradução nossa).

[...] we consider simplex signs as single segments, simultaneously comprising a single HC [hand configuration] prime, a single PA [place of articulation] prime, and **one or more MOV [movement] components**. (KLIMA; BELLUGI, 1979, p. 139, emphasis added)²⁴⁶.

Sobre *two-part signs*, os autores estabeleceram: “Unassimilated compound signs (formed of two existing signs) were clearly treated as two-part signs in which either part could be independently involved in a slip of the hand”. (KLIMA; BELLUGI, 1979, p. 139-140)²⁴⁷.

No âmbito da pesquisa em Língua Brasileira de Sinais, André Xavier (2006) apresentou uma descrição da estrutura interna dos sinais, de acordo com o modelo fonético-fonológico²⁴⁸ de Liddell e Johnson (1989). Para realizar essa descrição, Xavier utilizou como referência o dicionário de Capovilla e Raphael (2001).

Segundo Xavier, o dicionário de Capovilla e Raphael possui no total 4.335 entradas lexicais, mas para atender aos objetivos de sua investigação, o autor fez uma seleção, resultando em 2.274 formas descritas em sua pesquisa.

Essa seleção baseou-se principalmente na exclusão das unidades lexicais classificadas pelo autor como ‘formas complexas’. Antes de fazer a análise propriamente dita, Xavier fez alguns agrupamentos dos sinais, sendo assim categorizou 2.274 entradas como ‘sinais simples’ e 861 como ‘formas complexas’. No entanto não apresentou definição nem para ‘sinais simples’, nem para ‘formas complexas’. Estas últimas foram excluídas de sua análise, mas o autor apresentou alguns exemplos do que considerou ‘formas complexas’:

- compostas por sinais que apresentavam entradas independentes, como por exemplo, IGREJA = CASA + CRUZ;

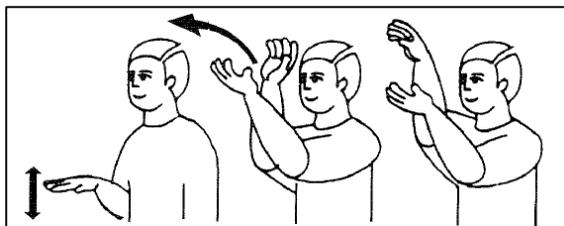
²⁴⁶ [...] consideramos sinais simples como segmentos únicos que consistam simultaneamente em uma única configuração de mão primária, um único PA [ponto de articulação] primário **e um ou mais componentes de movimento**. (KLIMA; BELLUGI, 1979, p. 139, grifos nossos, tradução nossa).

²⁴⁷ “Sinais compostos não assimilados (formados por dois sinais existentes) foram claramente tratados como sinais de duas partes nos quais qualquer parte poderia ser independentemente conectada por um movimento deslizante da mão”. (KLIMA; BELLUGI, 1979, p. 139-140, tradução nossa).

²⁴⁸ Respeitando-se a nomenclatura de Xavier, conforme explicitado em nota anterior. (Ver nota 53).

- compostas por formas que não apresentavam entrada própria, exemplo, BASQUETE (figura 72).

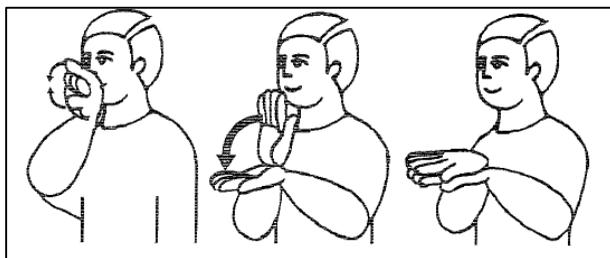
Figura 72 – Representação do sinal BASQUETE



Fonte: CAPOVILLA; RAPHAEL, 2001, p. 172.

- combinação dos dois anteriores, isto é, compostas por um (ou mais) sinal(is) com entrada independente mais um (ou mais) sinal(is) não-dicionarizado(s) isoladamente, por exemplo, ALÇAPÃO (figura 73);

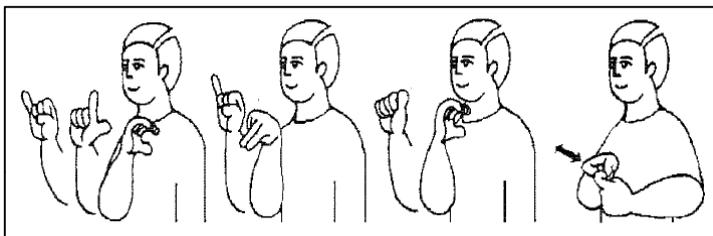
Figura 73 – Representação do sinal ALÇAPÃO



Fonte: CAPOVILLA; RAPHAEL, 2001, p. 172.

- e, por fim, compostas por dois (ou mais) sinal(is) mais uma palavra do português soletrada, por exemplo, CLÍNICA. (figura 74).

Figura 74 – Representação do sinal CLÍNICA



Fonte: CAPOVILLA; RAPHAEL, 2001, p. 417.

Entende-se que tanto as seis categorias de classificação propostas por Battison (1978), quanto às definições apresentadas por Klima e Bellugi (1979) para sinais simples foram motivados por características querológicas da formação de sinais. Tanto que a partir destas, Battison (1978), por exemplo, estabeleceu suas célebres ‘restrições fonológicas’ de ‘Condição de Simetria’ e de ‘Condição de Dominância’ (apresentadas na seção 2.1.2).

Além disso, Battison estabeleceu que os ‘sinais simples’ seriam constituídos de um elemento de cada dos quatro aspectos do sinal (CM, Loc, Mov, Or) e que estes seriam realizados simultaneamente.

Assim como Klima e Bellugi (1979) que inicialmente explicitaram que os ‘sinais simples’ seriam a ocorrência simultânea de três parâmetros (CM, PA e Mov), em seguida acrescentando que dentre esses também estariam os sinais com um ou mais componentes de Mov, e ainda, acrescentando a restrição de manutenção da mesma CM do início ao fim da realização dos sinais.

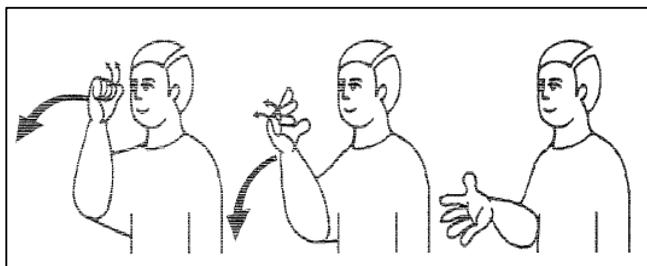
No entanto as classificações ‘simples’ e ‘complexo’ parecem confundir os níveis de análise querológico e morfológico. Pois a complexidade querológica não necessariamente implica em complexidade morfológica, e vice-versa.

Por exemplo, o sinal MADRUGADA (figura 75) é querologicamente ‘complexo’ por envolver um ‘movimento interno’²⁴⁹ que acarreta mudança de CM durante a realização do sinal; e morfológicamente ‘simples’ por estar essa ação relacionada a um significado. Enquanto o sinal BASQUETE (figura 72) é querologicamente ‘simples’, por apresentar a primeira parte constituída

²⁴⁹ Zeshan (2002) define ‘movimento interno’ como: movimento com a mão parada onde somente os dedos realizam ações como dobrar ou tremular.

por uma mão, uma CM e um movimento e a segunda parte também com uma CM e um movimento, podendo ainda esta CM ser igual a da primeira parte; no entanto ele é morfologicamente ‘complexo’ por ser uma composição de dois sinais.

Figura 75 – Representação do sinal MADRUGADA



Fonte: CAPOVILLA; RAPHAEL, 2001, p. 855.

Assim para estabelecer uma classificação querológica e morfológica adequada dos sinais é necessário estabelecer categorias apropriadas para cada nível. Espera-se que a análise dos dados do glossário Letras-Libras – por hipótese querologicamente e morfolologicamente complexos por se tratar de linguagem de especialidade – possam contribuir nesta questão.

3.3 DEFINIÇÃO DOS PARÂMETROS DE ANÁLISE

A revisão de literatura apresentada até o momento apontou para o fato que Stokoe aplicou rigoroso método linguístico para descrever e analisar sinais da ASL.

A análise apresentada por Stokoe baseou-se em dois tipos de observação: a partir de contato entre o pesquisador e seus colaboradores – como os estudantes de Gallaudet College; e através da análise de sinais produzidos por 14 informantes surdos e 2 informantes ouvintes.

Mesmo analisando sinais em forma de menção, Stokoe afirmou que o método de transcrição elaborado em sua investigação contribuiria para o avanço nos estudos de qualquer sistema de comunicação gestual com características complexas da linguagem. (Stokoe, 2005/1960, p.3).

Seu estudo foi claramente definido dentro do escopo do primeiro nível estrutural da linguagem ao qual denominou Querologia. Definindo o termo como: “the structure, and its analysis, of the isolates or units of

the phenomenon level of the sign language of the deaf”. (STOKOE, 2005, p.33)²⁵⁰

Também determinou que a unidade mínima de análise neste nível seria o querema e definiu-o como: “that a set of positions, configurations, or motions which function identically in the language; the structure point of sign language (analogous to ‘phoneme’)” (IDEM)²⁵¹.

Na subseção 3.1.3 verificou-se que a definição de morfema ainda não foi claramente estabelecida nas LSs e isso se deve em parte pela dificuldade de separar o que é querema do que é morfema ou, em outras palavras, o que carrega significado do que não carrega significado.

Conforme registrou Stokoe (1980):

The problem of levels is apparent in all this. In speech, the phonemic components of a morpheme can be segmented in time at one level, while morphemes so composed succeed on another in time, and de acoustic or articulatory features on each constituent phoneme are simultaneous. In sign language the aspects (what acts, the action, and where) are themselves simultaneous or virtually so, but so are their features; [...] So described, this aspect includes features of hand configuration and of the so-called “parameter of orientation”. (STOKOE, 1980, p.370)²⁵²

Assim, após revisitar as definições de pesquisadores em seus textos originais conforme descrito nas seções 2.1 e 2.2 – notadamente

²⁵⁰ “a estrutura e sua análise, de unidades isoladas do nível do fenômeno na língua de sinais dos surdos”. (STOKOE, 2005, p.33, tradução nossa).

²⁵¹ “o conjunto de posições, configurações ou movimentos que funcionem de maneira idêntica na língua; o ponto estrutural da língua de sinais (análogo a ‘fonema’)”. (IDEM, tradução nossa).

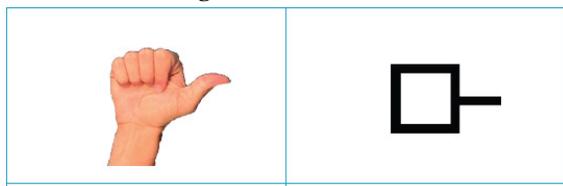
²⁵² O problema dos níveis é evidente em tudo isso. Na fala, os componentes fonêmicos de um morfema podem ser segmentados no tempo em um nível, enquanto morfemas assim compostos funcionam em outro nível, e as características acústicas ou articulatórias que constituem cada fonema são simultâneas. Na Língua de Sinais os aspectos (o que atua, a ação e onde) são eles próprios simultâneos ou quase isso, mas assim também o são suas características; [...] Então descrever este aspecto inclui característica de configuração de mão e do então chamado “parâmetro de orientação”. (STOKOE, 1980, p.370).

nos trabalhos pioneiros publicados no periódico *Sign Language Studies* – bem como identificar lacunas para definição das etiquetas de análise dos dados da presente pesquisa, considerou-se pertinente apresentar uma proposta de definição para estes temas à luz dos fenômenos encontrados atualmente na Língua Brasileira de Sinais.

Deste modo, na presente tese consideram-se queremas como: os articuladores de primeira ordem das LSs²⁵³. Equivalem ao parâmetro tradicional CM (configurações de mão – sem localização e movimento); são semelhantes, de certa forma, às vogais das línguas orais, que precisam de condicionantes (consonantes) para criar itens lexicais. Não ocorrem sozinhos, podem criar pares mínimos e alofones, nisso se assemelham a fonemas, porém, não convém usar essa comparação em nível de equivalência, pois as diferenças são maiores do que as semelhanças. A começar pelo fato de que as línguas orais usam apenas cerca de 25 - 35 sons distintos (valores extremos oscilam entre 16 e 141, mas a grande maioria não passa de 40, veja base de dados UPSID (*UCLA Phonological Segment Inventory Database*, do laboratório de fonologia da UCLA²⁵⁴ - Universidade da Califórnia em Los Angeles), enquanto as LSs dispõem de uma quantidade maior de queremas.

Com o uso dos símbolos do ISWA na análise dos dados foi possível perceber que o número de queremas em Libras seria maior do que mesmo os maiores inventários sugerem, pois há formas intermediárias que são usadas. Com a Escrita de Sinais é possível registrar com precisão a configuração de mão realizada. Assim é possível distinguir, por exemplo, 10.1 (figura 76) de 10.3 (figura 77) ou 10.11 (figura 78) de 10.14 (figura 79).

Figura 76 – CM 10.1



Fonte: SUTTON; FROST, 2010, p. 272.

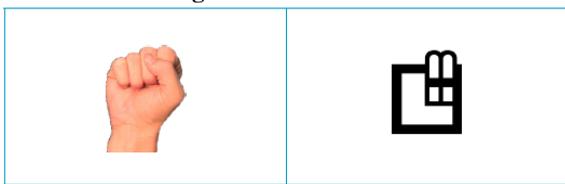
²⁵³ Não confundir com 1ª. Articulação ou Morfologia.

²⁵⁴ Disponível em

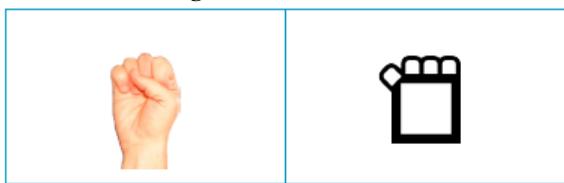
<http://en.wikipedia.org/wiki/UCLA_Phonological_Segment_Inventory_Database>.

Figura 77 – CM 10.3

Fonte: SUTTON; FROST, 2010, p. 274.

Figura 78 – CM 10.11

Fonte: SUTTON; FROST, 2010, p. 282.

Figura 79 – CM 10.14

Fonte: SUTTON; FROST, 2010, p. 285.

Também, os queremas não podem ser realizados de forma isolada, **não tem como realizar uma configuração de mão sem a orientação**.

Nesse sentido a orientação da mão não é um querema. Orientações são elementos da composição querológica, semelhantes às características acústicas: surdo e sonoro – que por sua vez não se realizam sem som – nas línguas orais. O querema sem outros elementos concomitantes não possui significado e, portanto, não alcança *status* de morfema, embora haja tentativas de interpretações de queremas mais abertos ou fechados num sentido mais genérico, atmosférico, parecida com a análise do som de vogais na poesia oral, mais alegre, mais triste, etc.

Assim, **querema** define-se como uma unidade abstrata sem significação do que permite estabelecer um contraste de significado em pares mínimos. Essa unidade abstrata realiza-se nas LSs por um

operador que combina os elementos pertencentes ao inventário de CMs de determinada LS com as 6 possibilidades de orientação da palma da mão.

Revisando a proposta sob uma perspectiva matricial conforme citado por Battison (1974) e realizada por HULST (1993) ter-se-ia:

$$C = [CM_1 \quad CM_2 \quad CM_3 \quad CM_4 \quad \dots \quad CM_n] \text{ e } O = \begin{bmatrix} c \\ b \\ cp \\ f \\ e \\ d \end{bmatrix},$$

onde:

C seria a matriz contendo todas as CMs identificadas em determinada LS (n = quantidade de CMs identificadas) e O seria a matriz contendo as 6 possibilidades de orientação da mão. Na qual: c= para cima; b= para baixo; cp= para o corpo; f=para frente; e= para esquerda; d= para direita (conforme classificação estabelecida por Ferreira, 1995).

Existiria ainda um operador que poderia representado por  que atuaria sobre as matrizes C e O de forma a obter o conjunto de todas as possibilidades de realização para queremas de uma determinada LS. Representado pela matriz Q abaixo:

$$Q = \begin{bmatrix} CM_1c & CM_2c & \dots & CM_nc \\ CM_1b & CM_2b & \dots & CM_nb \\ CM_1cp & CM_2cp & \dots & CM_ncp \\ CM_1f & CM_2f & \dots & CM_nf \\ CM_1e & CM_2e & \dots & CM_ne \\ CM_1d & CM_2d & \dots & CM_nd \end{bmatrix}.$$

Mas essas representações são apenas para ilustrar a relação entre as formas que podem ser assumidas pela mão (CMs) combinadas com as possibilidades de sua orientação (Or) na realização dos itens lexicais das LSs e não serão aprofundadas neste momento.

Ao propor uma definição de querema segue-se imediatamente a necessidade definir morfema, bem como a função dos demais formantes na estrutura morfoquerológica das LSs.

Antes de definir morfema, faz-se necessário definir os **formantes morfoqueremáticos** como: os articuladores de segunda²⁵⁵ e terceira ordem das LSs. Equivalem aos parâmetros tradicionais localização, movimento (articuladores de segunda ordem) e expressões não-manuais (articuladores de terceira ordem). São os formantes ou unidades formacionais mínimas com significado.

Alguns formantes queremáticos enquanto articuladores de segunda ordem, não podem ser realizados de forma isolada (localizações e movimentos), mas, ao contrário dos queremas, tem *status* morfemático, ou seja, transportam significado, mesmo que seja relativamente abstrato, parecido com afixos ou morfemas de conjugação e declinação das línguas orais. Porém, não podem ser confundidos com afixos, pois estes são uma classe fechada, enquanto os formantes morfoqueremáticos não são.

Já os formantes morfoqueremáticos enquanto articuladores de terceira ordem, isto é, as expressões não-manuais – faciais, orientação do corpo, da cabeça, etc. – têm caráter morfemático também, mas, ao contrário dos articuladores de 2ª ordem, podem ocorrer sem os anteriores. Estes sim se aproximando mais da **noção de morfema** propriamente dita.

Finalmente, **morfemas: São unidades mínimas com significado que formam (ou coincidem) com os itens lexicais de uma língua.** Os morfemas de uma língua são identificados por meio do mapeamento de formas recorrentes com funções semelhantes na formação dos itens lexicais.

Ressaltando-se ainda que a escolha terminológica querema se deva ao fato que além das questões de modalidade, o nível de fonema no caso de línguas orais é essencial, porque há poucos fonemas que precisam ser recombinados para gerar morfemas. Enquanto nas LSs há diversos elementos combinatórios disponíveis, por isso, o primeiro nível (fonema nas LOs, querema nas LSs) não precisa ser tão distante do segundo. Essa proximidade é que dificulta a separação clara dos níveis, por isso tantos pesquisadores se propõem a estudar morfologia das LSs e acabam sempre retomando as definições e elementos do nível querológico.

Ainda sobre morfema, ele pode coincidir com o item lexical como, por exemplo, o ‘a’ da língua portuguesa que assume as funções de fonema (vogal), morfema (para formação de feminino ou na derivação como prefixo de negação), e item lexical (preposição/artigo).

²⁵⁵ Não confundir com 2ª. Articulação ou Fonologia.

Em Libras têm-se exemplo semelhante em ‘1’ –  - que coincide com querema (CM 1.1 – 1ª. CM do grupo 1 do ISWA + orientação para frente), com morfema (na constituição de uma lista indicando o primeiro elemento) e item lexical (numeral).

Ao definir esses termos imprescindíveis para a realização da pesquisa no âmbito da estrutura das LSs, considera-se que seja possível proceder à análise dos itens lexicais do Glossário Letras-Libras.

4 METODOLOGIA DA ANÁLISE DO *CORPUS*

Battison (1980) relatou que após o lançamento do DASL – dicionário de Stokoe, Casterline e Croneberg (1965) – as pessoas questionavam: “Só 2.000 sinais?” Pois, entendiam equivocadamente que a proposta de Stokoe era apresentar todos os sinais da ASL, quando o seu objetivo era comprovar que os sinais da ASL eram constituídos por elementos formacionais linguísticos, identificáveis e analisáveis de maneira semelhante à realizada nas línguas orais. Battison (1980) registou ainda que as pessoas geralmente esqueçam que o conhecimento sobre as línguas orais vem sendo refinado por milhares de anos. Essa observação continua atual, pois, hoje ainda existem muitos temas nos quais é preciso aprofundar o conhecimento linguístico das línguas de sinais.

Analogamente ao propor a organização e análise de um repertório terminológico pode-se suscitar nas pessoas o seguinte questionamento: “Só 100 sinais?” É preciso, portanto, argumentar que o objetivo do presente estudo não é contemplar todos os sinais existentes em determinada área de especialidade e sim, vislumbrando um projeto mais modesto e plausível, identificar elementos formacionais, bem como os fenômenos linguísticos envolvidos na constituição de unidades terminológicas a partir do vocabulário construído no curso Letras-Libras.

Nos artigos apresentados na revisão de literatura foi possível observar a valorização dos Surdos com pais também Surdos o que poderia ser interpretado como certo ‘preconceito’ dos pesquisadores, no entanto, um olhar mais atento identificaria que, na realidade, o que estava sendo valorizado era o acesso à língua de sinais.

Nos dados coletados para o *corpus*,²⁵⁶ observou-se predominância de sinais que surgiram pela necessidade dos pesquisadores Surdos, com pais não-surdos, de expressar metalinguagem para descrever conceitos da Língua Brasileira de Sinais. Essa expansão terminológica foi possível devido ao acesso à língua de sinais oferecido na UFSC, tantos no curso Letras-Libras, quanto nos programas de pós-graduação.

Propiciando um ambiente cuja língua de instrução era a LS, os estudantes naturalmente propuseram novos sinais para nomear os conceitos aprendidos na academia, conforme já fora observado por

²⁵⁶ Entendido como um conjunto de dados extraídos do uso real da língua e disponível para análise.

Klima e Bellugi (1979) e Bellugi e Newkirk (1981) com relação aos assistentes de pesquisa nos seus laboratórios.

Assim como Bellugi e Newkirk (1981) considera-se o *corpus* coletado como um tipo de microcosmos de processos produtivos pois, apesar de não ser extraído de contextos espontâneos foi constituído para atender às necessidades reais de metalinguagem do curso Letras-Libras.

Nas palavras dos pesquisadores: “We viewed our collection of newly coined signs as a kind of microcosm of productive processes for forming new names in ASL”. (BELLUGI; NEWKIRK, 1981, n.p.)

Considerando os estudantes Surdos como sujeitos legitimamente transformadores de sua língua constituiu-se o *corpus* e procedeu-se à análise segundo a abordagem orientada pelo *corpus*. Para isso, adotou-se a metodologia adequada a esse tipo de pesquisa na qual se propõe à descrição abrangente dos dados, sem a intenção de identificar exemplos para ilustrar fenômenos esperados e/ou propostos por teorias específicas.

Nas LOs existem atualmente *corpora* de grandes dimensões que servem de referência para análises em *corpus* de estudo. (ver TRASK, 2008, p. 311-312, por exemplo). Como em Libras estes *corpora* só começaram a ser coletados e organizados recentemente (ver Projeto Corpus de LIBRAS)²⁵⁷ na presente análise utilizaram-se dados de outros repertórios terminológicos (coletados pela própria autora) para consulta assistemática sempre que houve necessidade de verificar determinado fenômeno em outros dados.

Como todo *corpus* antes que pudesse ser utilizado com êxito foi necessário realizar a indexação, isto é, a aplicação de etiquetas para cada item relevante apresentado nos dados, nesse caso, os itens terminológicos.

Para essa etiquetagem além de considerarem-se os formantes identificados por pesquisadores anteriores, conforme detalhado na seção 3.2 buscou-se apoio também na orientação metodológica estruturalista de análise morfológica. Conforme Sandalo (2003, p.184) explica: na metodologia estruturalista “não é necessário saber falar uma língua para identificar seus morfemas”, basta seguir os seguintes passos:

- a) Identificar formas recorrentes.
- b) Não assumir que morfemas universalmente aparecem na mesma ordem que os morfemas da língua portuguesa.

²⁵⁷ Disponível em <www.corpuslibras.ufsc.br>. Último acesso em 13 jan 2015.

- c) Não assumir que todos os significados expressos por morfemas na língua portuguesa serão expressos em outra língua por um morfema específico.
- d) Não assumir que a língua portuguesa apresenta todos os contrastes morfológicos possíveis.

A escolha dessas orientações para guiar o estudo deve-se ao fato de o presente trabalho tomar como objeto de análise as unidades lexicais. Essa escolha, no entanto, não determina uma afiliação radical à abordagem estruturalista, pois, se tem consciência de que nem sempre é possível isolar os significados que as unidades lexicais carregam. Portanto, na pesquisa desenvolvida, considera-se também o pressuposto funcionalista no qual os mesmos princípios usados constituição da mensagem são usados para decodificação da mesma. (Weininger, 2000).

Definidos os objetivos, passa-se a descrição dos dados apresentando as características do corpus.

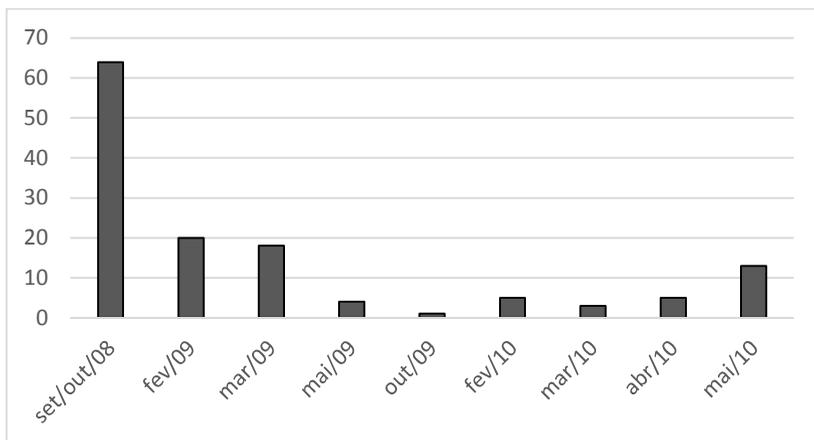
4.1 CARACTERÍSTICAS DO *CORPUS* ANALISADO

Os vídeos analisados foram extraídos da primeira versão do Glossário Letras-Libras disponibilizada no período entre 2008 e 2010 (gráfico 1) porque foi a partir de 2008 que se estabeleceu a discussão sistemática da terminologia do curso por meio de reuniões semanais realizadas com a equipe de tradutores.

As datas apresentadas no gráfico 1 mostram os períodos que os vídeos foram gravados. Os meses de setembro e outubro de 2008 registraram produção maior, pois refletem o início propriamente dito da sistematização do Glossário.

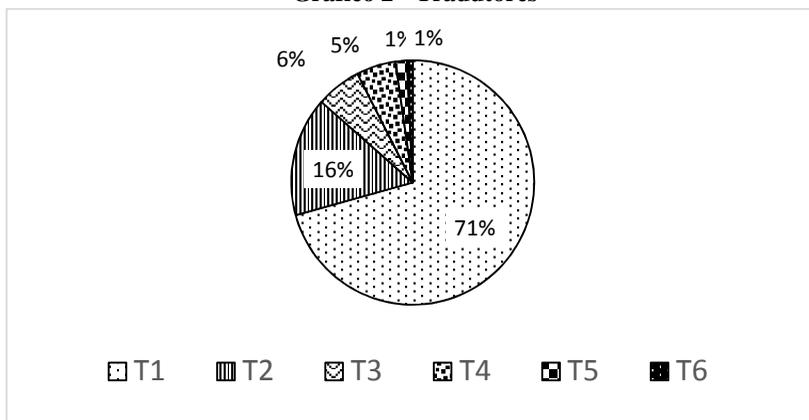
Antes desse período o repertório era denominado dicionário e apresentava essencialmente o vocabulário relacionado aos contextos da secretaria com entradas como: aluno, coordenação; e da modalidade de ensino à distância, com entradas como: *chat*, *wiki*.

A partir das reuniões os tradutores começaram a registrar os termos que já utilizavam, bem como iniciaram o processo de discussão de conceitos para proposições de novos sinais. Assim, a primeira coluna do gráfico 1 reflete ainda a postagem inicial que contou também com sinais já utilizados no curso que não estavam registrados, de forma que os estudantes pudessem consultá-los fora dos vídeos dos hiperlivros. (Ver mais em STUMPF, OLIVEIRA e MIRANDA, 2014a).

Gráfico 1 – Datas de coleta

Fonte: Elaborado pela autora

Os dados são apresentados por diferentes tradutores (gráfico 2). Sendo a tradutora T1 a responsável pela coleta inicial desses sinais já utilizados por professores, tutores, tradutores e estudantes do Curso Letras-Libras.

Gráfico 2 - Tradutores

Fonte: Elaborado pela autora

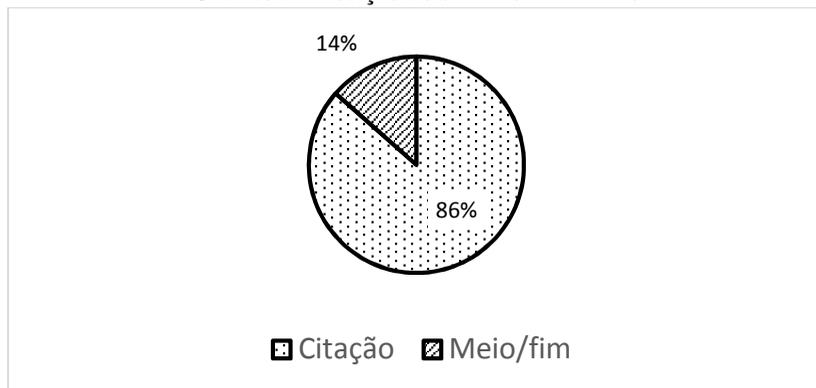
Todos os tradutores tinham autonomia para sugerir termos para discussão nas reuniões, propor sinais e registrá-los em vídeo para serem

inseridos no Glossário, no entanto era comum eleger um tradutor responsável pela coleta de novos sinais e gravação dos vídeos. Assim, por um determinado período a tradutora T1 foi ‘responsável’ pelo glossário e isso se reflete no gráfico 2 com uma significativa participação desta nos vídeos coletados para o *corpus* de estudo.

Posteriormente, o tradutor T2 assumiu as funções de coleta e gravação de vídeos para o glossário, por isso, também o gráfico 2, mostra maior produção de T2 em relação aos demais tradutores. (Ver mais em Oliveira e Silva, 2014).

O gráfico 3 registra que no *corpus* de estudo a maioria dos sinais se apresenta em forma de menção²⁵⁸ (*citation form*), mas também registra a existência de sinais apresentados no meio ou fim das sentenças. Isso ocorreu porque no Glossário Letras-Libras 2008-2010 um único vídeo era associado a um termo em português e, nesse vídeo apresentava-se o sinal equivalente, seguido da explicação dos termos e em alguns casos complementava-se com outras opções de sinais para aquele determinado termo.

Gráfico 3 – Posição do sinal no enunciado



Fonte: Elaborado pela autora

Na constituição do *corpus* de estudo todas as ocorrências de sinais terminológicos foram consideradas, inclusive as que só aparecem durante a explicação como é o caso de FORMAL e INFORMAL.

²⁵⁸Utilizando termo conforme Leite (2008).

Dadas as especificidades de modalidade considerou-se relevante também identificar a preferência lateral²⁵⁹ dos tradutores, visto que na revisão de literatura identificou-se uma proposição sobre a não interferência desse dado na compreensão do sinal. Assim registrou-se:

- Destr@s: T1, T2, T3, T5, T6
- Canhoto: T4

Além destas características específicas apresenta-se no quadro abaixo (quadro 21) uma síntese das propriedades gerais do corpus baseada na classificação proposta por Sardinha (2004).

Quadro 21 – Tipologia do Corpus

Tipologia do Corpus	
Autoria	Corpus traduzido – tendo como texto fonte termos da área de Linguística de LSs
Modo de apresentação	Vídeo e transcrições
Recorte temporal	Sincrônico
Finalidade para análise	<i>Corpus driven</i>
Conteúdo	Especializado
Número de línguas	Duas – bilíngue
Representatividade	Corpus de amostragem

Fonte: Elaborado pela autora

4.2 ORGANIZAÇÃO, TRANSCRIÇÃO E EXTRAÇÃO DOS DADOS

A seleção dos dados para a análise realizou-se a partir 234 vídeos coletados da versão 2008-2010 do Glossário Letras Libras. Destes selecionaram-se 100 vídeos que apresentavam unidades lexicais especializadas os demais vídeos foram descartados pois, consistiam em nomes de pesquisadores, nomes repetidos de disciplinas²⁶⁰, sinais dos pólos presenciais ou somente a paráfrase do conceito sem ‘atribuição de sinal’ em Libras.

Depois de coletar os vídeos utilizou-se o programa *Kdenlive* do Sistema Linux para compilar grupos de vídeos em vídeos com maior

²⁵⁹ Segundo Mendes (2001): “A lateralidade é a dominância de um lado do corpo em relação ao outro no que diz respeito à força e precisão [...]”. (p.39)

²⁶⁰ A disciplina Libras repetiu-se 6 vezes, pois o currículo do curso contemplava as disciplinas Libras 1,2,3,4, 5 e 6, assim como Escrita de Sinais repetiu-se 3 vezes, entre outras.

tempo de duração para que pudessem ser inseridos no software ELAN²⁶¹ para análise. O programa *Kdenlive* foi escolhido por ser um programa gratuito de fácil operação e por suportar arquivos na extensão .flv²⁶², que era a extensão dos vídeos do Glossário Letras-Libras.

A análise propriamente dita foi realizada com apoio do software ELAN. O ELAN tem sido utilizado com sucesso nas pesquisas com dados em Línguas de Sinais.

O ELAN favorece a transcrição de vídeos, pois, permite modo de visualização de uma *timeline* (semelhante aos programas de edição de vídeo) na qual se pode realizar anotações em linhas, denominadas trilhas. Nas trilhas de anotações, os trechos transcritos estão associados a trechos dos vídeos, permitindo um número ilimitado de registros. As trilhas de anotações são criadas e nomeadas pelos pesquisadores em função dos objetivos de sua pesquisa. No caso da pesquisa com línguas de sinais podem ser utilizadas, por exemplo, linhas para anotações das glosas (anotações específicas de elementos isolados para fazer referência a outro texto), tradução para português ou outro idioma, marcações não-manuais, sons associados à produção de sinais, descrição do contexto de interação, comentários, entre outros. Cada anotação selecionada permite a localização e exibição do vídeo de maneira sincronizada. (CHRISTMANN, et al., 2010, p.2)

A natureza visual-gestual da Libras exige procedimentos de análise que atendam suas especificidades. O software ELAN mostrou-se de grande relevância na etiquetagem dos dados apresentados em

²⁶¹ ELAN é a denominação mais conhecida de *Eudico Linguistic Annotator*, um software desenvolvido na Holanda pelo Instituto de Psicolinguística Max Planck que permite a criação, edição, visualização e busca de anotações através de dados de vídeo e áudio. (CHRISTMANN, et al., 2010, p. 2)

²⁶² FLV é o formato de arquivo de vídeo originário do *Adobe Flash Player*. Este formato tornou-se muito comum na internet em sites como o *YouTube*, *Google Video*, *MySpace* entre outros.

vídeo. Os recursos do software foram decisivos para a sistematização do *corpus* multimodal²⁶³ que constitui a base dessa pesquisa.

A escolha dos rótulos e das trilhas constituiu-se em uma fase delicada da investigação, na qual se buscou contemplar o maior número possível de fenômenos evitando-se enviesar os dados ou sobrecarregá-los de forma que prejudicasse a análise. Conforme observado por McCleary e Viotti:

Enquanto, por um lado, é desejável registrar o maior número de fenômenos que possam ser significativos para não empobrecer ou enviesar a análise, por outro lado, uma transcrição demasiadamente carregada de detalhes pode prejudicar a análise. Não há como evitar essa tensão. (McCLEARY; VIOTTI, 2007, p.91)

Assim para análise dos itens terminológicos elaborou-se um modelo com 31 trilhas. O software ELAN permite que essas trilhas possam estar visíveis ou ocultas de acordo com o interesse de quem acessa os dados e sua ordem de visualização pode ser modificada com simples ações de ‘clicar e arrastar’.

Além das trilhas foram definidos Tipos Linguísticos associados a Vocabulários Controlados (VC) para assegurar que não haveria variações nas possibilidades de anotações²⁶⁴. Com o vocabulário pré-estabelecido buscou-se evitar erros de digitação ou equívocos na escolha de rótulos que prejudicassem ou dificultassem a recuperação de dados em buscas automáticas do ELAN.

Como a metodologia de *corpus-driven* consistia em realizar uma análise orientada pelo *corpus* iniciou-se a transcrição somente com as trilhas ‘legenda do vídeo’, ‘glosas’ e ‘tradutor/data’. À medida que os dados eram manipulados as trilhas foram criadas de acordo com a necessidade da análise.

²⁶³ De acordo com Allwood (2008, p.208): “[...] um *corpus* multimodal é uma coleção digitalizada de linguagem e de material relacionado com a comunicação, com base em mais de uma modalidade. De modo particular, pode exigir que o material audiovisual seja acompanhado de transcrições e anotações ou códigos. Esta definição é mais restrita, uma vez que existe uma especificação da natureza da língua e do material de comunicação relacionado, ou seja, ele deve conter gravações, transcrições e anotações. (tradução nossa).

²⁶⁴ A tabela completa com as trilhas e os vocabulários controlados pode ser visualizada no apêndice B.

A seguir apresentam-se as principais justificativas para existência de cada trilha:

1. Legenda do vídeo: Identifica os vídeos. Os repertórios constituem-se de pequenos vídeos correspondentes a cada entrada. Para a análise esses vídeos foram agrupados de modo a formarem vídeos de maior tempo para facilitar o trabalho no ELAN, bem como o tratamento de dados.

2. Tradutor/data: Identifica o tradutor e a data.

3. Preferência lateral: Identifica se o tradutor sinaliza predominantemente com a mão direita ou mão esquerda.

4. Posição do sinal no enunciado: Identifica se a unidade terminológica aparece no início ou no meio/fim do enunciado, ou ainda se ocorre de forma isolada, como citação.

5. Glosas: Identifica as unidades terminológicas. Etiqueta para todas as realizações das unidades lexicais nos vídeos do *corpus*. Quando existia mais de uma ocorrência do item lexical ao longo do vídeo foi possível compará-las para verificar se existia alguma mudança na realização do sinal.

6. Mãos quantidade: Identifica se a unidade terminológica é articulada com uma ou duas mãos.

7. Configuração de mão: Identifica as configurações de mão com números conforme agrupadas e ordenadas no Alfabeto Internacional de Escrita de Sinais (ISWA 2010).

8. Mão direita: Identifica se a mão direita tem função atuante ou participante na realização do item lexical. Atuante corrobora com a função daquela que atua no movimento. Enquanto participante nomeia a outra mão, ‘que está em cena’, que não é uma mera coadjuvante ‘passiva’, e sim uma participante do ato de sinalizar com função definida.²⁶⁵

9. Mão esquerda: Identifica se a mão esquerda tem função atuante ou participante na realização do item lexical.

10. Configuração classificação: Identifica a configuração de mão segundo a numeração do ISWA 2010 e registra o papel de cada mão na articulação do sinal.

11. Mãos espelhadas: Identifica se existe um eixo de simetria na realização das unidades terminológicas. No caso do sinal realizado com duas mãos serve como subcritério que identifica se a configuração das mãos é idêntica ou não. Fornece informação relativa à complexidade do

²⁶⁵ Essas definições serão retomadas na seção 6.1.

sinal que pode ser comparada com outras análises de itens lexicais extraídos de dicionários de língua geral.

12. CM MãoDir. e CM MãoEsq.: Identifica se as configurações da mão direita e da mão esquerda são iguais ou diferentes. Assim como a trilha 11 oferece informação relativa à complexidade do sinal.

13. CM inicial e final: Identifica se existe ou não mudança de configuração de mão durante a realização do item lexical. Os dados transcritos nessa trilha também podem ser comparados com outras análises de itens lexicais extraídos de dicionários de língua geral, para verificar, por exemplo, se a afirmação de Liddell e Johnson (1989) a respeito de sinais realizados com mudança de CM na ASL se aplica ao léxico especializado de Libras²⁶⁶.

14. Movimento 1 mão: Identifica se há ou não movimento nas unidades terminológicas realizadas com uma mão. Inicialmente existia somente uma trilha denominada ‘Movimento’, mas o vocabulário controlado mostrou-se insuficiente para etiquetar sinais realizados com duas mãos e com movimento em só uma das mãos. Por isso a trilha ‘Movimento’ foi desmembrada em ‘Movimento 1 mão’ e ‘Movimento 2 mãos’.

15. Movimento 2 mãos: Identifica se há ou não movimento nas unidades terminológicas realizadas com duas mãos. Essa trilha além de identificar os sinais de duas mãos que têm movimento contempla etiquetas específicas para identificar os sinais que apresentam movimento somente em uma das mãos e identifica em qual delas este ocorre.

16. Tipo do movimento por Stokoe: Identifica o tipo de movimento segunda a classificação proposta por Stokoe (1965, 1960). Apesar de existirem outras propostas de descrição de movimento para línguas de sinais – Liddell (1984), Ferreira (1995), Barros, (2008), Faria-do-Nascimento (2009) entre outros – considerou-se que a proposta de Stokoe (1960) traria uma contribuição valorosa na análise dos dados devido à sua relevância histórica e por descrever com êxito mais de dois mil sinais da ASL.

17. Direção do movimento: Identifica a direção dos movimentos de deslocamento realizados durante a articulação do sinal.

²⁶⁶ Liddell e Johnson afirmaram que um significativo número de sinais do léxico da ASL seriam produzidos com mudança na configuração de mão. (LIDDELL; JOHNSON, 1989, p. 268)

As etiquetas dessa trilha foram definidas com base em Faria-do-Nascimento (2009).

18. Modo do movimento: Identifica a relação entre os movimentos realizados nos sinais articulados com duas mãos.

19. Frequência do movimento: Identifica a frequência do movimento. Definiu-se como *iterativo* o movimento executado várias vezes, como em MORFOLOGIA e FLEXÃO, por exemplo. Enquanto a etiqueta *repetido* foi utilizada para categorizar sinais realizados com repetição de movimentos, de modo que fosse identificada a necessidade dessa repetição, onde cada movimento está associado a um fenômeno extralinguístico, como em CADEIA ALIMENTAR (figura 80).

Figura 80 – Representação do sinal CADEIA ALIMENTAR



Fonte: NEPES - IFSC²⁶⁷

20. Localização: Identifica o local de realização do item lexical. Devido à hipótese de que os sinais do *corpus* seriam, em sua maioria, realizados no ‘espaço neutro’ por se tratar de unidades lexicais especializadas julgou-se não ser necessário, inicialmente, aprofundar-se no detalhamento de localizações. No entanto, considerou-se apropriado desmembrar o ‘espaço neutro’ tal como proposto por Stokoe²⁶⁸, em ‘espaço de sinalização na frente da cabeça’, ‘espaço de sinalização na

²⁶⁷ Tradutora Flaviane Reis.

²⁶⁸ Stokoe definiu como Zero, o espaço neutro onde as mãos se movimentam em contraste com as outras localizações descritas em sua proposta. (Stokoe et al., 1976).

região lateral direita/esquerda na frente tronco' e no 'espaço de sinalização na região na frente do tronco'²⁶⁹.

21. + 1 formante em LSB: Identifica se o item é constituído por mais de um formante querológico.

22. Complexidade: Identifica se o item é complexo ou não.

23. Complexidade classificação: Identifica qual tipo de complexidade.

24. Classificação complexidade por Battison 1978: Identifica a qual grupo descrito por Battison o item pertence.

25. Formantes ocorrem livres: Identifica se o item lexical é constituído por formas que ocorrem livres.

26. Categorias: Identifica o processo de formação do item lexical.

27. Comentários formantes: Identifica quais formantes querológicos constituem o sinal. Complementa a trilha 'Formantes ocorrem livres'.

28. Outras ocorrências no *corpus*: Identifica a relação do item analisado e as demais ocorrências do mesmo item no *corpus*. A fim de não sobrecarregar a análise, considerou-se apropriado eliminar as ocorrências repetidas na planilha de dados extraída do arquivo gerado pelo ELAN. No entanto, era necessário controlar se existia repetição de unidade terminológica nos dados e, no caso da existência, controlar também quantas ocorrências, bem como, registrar se as repetições eram iguais ou diferentes no que dizia respeito à etiquetagem segundo os critérios desta análise.

29. Comentários outras ocorrências: Identifica as diferenças encontradas nas realizações dos itens lexicais. Essa trilha complementa a anterior, pois, no caso de mais de uma ocorrência no *corpus*, e de essas ocorrências apresentarem alguma característica diferente da(s) anterior(es), seria necessário registrar nesta trilha.

30. Comentários gerais: Identifica comentários que se julgou relevante ressaltar.

31. Observações: Utilizada pela pesquisadora durante a transcrição para registrar anotações (do tipo lembretes) de situações que

²⁶⁹ Essa divisão do espaço de sinalização é delicada, pois nem sempre é fácil definir exatamente a localização do sinal. Ferreira-Brito afirmou que: "De acordo com o sinal, o ponto de articulação pode ser um ponto específico ou uma região mais ampla [...] O movimento é descrito com auxílio de um conjunto finito de adjetivos que não pode, por definição, dar conta do *continuum* de valores possíveis". (FERREIRA, 2010/1995, p. 212)

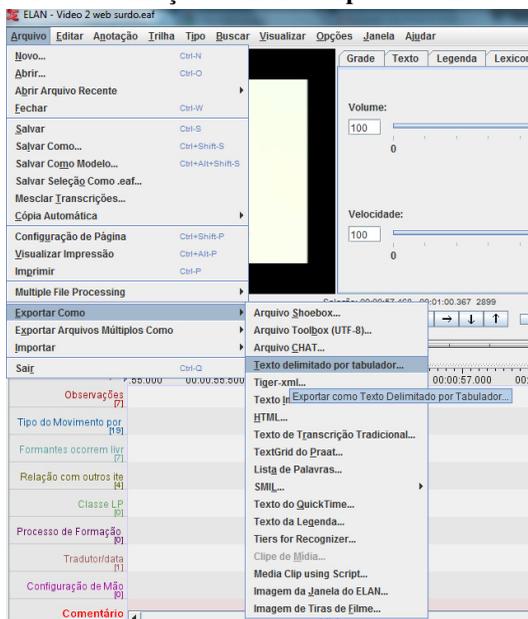
precisavam ser observadas e/ou revistas. Essa trilha não aparece na planilha de dados final.

Conforme citado anteriormente, as trilhas que guiaram a análise foram se consolidando e modificando a partir das observações preliminares dos dados. Isso ocorreu por considerar-se que o trabalho com um modelo ‘aberto’, isto é, não limitado por categorias previamente estabelecidas em outras pesquisas, seria mais adequada à proposta de *corpus driven*. Dessa forma, foi possível inserir descritores utilizados em diferentes modelos.

Após conclusão da transcrição²⁷⁰ os dados foram exportados utilizando-se ferramenta disponível no próprio software ELAN conforme descrito a seguir:

1. Tendo concluído a transcrição dos dados, clicar em ARQUIVO → EXPORTAR COMO → TEXTO DELIMITADO POR TABULADOR... (figura 81).

Figura 81 – Visualização do menu “exportar como” do ELAN



Fonte: Captura de tela do software ELAN.

²⁷⁰ A tabela com a quantidade de anotações realizadas em cada trilha pode ser visualizada no apêndice C.

2. Em seguida abre-se uma janela para seleção das trilhas que serão exibidas e logo abaixo opções de saída. Selecionou-se a opção: 'separar uma coluna para cada trilha'.

3. O arquivo de texto exportado terá a extensão .txt

4. Depois de salvar o arquivo .txt, abre-se o programa Excel. Clica no menu DADOS → DE TEXTO.

5. Procura o arquivo e clica em IMPORTAR.

6. Abrirá uma caixa de opções. Marca DELIMITADO → TABULAÇÃO → GERAL. E clica em CONCLUIR²⁷¹.

No próximo capítulo serão apresentados os dados extraídos por meio desse modelo de análise elaborado no ELAN.

²⁷¹ No apêndice D apresenta-se uma amostra da visualização da tabela obtida no excel após a exportação dos dados da transcrição.

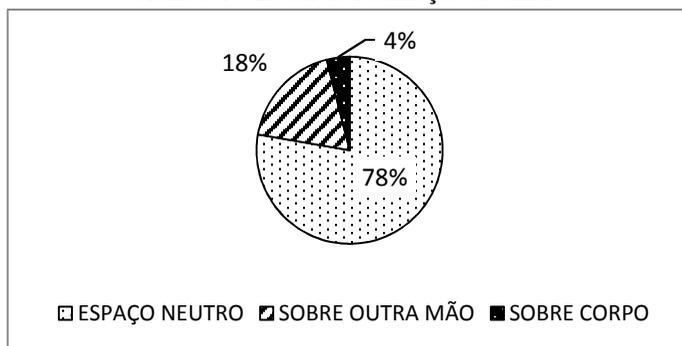
5 ANÁLISE DOS DADOS

Após concluir as transcrições com etiquetas definidas pelos vocabulários controlados em cada trilha os dados foram exportados conforme os procedimentos descritos na seção anterior.

Com os dados disponíveis no Excel procedeu-se à geração de gráficos para melhor visualização dos resultados encontrados. Esses resultados têm por objetivo apresentar as principais características do corpus terminológico coletado. As propriedades, a princípio, foram analisadas de acordo com a proposta descritiva da linguística pura sem imediata aplicação, reconhecendo-se a possibilidade e necessidade de aplicar os resultados encontrados principalmente na organização e recuperação de dados de banco de dados manipulados digitalmente tanto em repertórios lexicográficos quanto em programas de tradução automática.

Um exemplo dessas propriedades é a localização dos sinais, que a “olhos nus” apresentou porcentagem significativamente superior às outras na etiqueta ‘espaço neutro’ (gráfico 4). No entanto, sabe-se que no tratamento computacional desses dados seria possível subdividir o espaço em tantas coordenadas quantas forem necessárias para garantir a precisão do local de realização do sinal. Ou mesmo para deixá-la apenas um pouco mais restrita, como na divisão em quadrantes, para o caso de verificar-se que a precisão de local não seria determinante para a filtragem de dados.

Gráfico 4 – Local de realização do sinal

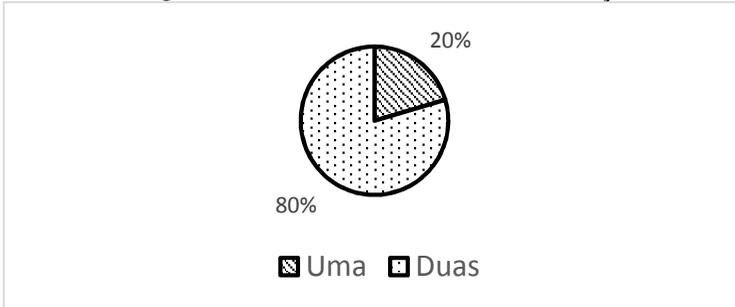


Fonte: Elaborado pela autora

5.1 QUANTIDADE DE MÃOS

A ‘quantidade de mãos’ por exemplo, seria uma sugestão de filtro para organização e ordenação dos dados. No entanto ao analisar essa característica verificou-se significativa predominância de sinais de duas mãos (gráfico 4).

Gráfico 5 – Quantidade de mãos acionadas na realização do sinal

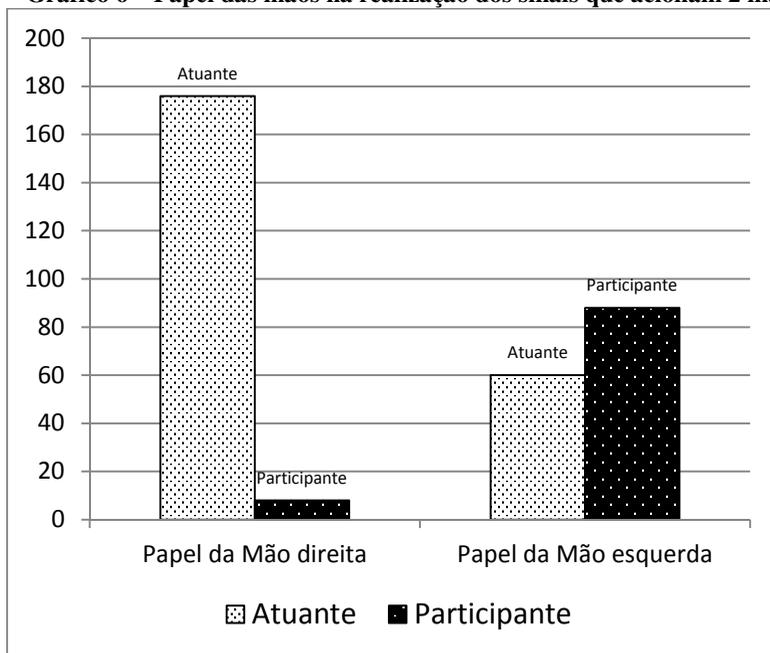


Fonte: Elaborado pela autora

O resultado apresentado no gráfico 4 implica que a identificação da quantidade de mãos envolvida na articulação do sinal necessita de outras características para filtragem dos dados do repertório terminológico analisado.

Assim, obtendo como resultado a maioria dos sinais realizados com duas mãos também foi possível, por exemplo, extrair dados sobre o papel das mãos na realização do sinal (gráfico 5).

Gráfico 6 – Papel das mãos na realização dos sinais que acionam 2 mãos



Fonte: Elaborado pela autora

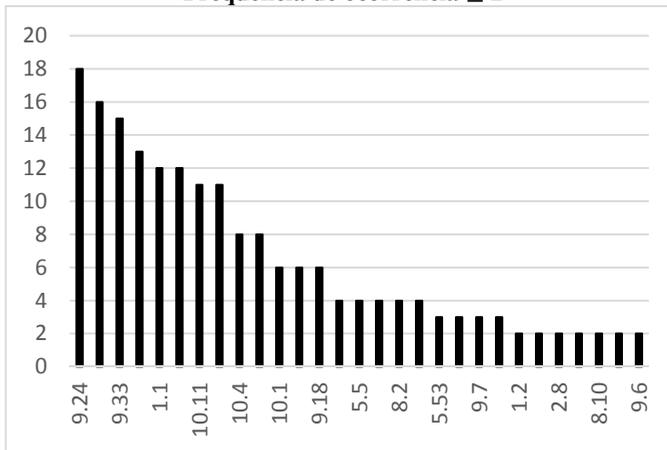
A análise dos dados mostrou que na maioria dos sinais de duas mãos a mão atuante era a mão direita conforme esperado a partir da revisão de literatura.

Os resultados com relação à mão esquerda mostraram equilíbrio nas funções em comparação com os dados da mão direita. Enquanto a mão direita assumiu o papel de atuante em quantidade de ocorrências significativamente maior (95%) do que assumiu o papel de participante nos dados; a mão esquerda teve mais ocorrências como participante (59%), porém também teve ocorrências como atuante.

5.2 FREQUÊNCIA DE OCORRÊNCIA DAS CMs

Além de extrair os dados relacionados à quantidade de mãos e as funções de cada uma na articulação do sinal foi possível também extrair a frequência de ocorrência de cada CM com função de atuante (gráfico 6) e de participante (gráfico 6).

**Gráfico 7 – Frequência de ocorrências das CMs na mão atuante –
Frequência de ocorrência ≥ 2**



Fonte: Elaborado pela autora

O gráfico 6 refere-se à frequência de ocorrência das CMs segundo a indexação do ISWA nos sinais realizados com duas mãos, nos quais a mão participante atua como localização. O primeiro número se refere ao grupo das configurações (de 1 a 10) e o segundo número se refere à posição da CM propriamente dita no grupo, sem considerar as rotações de pulso e antebraço – para representar as rotações seria necessário inserir uma terceira indexação numérica.

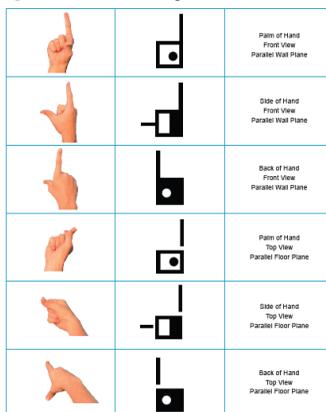
Para cada CM é possível realizar seis rotações conforme ilustrado na matriz O abaixo:

$$O = \begin{bmatrix} c \\ b \\ cp \\ f \\ e \\ d \end{bmatrix}.$$

Onde: c= para cima; b= para baixo; cp= para o corpo; f=para frente; e= para esquerda; d= para direita.

Na imagem abaixo (figura 82) é possível visualizar essas rotações conforme organizadas no ISWA.

Figura 82 – Rotações da CM 9.24



Fonte: SUTTON; FROST, 2010, p. 253.

Além das CMs apresentada no gráfico 6 outras 24 CMs apresentaram somente 1 ocorrência e estão listadas no quadro abaixo. (quadro 22).

Quadro 21 – Lista de CMs com uma ocorrência

CM mão atuante	Ocorrências
1.1[?=1.2] ²⁷²	1
1.12[?=1.13]	1
10.11[?]	1
10.14[?]	1
2.2	1
2.3	1
3.37	1
2.5	1
3.35	1
4.1	1
4.4	1
5.16	1
5.18[?=5.53]	1
5.39	1
5.43	1
Continua...	

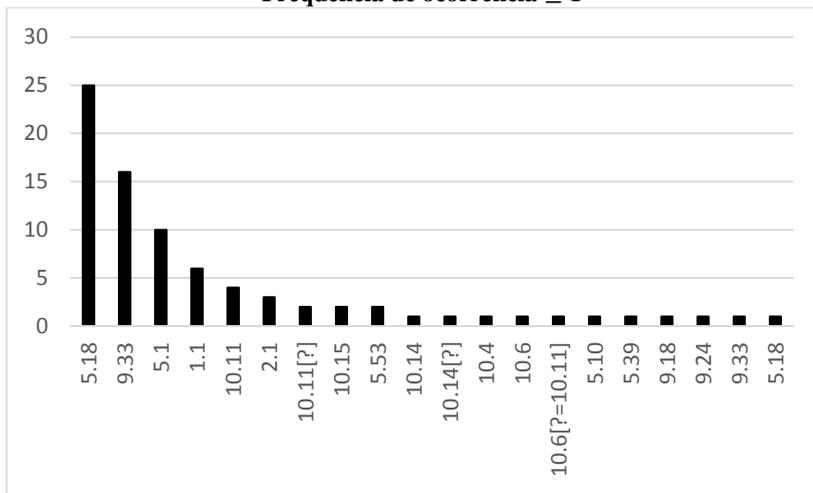
²⁷² Quando não foi possível visualizar claramente a CM, apresentou-se entre parênteses outra possibilidade de etiqueta cogitada.

Conclusão do Quadro 22 – Lista de CMs com uma ocorrência	
CM mão atuante	Ocorrências
5.50	1
5.51	1
6.13	1
6.7	1
8.8	1
9.30	1
9.40	1
9.37	1
9.8	1

Fonte: Elaborado pela autora

A seguir apresenta-se gráfico com as ocorrências de CMs da mão participante, este revela a diversidade de CMs encontradas na mão participante (gráfico 7). Chama atenção também a “inesperada” frequência de ocorrência das CMs 5.18 e 9.33. Diz-se inesperada pelo fato de essas CMs não aparecerem na lista de CMs da mão sem movimento elaborada por Battison (1978, 1974).

Gráfico 8 – Frequência de ocorrências das CMs na mão participante - Frequência de ocorrência ≥ 1



Fonte: Elaborado pela autora

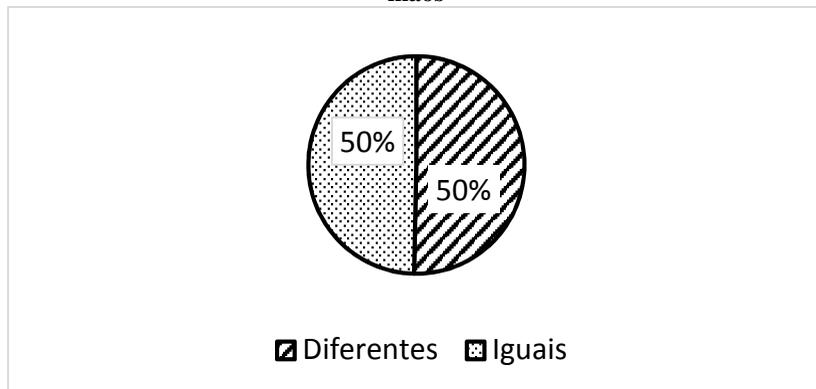
As CMs 10.6, 10.4 e 10.11 foram as mais difíceis de identificar. Portanto, nesses casos registrou-se [?].

No caso dos dados em Libras, possivelmente essa dificuldade para identificar algumas CMs participantes esteja relacionada ao próprio modo de registro em vídeo. Preocupa-se com o enquadramento geral para compreensão do sinal como um todo, que por sua vez, geralmente está inserido em um contexto. Não necessariamente preocupa-se com a visualização de cada configuração de mão ou cada expressão não manual realizada durante a articulação do sinal. Esse é um ponto que precisará de aprofundamento em análises futuras.

5.3 OUTRAS CARACTERÍSTICAS DOS SINAIS ARTICULADOS COM DUAS MÃOS

Além dos sinais realizados com uma mão atuante e outra participante, também se identificaram nos dados itens com duas mãos atuantes. Para extrair esse dado foi necessário marcar na transcrição a relação entre as CMs de cada mão (gráfico 8).

Gráfico 9 – Relação entre CMs de cada mão nos sinais que articulam 2 mãos

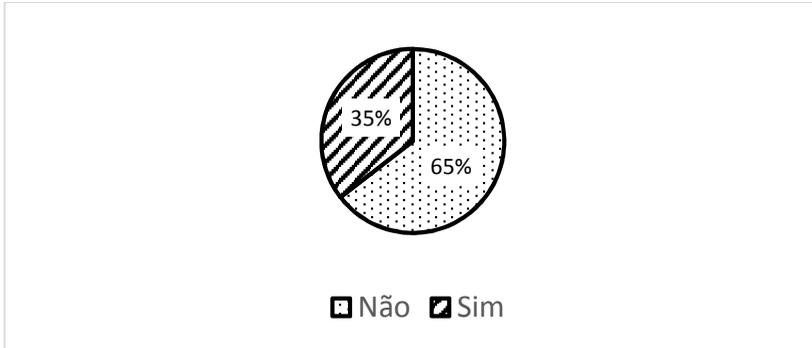


Fonte: Elaborado pela autora

O resultado apresentado no gráfico 8 parece demonstrar que a LS faz uso da possibilidade de articular diferentes informações ao mesmo tempo (em cada mão) para atender à densidade de informação presente em sinais terminológicos.

Ainda com relação aos sinais realizados com duas mãos foi possível identificar a relação de simetria (mãos espelhadas) entre as duas.

Gráfico 10 – Mãos simétricas (ou espelhadas) nos sinais que articulam 2 mãos



Fonte: Elaborado pela autora

De acordo com a revisão de literatura sinais com movimento nas duas mãos teriam as mãos assumindo mesma CM e com comportamento simétrico. A propriedade de simetria não foi predominante nos dados analisados, sendo observada em apenas 35% dos sinais articulados com duas mãos. A discussão sinais articulados com movimento nas duas mãos e CMs diferentes será retomada no capítulo 6.

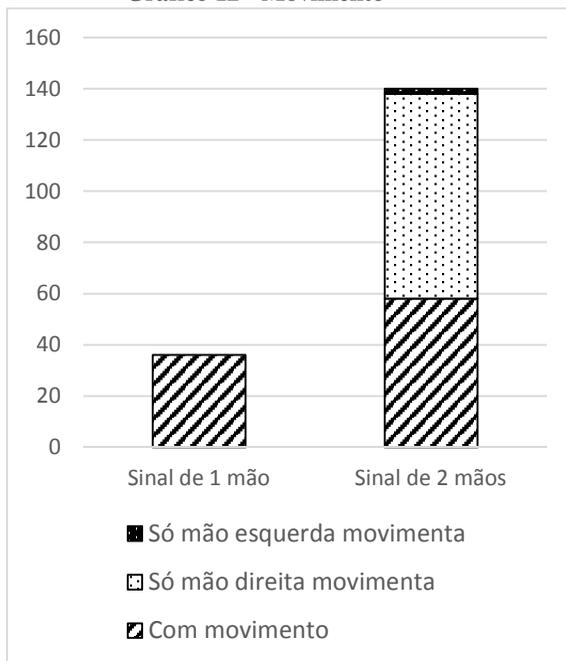
5.4 COMPLEXIDADE

As trilhas que possibilitaram uma leitura da complexidade do sinal apresentaram como resultado:

- Maioria dos sinais indicando mudança de CM durante a realização do sinal (gráfico 10);
- Todos os itens lexicais apresentando movimento (gráfico 11);

Gráfico 11 – CM inicial e CM final (mudança de CM)

Fonte: Elaborado pela autora

Gráfico 12 - Movimento

Fonte: Elaborado pela autora

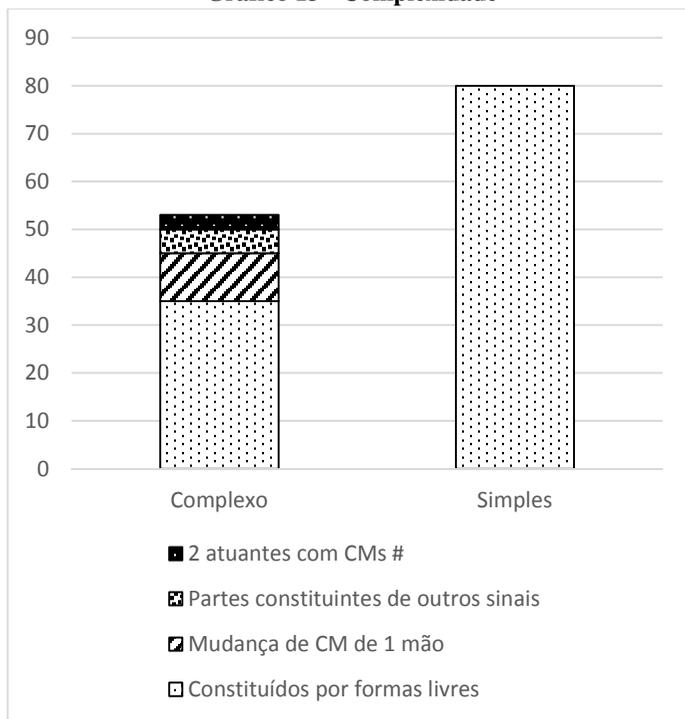
No gráfico 11 a legenda ‘Com movimento’ no sinal de 2 mãos define sinais nos quais as duas mãos têm movimento.

A presença ou ausência de movimento também era um candidato a filtro para ordenação de banco dados, mas os resultados da análise

dessa propriedade mostraram que este não seria um critério proveitoso, visto que é uma característica comum a todos os itens analisados.

Com relação à complexidade três trilhas oportunizaram a análise de acordo com diferentes propostas de categorização. No gráfico 12, por exemplo, apresenta-se uma proposta de análise da complexidade conforme entendida a partir da revisão da literatura, bem como das propriedades observadas no corpus.

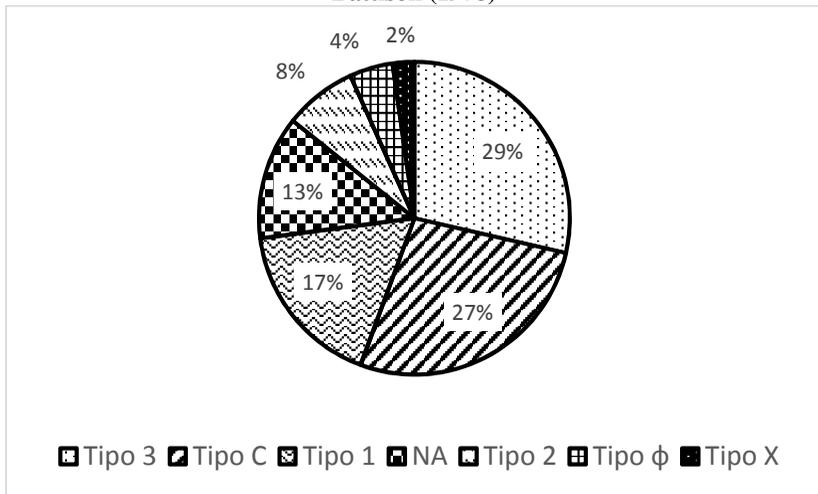
Gráfico 13 - Complexidade



Fonte: Elaborado pela autora

Além dessas propriedades observou-se também o comportamento dos itens analisados quanto às categorias de complexidade propostas por Battison (1978), conforme apresentado no gráfico 13.

Gráfico 14 – Classificação de complexidade segundo as categorias de Battison (1978)



Fonte: Elaborado pela autora

Observa-se no gráfico 13 que 13% dos itens analisados não se encaixaram em nenhuma das descrições propostas nas categorias de complexidade de Battison (1978).

Lembrando que o **tipo 3** seriam sinais de 2 (duas) mãos com configurações diferentes sendo 1 (uma) mão *ativa* e outra *passiva*²⁷³; o **tipo C** seriam compostos que combinariam 2 (dois) ou mais dos outros tipos; o **tipo 1** seriam sinais de 2 (duas) mãos, ambas ativas e que realizariam ações motoras idênticas. Sendo contemplados nessa categoria tanto os sinais cujas mãos realizariam contato uma com a outra, ou não; realizariam contato com alguma parte do corpo, ou não; e realizariam movimentos sincrônicos ou alternados; o **tipo 2** seriam sinais de 2 (duas) mãos ambas com mesma configuração sendo 1 (uma) mão *ativa* e outra *passiva*²⁷⁴; o **tipo φ** seriam sinais de 1 (uma) mão articulados no espaço sem contato com partes do corpo; e o **tipo X** seriam sinais de 1 (uma) mão articulados no espaço que realizariam contato em alguma parte do corpo, exceto a mão oposta.

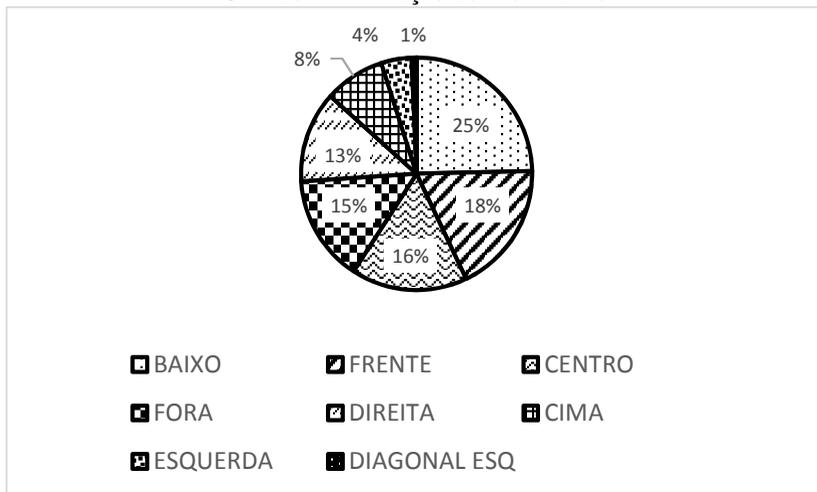
²⁷³ Respeitando-se nomenclatura de Battison, pois, no presente trabalho não se usa o termo 'passiva' que não faz jus à contribuição **ativa** na constituição do significado dos sinais.

²⁷⁴ Respeitando-se nomenclatura de Battison, conforme nota anterior.

5.5 OUTRAS DIMENSÕES DO MOVIMENTO

Em consonância com a proposta de Supalla e Newport (1978) que propuseram a análise de outras dimensões do movimento também se identificaram nos dados o comportamento do movimento quanto à direção, modo e frequência.

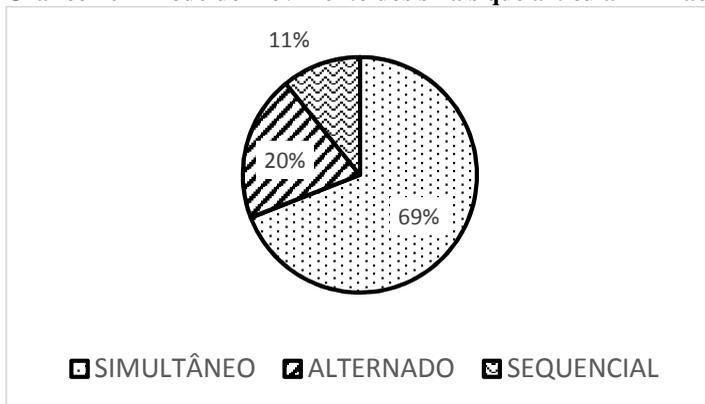
Gráfico 15 – Direção do Movimento



Fonte: Elaborado pela autora

Nessa propriedade a dimensão de maior ocorrência foi a direção “para baixo” com 25% dos casos, seguido de “para frente” com 18% dos casos, “para o centro” com 16%, “para fora” com 15%, “para direita” com 13%, “para cima” com 8%, “para esquerda” com 4% e para “diagonal esquerda” com 1%. Nessa dimensão não houve registro para as etiquetas ‘diagonal esquerda’, ‘diagonal direita’ e ‘trás’ na análise.

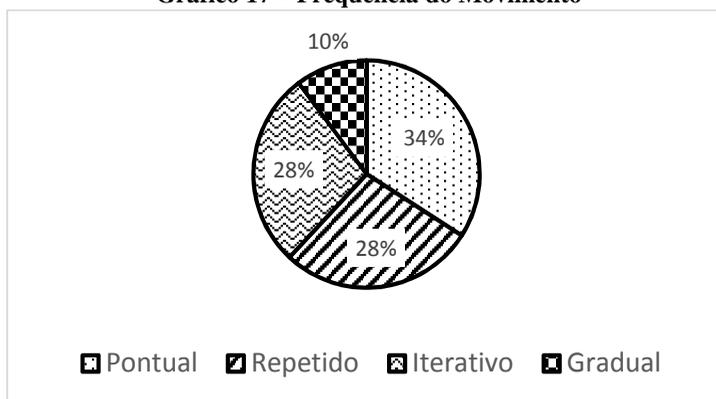
A seguir o gráfico 15 apresenta outra dimensão do movimento referente à relação entre a articulação das duas mãos.

Gráfico 16 – Modo do movimento dos sinais que articulam 2 mãos

Fonte: Elaborado pela autora

Apesar da ocorrência de sinais com movimento alternado, 20%, e movimento sequencial, 11%, o movimento simultâneo ainda foi o predominante nos dados, 69%.

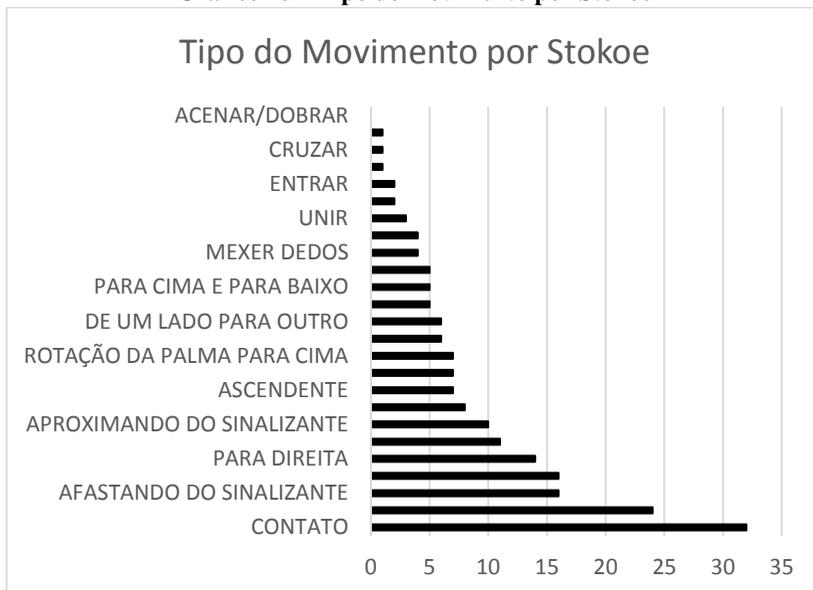
A frequência do movimento foi outra dimensão analisada, conforme apresentado no gráfico 16. Apresentando movimento pontual em 34% das ocorrências, movimento repetido com 28%, movimento iterativo também com 28% e movimento gradual com 10% das ocorrências.

Gráfico 17 – Frequência do Movimento

Fonte: Elaborado pela autora

Por sua vez a análise dos tipos de movimento segundo a proposta de Stokoe (1960) apresentou resultados bem distribuídos, mostrando que com exceção da etiqueta ‘acenar/dobrar’ houve ocorrências em todas as demais. Evidenciado a diversidade dos dados coletados.

Gráfico 18 – Tipo do movimento por Stokoe



Fonte: Elaborado pela autora

5.6 CLASSIFICAÇÃO DOS ITENS QUANTO AO PROCESSO DE FORMAÇÃO

Para analisar o processo de formação dos itens lexicais do Glossário Letras-Libras foi necessário estabelecer primeiramente os critérios que definiriam composição e derivação.

Deste modo consideraram-se os seguintes critérios para definição de composição:

- Ocorrência livre dos sinais constituintes
- Rigidez da ordem
- Impossibilidade de supressão de um dos constituintes
- Além dos seguintes critérios para definição de derivação:
- Constituintes não ocorrem livres

- O afixo precisa pertencer a uma classe fechada
- O afixo precisa ser produtivo

Além destes, definiu-se a formação sintagmática, considerando como sintagma: unidades gramaticais com duas ou mais palavras, sendo uma delas o núcleo.

Após definir estes três processos iniciou-se a etiquetagem da trilha Categorias (dos processos de formação), no entanto com essas três etiquetas só foi possível identificar 35 itens. Cem itens não atenderam aos critérios exigidos para classificar-se como composição, derivação ou sintagma.

Desse modo, retomaram-se as reflexões sobre os tipos de sinais apresentadas na seção 3.2.3 bem como as hipóteses formuladas a partir das pesquisas e resultados discutidos na seção 3.2.

Ao identificar um processo que:

- Não atendia aos critérios de composição.
- Embora alguns itens apresentassem formantes que compartilhavam forma e função de maneira semelhante aos afixos das línguas orais, mas sem atender aos imprescindíveis critérios de classe fechada e produtividade, portanto não poderiam ser classificados como derivação.

Concluiu-se ser indispensável definir um processo intermediário no *continuum* entre composição e derivação, ao qual se denominou aglomeração.

Define-se aglomeração como o processo de formação de itens lexicais na Libras que associa formantes querênicos.

Além disso, os critérios para classificar aglomeração definem-se por:

- Item formado por partes constituintes de outros sinais.
- Itens articulados com duas mãos de modo que as CMs de cada uma sejam diferentes e ambas sejam atuantes.

Definido o processo de aglomeração identificaram-se 70 itens que atendiam aos critérios estabelecidos para esse processo.

Definidos os processos de formação de sinais morfologicamente complexos faltava ainda definir o sinal não-complexo.

Devido às diferentes aplicações e conceitos dos termos simples e básico e, principalmente dos termos raiz ou radical. Considerou-se mais apropriado denominar o sinal não-complexo morfologicamente como primário. Tendo em vista as acepções “o que vem antes; primitivo;

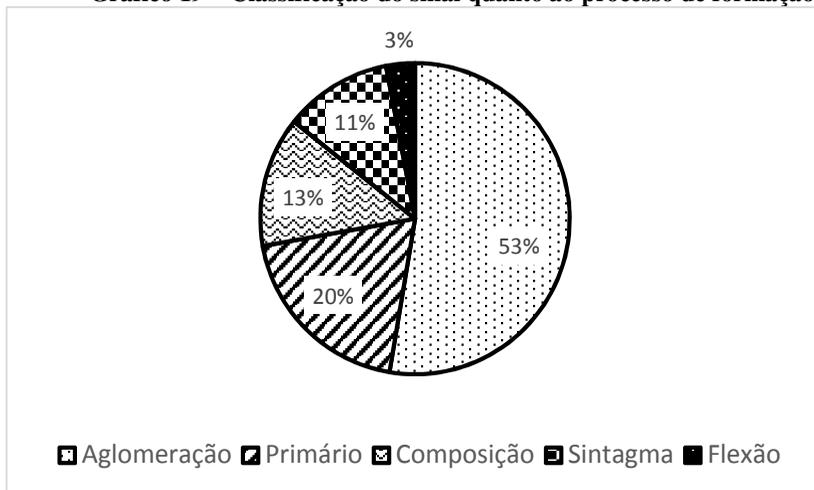
original; sem complexidade” estarem em perfeita conformidade com a concepção do sinal não-complexo.

Deste modo, adotou-se um procedimento comum em investigações científicas ao definir-se inicialmente o sinal primário pelo método de exclusão.

Finalmente, definiu-se flexão como: variações na forma de realização do item lexical por meio de repetições ou por outros tipos de mudanças internas.

Após a definição de cada categoria foi possível etiquetar e extrair os dados da classificação quanto ao processo de formação dos itens lexicais do Glossário Letras-Libras (gráfico 20).

Gráfico 19 – Classificação do sinal quanto ao processo de formação



No capítulo seguinte discutir-se-ão outros resultados observados na análise.

6 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo apresentar-se-ão os principais resultados decorrentes da análise dos dados extraídos do Glossário Letras-Libras.

Escolheu-se dividi-lo em três seções principais, sendo a primeira dedicada a uma reflexão geral sobre a condição de dominância em face dos resultados observados durante a realização da pesquisa, onde a importância da CM 9.33 (figura 83) foi comprovada nos testes de usabilidade realizados com a versão de testes do Glossário Letras-Libras.

Figura 83 – CM 9.33



Fonte: SUTTON; FROST, 2010, p. 262.

Na busca pelos sinais de NEOLOGISMO e JARGÃO, os consulentes optaram em filtrar os resultados por essa configuração de mão e não pela configuração de mão realizada pela mão atuante.

Em seguida, na seção 6.2 listam-se resultados relevantes identificados ao longo da revisão da literatura discutindo-os com base na análise realizada. Apresentando tanto dados que corroboram resultados, quanto dados que os contradizem.

6.1 SOBRE A “CONDIÇÃO DE DOMINÂNCIA”

Uma das primeiras possibilidades listadas para a organização de um repertório lexicográfico em LS é o uso da configuração da mão tradicionalmente chamada de ‘dominante’, conforme organização, por exemplo, do dicionário de Lira e Sousa (2005).

Porém, ao analisar algumas unidades lexicais especializadas do Glossário Letras-Libras observou-se que a distinção entre “mão dominante/mão de apoio” não seria suficiente para uma organização eficaz das unidades, pois, conforme observado por Faria-do-Nascimento (2009) existem casos nos quais a “mão de apoio” fornece informações importantes para a significação da unidade lexical.

Sobre essa relação entre as mãos, Battison (1974,1978), formulou duas restrições ‘fonológicas’ da ASL – condição de simetria e condição de dominância – a partir da análise simultânea dos sinais. Conforme anteriormente apresentado, a condição de simetria estabelecia que sinais realizados com duas mãos se movendo deveriam ter o parâmetro configuração de mão idêntico, com movimento simultâneo ou alternado e a orientação deveria ser a mesma ou simétrica.

Enquanto a condição de dominância estabelecia que caso as duas mãos não apresentassem configurações de mão idênticas, uma das mãos deveria permanecer estática, enquanto a outra, geralmente a mão dominante executaria o movimento. Além disso, as possibilidades de configuração de mão assumidas pela mão ‘estática’ eram limitadas a 6 (seis) (Battison, 1974) ou 7 (sete) (Battison, 1978) possíveis formas.

No entanto, essas configurações de mão mais recorrentes identificadas por Battison, parecem corresponder com mais exatidão ao léxico da ASL, coletado e analisado no período da pesquisa, visto que, conforme Karnopp (1999) apresentou, na língua de sinais holandesa encontraram-se resultados um pouco diferentes.

Conforme BHKS [Brentari; Hulst; Kooji e Sandler], as CMs mais frequentemente usadas na mão-dominante em sinais de duas mãos, na Língua de Sinais Holandesa (NGT) são [5], [1], [B] e [S]. Esse conjunto de formas não marcadas não coincide completamente com o conjunto de formas não marcadas da ASL, identificado por Battison (1978). Segundo Battison, as configurações [C] e [O] estão entre as CMs não-marcadas em ASL, embora, pelo critério de frequência, não possam ser consideradas como tais em NGT. (KARNOPP, 1999, p.82)

Além da necessidade de retomada dessas restrições com dados atuais de diferentes LSs, considera-se também apropriado discutir a respeito das nomenclaturas mão dominante e não-dominante.

Apesar de Battison fazer ressalvas sobre a proposição desses termos, seu uso muitas vezes trivializado na literatura da área remete a conceitos que podem prejudicar enviesar a investigação, caso seja descartada ou minimizada a análise da mão que atua como localização do sinal na realização de vários itens lexicais da Libras.

Em outra formulação Battison estabeleceu: “A two-handed sign may either have two active (moving) hands, or it may have an active and a passive hand”. (BATTISON, 1978, p.27)²⁷⁵

Assim, Battison propôs os termos os termos funcionais atuante e passiva e estabeleceu o termo dominante para a mão que recorrentemente desempenha a função de atuante. Em sua formulação:

The term dominant will be used to refer to the hand preferred for most motor tasks, and non-dominant will refer to the other hand. For descriptions for signs involving two hands, we shall use the functional terms active and passive. (BATTISON, 1978, p.27)²⁷⁶.

Além disso, afirmou que a proposição destes termos se devia ao fato que a oposição entre esquerda e direita não seria distintiva para os sinais.

Na análise dos dados do Glossário Letras-Libras confirmou-se a afirmação de Battison com relação à generalidade dos termos esquerda e direita que devem ser evitados por serem inadequados para uma análise descritiva consistente. (conf. resultado apresentado na seção 6.2). Por isso, no presente estudo propuseram-se os termos atuante e participante, considerados mais adequados para descrever os fenômenos estruturais das unidades lexicais em Libras.

Atuante corrobora com a função daquela que atua no movimento, conforme descreveu o próprio Battison (1974,1978). Enquanto participante nomeia a outra mão, ‘que está em cena’, que não é uma mera coadjuvante ‘passiva’, e sim uma participante do ato de sinalizar com função definida, que também carrega significado – à medida que exerce função de localização do sinal – e, não se restringe somente às seis ou sete possibilidades de CMs descritas por Battison (1974, 1978) e defendidas por Klima e Bellugi (1979) e outros. (conf. resultado 2 da seção 6.2).

Assim, embora Battison tenha formulado a condição de dominância e proponha o uso dos termos ativo e passivo na análise

²⁷⁵ “Um sinal em duas mãos pode ter duas mãos ativas (em movimento), ou pode ter uma ativa e uma passiva”. (BATTISON, 1978, p.27).

²⁷⁶ O termo dominante será utilizado para referir-se à mão preferida para a maioria das tarefas motoras, e não-dominante refere-se à outra mão. Para descrições de sinais utilizando duas mãos, utilizaremos os termos funcionais ativa e passiva. (BATTISON, 1978, p.27, grifos do autor).

descritiva dos sinais da ASL, é necessário distinguir um conceito do outro. Pois a mão atuante está associada à dominância/preferência lateral também chamada de lateralidade (indivíduo destro/canhoto), que por sua vez corresponde a dados psicomotores.

Segundo MENDES (2001):

Para entendermos lateralidade, dois termos são usados e devem ser conceituados: a prevalência e a dominância. Para Guillarmé (1983, p.37) 'prevalência é a frequência de utilização de um lado, com suas implicações psicológicas e sociais, já a dominância é a relação existente entre esta utilização preferencial e o predomínio de um hemisfério cerebral, com implicações orgânicas'. (MENDES, 2001, p.38)

Portanto, deve-se diferenciar o conceito de dominância da ideia de atividade (movimento) na realização do sinal. Essa distinção foi imprescindível na análise dos dados. Visto que as propriedades de economia e precisão são características que definem o léxico especializado e conseqüentemente exige estruturas mais elaboradas para distinguir significados, isto é, sinais apresentando diferentes combinações de movimentos, mudanças de configuração de mãos, bem como sequencialidade na realização.

6.2 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS A PARTIR DAS PROPOSIÇÕES ENCONTRADAS NA REVISÃO DA LITERATURA

Ao extrair os dados para análise verificou-se que algumas proposições encontradas na revisão da literatura poderiam ser validadas ou refutadas.

A seguir listam-se os resultados encontrados na análise, bem como a discussão de cada um com base nas proposições encontradas na revisão de literatura.

6.2.1 Resultado 1: Existem sinais com duas mãos atuantes e diferentes CMs

Sinais realizados com duas mãos não se restringem aos casos de mãos simétricas ou uma mão atuante e outra participante. Esse resultado contraria a proposição de Battison (1978):

Proposição 1: Segundo Battison (1978) os sinais de duas mãos precisariam ter as duas em movimento ou uma como ativa e a outra como passiva²⁷⁷.

Cruzando os dados da trilha ‘quantidade de mãos’ com ‘movimento 2 mãos’ e CM da mão direita e esquerda’ obteve-se o quadro abaixo (quadro 23).

Quadro 22 – Movimento e CMs nos sinais de duas mãos

Duas mãos	Movimento		CMs dir e esq.	
	140	Nas duas	58	iguais
			diferentes	5
Só na direita		80	---	---
Só na esquerda	2	---	---	

Fonte: Elaborado pela autora

Dos 80 itens que apresentaram movimento somente na mão direita, todos apresentaram a mão direita com função atuante.

Os 2 itens que apresentam movimento só na mão esquerda foram IDEOLOGIA (figura 84) e TARDIA (figura 85) (de AQUISIÇÃO TARDIA), sendo o tradutor destes 2 itens, canhoto.

Figura 84 – Representação do sinal IDEOLOGIA



Fonte: Glossário Letras-Libras²⁷⁸

²⁷⁷ Tradução livre do original: A two-handed sign may either have two active (moving) hands, or it may have an active and a passive hand. (BATTISON, 1978, p.27).

²⁷⁸ Tradutor Germano Dutra Jr.

Figura 85 – Representação do sinal (AQUISIÇÃO) TARDIA

Fonte: Glossário Letras-Libras

Os cinco sinais que apresentaram movimento nas duas mãos e CMs diferentes em cada uma estão apresentados no quadro abaixo (quadro 24).

Quadro 23 – Sinais de duas mãos em movimento com CMs diferentes

Duas mãos em movimento com CMs direita e esquerda diferentes
CONVENCIONAL
JARGÃO
TIPOLOGIA
VIDEOCONFERÊNCIA
PÓLOS

Fonte: Elaborado pela autora

Ainda que em quantidade não expressiva já se observe a ocorrência de sinais realizados com duas mãos tendo as CMs de cada mão diferentes. Além desses itens encontrados no Glossário Letras-Libras. Também se identificaram outros nos dados de apoio. Como em MATERIALISMO DIALÉTICO (figura 86), LETRAMENTO TECNOLÓGICO (figura 87) e o sinal da REVISTA BRASILEIRA DE VÍDEO-REGISTROS EM LIBRAS (figura 88).

Figura 86 – Representação do sinal MATERIALISMO DIALÉTICO



FUNTE: DAMÁZIO, 2005.

Figura 87 – Representação do sinal LETRAMENTO TECNOLÓGICO



Fonte: Acervo da autora

Figura 88 – Representação do sinal para REVISTA BRASILEIRA DE VÍDEO-REGISTROS EM LIBRAS



Fonte: Acervo da autora

6.2.2 Resultado 2: A mão participante não se restringe a 7 possibilidades de CMs

Quando uma das mãos participa da formação do sinal exercendo o papel de local de realização, as possibilidades de CMs dessas mãos não se restringem a um pequeno grupo de CMs. A mão participante

pode assumir a forma de qualquer uma das CMs disponíveis no inventário da língua. No vocabulário especializado registrou-se o uso de diferentes CMs atuando como local de realização, comprovando a hipótese da necessidade de precisão dos termos de especialidade.

O que foi proposto por Battison (1974, 1978) e Friedman (1975a):

Proposição 2: Segundo Battison (1974, 1978): As possibilidades de CMs da mão participante estariam restritas a uma das CMs de um pequeno conjunto: A, S, B, 5, G, C e O.²⁷⁹

Proposição 3: Segundo Friedman (1975a): Sempre que duas mãos articulam um sinal (exceto em pouquíssimos itens lexicais recém-criados) ambas devem ter a mesma configuração.

Entretanto, uma possibilidade de Localização é a mão. Quando uma mão é articuladora do sinal [neste trabalho a atuante] e a outra é localização [neste trabalho a participante], a CM da mão que atua como localização [participante] precisaria ser ou a mesma da articuladora [atuante], ou uma das 6 CMs ‘neutras’: A, B, 5, G, C ou O.²⁸⁰

Observando-se novamente o quadro 23 identificam-se itens lexicais apresentando movimento nas duas mãos com CMs diferentes (quadro 25), assim como os demais exemplos dos dados de apoio.

²⁷⁹ Tradução livre do original: “The specification of the passive handshapes restricted to be one of a small set: A, S, B, 5, G, C e O. (BATTISON, 1978, p. 35)

²⁸⁰ Tradução livre do original: “Whenever two hands are articulating a sign,(except in a very small number of recently coined lexical items), both must have the same configuration. However, one possible place of articulation is the hand.When one hand is the articulator of a sign and the other the place of articulation,the configuration of the hand acting as the place of articulation must be either the same as that of the articulator, or one of six neutral hand configurations:A (fist), B (flat, open palm), 5 (open hand, fingers spread), G (index finger extended),C (open palm, fingers bent), or O (thumb and fingers extended, touching at tips,forming an imperfect circle).” (FRIEDMAN, 1975a, p.945-946).

Quadro 24 – Duas mãos em movimento com CMs diferentes numeradas

Duas mãos em movimento com CMs diferentes	CMs
CONVENCIONAL	DIR 1.1 ESQ 5.1
JARGÃO	DIR 5.10 ESQ 9.33
TIPOLOGIA	DIR 9.24 ESQ 5.1
VIDEOCONFERÊNCIA	DIR 5.18 ESQ 9.24

Fonte: Elaborado pela autora.

As proposições 2 e 3 afirmam que caso as CMs sejam diferentes implicaria que seria a participante (atua como localização) e as possibilidades de CMs para esta seria restrita às 6 CMs ‘neutras’ identificadas primeiramente por Battison (1974).

Antes de verificar as CMs realizadas nestes exemplos, considera-se apropriado apresentar um quadro (quadro 26) com a correspondência entre essas CMs neutras e a numeração das CMs no ISWA 2010. Conforme apresentado abaixo:

Quadro 25 – Correspondência entre CMs neutras e a numeração de CMs do ISWA

A	10.4			
B	5.15			
5	5.1			
G	1.1			
C	5.34			
O	5.43			

Fonte: Elaborado pela autora.

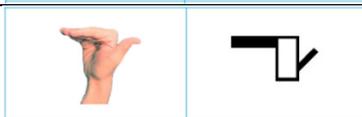
Retomando-se o quadro 25 observa-se que somente os itens CONVENCIONAL e TIPOLOGIA apresentaram uma das CMs ‘neutras’ como participante. Mesmo que se considere a CM 5.18 como variação da 5.15 no item PÓLOS, os itens JARGÃO e VIDEOCONFERÊNCIA não atenderiam à restrição identificada por Friedman (1975a).

Além disso, Friedman registrou que havia algumas ocorrências de outras CMs diferentes das ‘neutras’ em sinais recém-criados, o que leva à suposição de que a ampliação lexical das LS não deverá se restringir às CMs ‘neutras’ como participantes.

Tanto que nos dados observou-se que a frequência de ocorrências de outras CMs (diferentes das ‘neutras’) como participante foi significativamente maior, conforme apresentado no quadro 27.

Quadro 26 – Frequência de ocorrências das CMs participantes

CMs participantes em sinais de duas mãos	Quant. ocorrências	Fotos das CMs		
participante 5.18	25			
participante 9.33	17			
participante 5.1	10			
participante 10.11	7			
participante 1.1	6			
participante 2.1	3			
Continua...				

Continuação do Quadro 27 – Frequência de ocorrências das CMs participantes		
CMs participantes em sinais de duas mãos	Quant. ocorrências	Fotos das CMs
participante 10.14	2	
participante 10.15	2	
participante 5.53	2	
participante 10.4	1	
participante 10.6	1	
participante 5.10	1	
participante 5.39	1	
participante 9.18	1	
participante 9.24	1	

Fonte: Elaborado pela autora.

Cotejando a lista de frequência de ocorrências de CMs na mão participante com as CMs ‘neutras’ obteve-se ainda a inexistência de ocorrências das CMs B, C e O. (quadro 28).

Quadro 27 – Correspondência entre CMs ‘neutras’ e a numeração do ISWA com ocorrências

Correspondência 6 CMs ‘neutras’ e numeração das CMs ISWA	Ocorrências nos dados
A	10.4
B	5.15
5	5.1
G	1.1
C	5.34
O	5.43

Fonte: Elaborado pela autora

Para verificação desse dado diferente do esperado, tendo em vista a revisão de literatura, extraiu-se também dos dados de outros repertórios a frequência de ocorrências de CMs na mão participante. Conforme apresentado no quadro abaixo (quadro 29).

Quadro 28 – CMs participantes e suas ocorrências em outros repertórios

CMs participantes em sinais de duas mãos em outros repertórios	Ocorrências	Fotos das CMs
participante 5.18	45	 
participante 1.1	9	 
participante 10.11	7	 
participante 5.15	5	 

Fonte: Elaborado pela autora.

Embora nos outros repertórios tenham ocorrido as CMs ‘neutras’ 1.1 e 5.15 a frequência mais significativa foi da CM 5.18.

A CM 5.18 pode ser considerada em algumas análises como uma variação da 5.15, no entanto com o desenvolvimento da tecnologia, o aumento de recursos para captura e análise dos sinais e principalmente com a precisão do registro em Escrita de Sinais estas CMs podem ser analisadas separadamente de forma a permitir que investigações futuras verifiquem a relação entre suas ocorrências. A observação dos dados até o momento leva à hipótese de que a 5.18 será mais produtiva do que a 5.15. Os motivos para escolha de uma ou de outra poderão ser investigados desde que não suas ocorrências não sejam contadas como uma única possibilidade de realização.

Deve-se destacar ainda que na publicação de 1978, Battison, acrescentou mais uma CM a ‘S’ que corresponderia à CM 10.11 do ISWA (figura 89) também encontrada nos dados.

Figura 89 – Representação da “CM S”



Fonte: SUTTON; FROST, 2010, p. 108.

A inclusão da CM ‘S’ por Battison fortalece o argumento que assim como ‘S’ não foi considerada como simples variação de ‘A’ pelo pesquisador, também a CM 5.18 (figura 90) não deve ser considerada como variação da CM 5.15 (figura 91).

Figura 90 – CM 5.18



Fonte: SUTTON; FROST, 2010, p. 111.

Figura 91 – CM 5.15



Fonte: SUTTON; FROST, 2010, p. 108.

Mais uma vez registra-se que contá-las como se fossem uma só pode causar ‘empobrecimento’ dos dados da LS analisada.

6.2.3 Resultado 3: A oposição entre esquerda e direita não é distintiva para sinais

Este resultado confirma o que foi proposto por Battison (1978):

Proposição 3: Segundo Battison (1978): A oposição entre esquerda e direita não é distintiva para sinais, pois não carrega significado.²⁸¹

A comparação de dados entre destros e canhotos foi possível porque os sinais da primeira versão do Glossário Letras-Libras (2008-2010) foram regravados (na reformulação do sistema) por uma tradutora canhota. (quadro 30)

Quadro 29 – Dados de Preferência lateral

Glosas	Dados Glossário Letras-Libras (2008-2010)			Dados Glossário Letras-Libras (2011)		
	Preferência lateral	Mão Direita	Mão Esquerda	Preferência lateral	Mão Direita	Mão Esquerda
ACESSIBILIDADE	CANHOT@	ATUANTE	PARTICIPANTE	CANHOT@	PARTICIPANTE	ATUANTE
AQUISIÇÃO DA SEGUNDA LÍNGUA	DESTR@	ATUANTE	ZERO	CANHOT@	ZERO	ATUANTE
		ATUANTE	ATUANTE		ATUANTE	ATUANTE
		ATUANTE	ATUANTE		ATUANTE	ATUANTE
HIPÓTESE	DESTR@	ATUANTE	PARTICIPANTE	CANHOT@	PARTICIPANTE	ATUANTE
IDENTIDADE	CANHOT@	ATUANTE	PARTICIPANTE	CANHOT@	PARTICIPANTE	ATUANTE
IDEOLOGIA	CANHOT@	PARTICIPANTE	ATUANTE	CANHOT@	PARTICIPANTE	ATUANTE
MORFOLOGIA	DESTR@	ATUANTE	PARTICIPANTE	CANHOT@	PARTICIPANTE	ATUANTE
PRAGMÁTICA	DESTR@	ATUANTE	ZERO	CANHOT@	ZERO	ATUANTE
		ATUANTE	ZERO		ZERO	ATUANTE
		ATUANTE	ZERO		ZERO	ATUANTE
SEMÂNTICA	DESTR@	ATUANTE	ZERO	CANHOT@	ZERO	ATUANTE
		ATUANTE	PARTICIPANTE		PARTICIPANTE	ATUANTE

Fonte: Elaborado pela autora

²⁸¹ Tradução livre do original: “[...] the opposition to left and right is non-distinctive for signs – it carries no meaning”. (BATTISON, 1978, p.26, grifos do autor).

A oposição entre esquerda e direita não influenciou na distinção dos significados. Inclusive um tradutor canhoto realizou alguns sinais com a mão direita em função de atuante como em ACESSIBILIDADE e IDENTIDADE.

Somente em IDEOLOGIA apresentou a distribuição de funções das mãos esperadas com esquerda como atuante e direita como participante.

Apesar dessa oposição não distinguir significados, deve-se registrar que ela interfere na recepção do discurso. Pessoas Surdas relatam que a troca da mão atuante marca um estilo discursivo que é percebido como uma espécie de interferência ou estranhamento na comunicação. Talvez comparado a um sotaque mais marcado das LOs.

6.2.4 Resultado 4: Existem sinais que não se encaixam na tipologia de classificação de Battison

As categorias propostas por Battison (1978) para classificação dos sinais são relevantes e aplicáveis, mas não contemplam todos os dados do *corpus* de estudo. Dezesete sinais não se encaixaram nessas categorias, descritos pelos seguintes tipos:

- Sinais de 2 (duas) mãos com configurações diferentes sendo uma atuante e outra participante, com a atuante apresentando mudança de CM durante a realização do sinal
- Sinais de 2 (duas) mãos com configurações diferentes sendo as duas atuantes.

Tipos esses não contemplados na proposta de Battison (1978), descrita abaixo:

Proposição 5: Tipologia dos sinais segundo Battison (1978).

Segundo Battison (1978) haveria 6 categorias exaustivas e mutuamente exclusivos para classificação dos sinais.²⁸²

- **Tipo ϕ :** Sinais de 1 (uma) mão articulados no espaço sem contato com partes do corpo;
- **Tipo X:** Sinais de 1 (uma) mão articulados no espaço que realizam contato em alguma parte do corpo, exceto a mão oposta;

²⁸² Tradução livre do original: “[...] Wes hall posit six mutually exclusive, exhaustive, types of signs [...]”. (BATTISON, 1978, p.28).

- **Tipo 1:** Sinais de 2 (duas) mãos, ambas ativas e que realizam ações motoras idênticas. Sendo contemplado nessa categoria tanto os sinais cujas mãos realizam contato uma com a outra, ou não; realizam contato com alguma parte do corpo, ou não; e realizam movimentos sincrônicos ou alternados.
- **Tipo 2:** Sinais de 2 (duas) mãos ambas com mesma configuração sendo 1 (uma) mão *ativa* e outra *passiva*²⁸³.
- **Tipo 3:** Sinais de 2 (duas) mãos com configurações diferentes sendo 1 (uma) mão *ativa* e outra *passiva*²⁸⁴.
- **Tipo C:** Compostos que combinam 2 (dois) ou mais tipos descritos acima.

A etiquetagem dos dados segundo as categorias propostas por Battison (1978) identificou que a maioria dos itens lexicais do Glossário Letras-Libras classificados como complexos está contemplada no tipo 3 (quadro 31 e gráfico 21).

Quadro 30 – Classificação de Complexidade segundo Battison (1978)

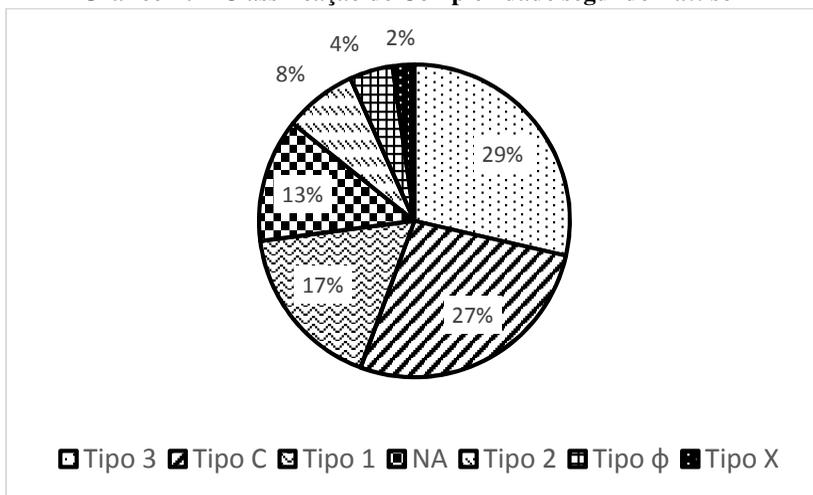
Classificação Complexidade de Battison (1978)	
Tipo 3	38
Tipo C	36
Tipo 1	23
NA	17
Tipo 2	10
Tipo ϕ	6
Tipo X	3

Fonte: Elaborado pela autora.

²⁸³ Respeitando-se nomenclatura de Battison, pois, no presente trabalho não se usa o termo ‘passiva’ que não faz jus à contribuição **ativa** na constituição do significado dos sinais.

²⁸⁴ Respeitando-se nomenclatura de Battison, conforme nota anterior.

Gráfico 20 – Classificação de Complexidade segundo Battison



Fonte: Elaborado pela autora

Os dezessete itens lexicais que não se encaixaram em nenhuma das categorias propostas por Battison foram classificados de acordo com o processo de formação como aglomeração. Definido como: o processo de formação de itens lexicais na Libras que associa formantes querênicos. Cujos critérios de classificação contemplam:

- Item formado por partes constituintes de outros sinais
- Itens articulados com duas mãos de modo que as CMs de cada uma sejam diferentes e ambas sejam atuantes.

6.2.5 Resultado 5: Repetição e iteração têm funções diferentes na formação de sinais terminológicos

Battison (1978) definiu iteração e registrou que a repetição seria um recurso usado para formação de plural ou para flexão verbal. Encontraram-se no *corpus* de estudo itens com repetição que confirmam o que foi proposto na:

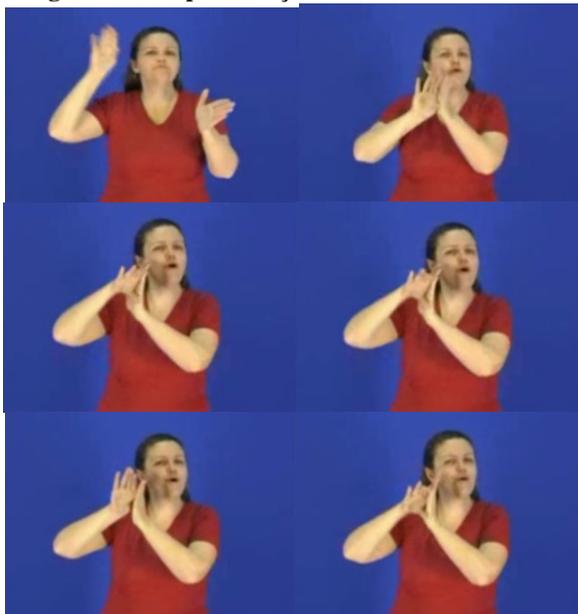
Proposição 6: Segundo Battison (1978), definem-se iterações como: o número de unidade de execução ou batidas que são exigidos para a articulação do sinal. Onde uma execução simples do sinal é um ciclo completo sem a parte da repetição. Além

disso, a repetição é um recurso usado para formação de plural ou para flexão verbal.²⁸⁵.

Como exemplo dessa propriedade observou-se nos dados a realização dos itens CONCEITOS, FRASES e LÍNGUAS com repetição no movimento para formar plural.

Sendo que em cada um foi utilizado o recurso de maneira diferenciada. Em CONCEITO (figura 92) todo o ‘conjunto’, isto é, o sinal em si sem desfazer sua formação, foi repetido. Em FRASES (figura 93) o item foi repetido desfazendo-se e refazendo-se a formação de maneira a produzir uma trajetória vertical de cima para baixo.

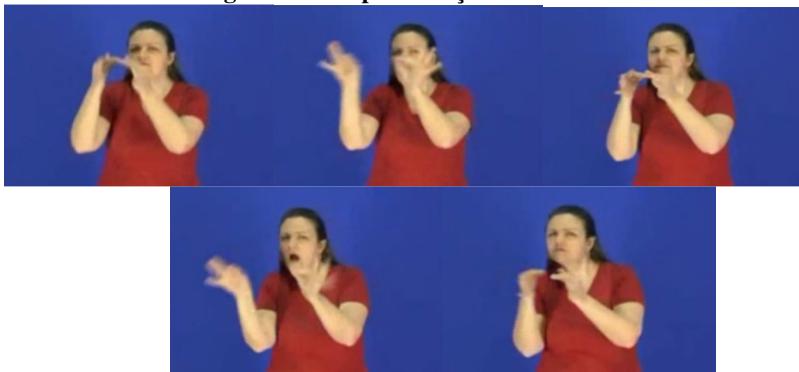
Figura 92 – Representação do sinal CONCEITOS



Fonte: Glossário Letras-Libras

²⁸⁵ Tradução livre do original: “[...] we can measure the number of unit executions or beats that are required to articulate a sign. [...] Thus a single execution or beat is one complete cycle of a sign, with no part of it being repeated. [...] Some noun plurals are formed this way, [...]”.(BATTISON, 1978, p.53).

Figura 93 – Representação do sinal FRASES



Fonte: Glossário Letras-Libras²⁸⁶

Enquanto em LÍNGUAS (figura 94) o sinal foi repetido alternando-se a mão que o articulava.

Figura 94 – Representação do sinal LÍNGUAS

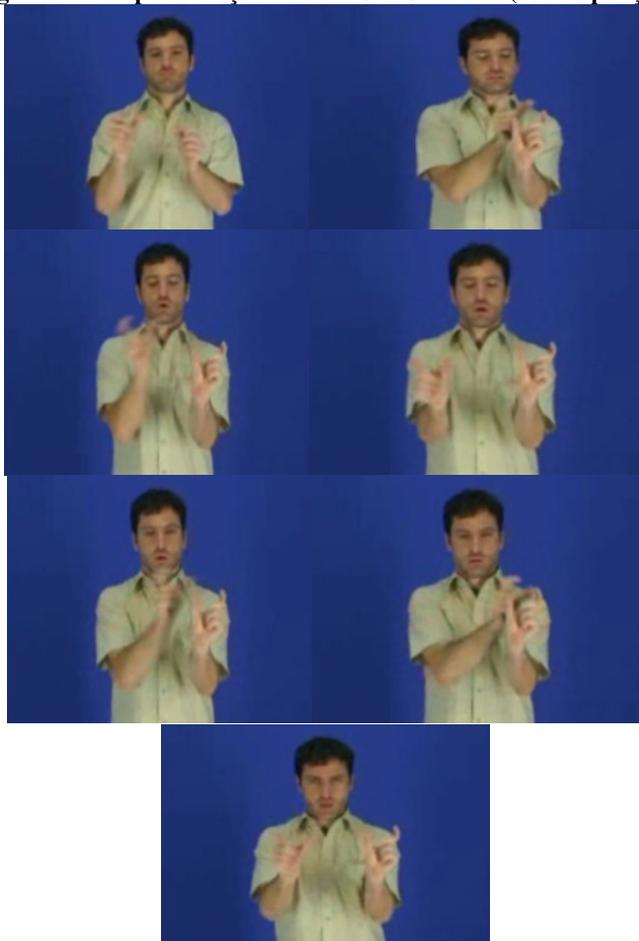


Fonte: Glossário Letras-Libras

Além disso, identificaram-se duas realizações diferentes para o item SINONÍMIA (figura 95). Uma com repetição e outra sem repetição. Neste caso, a repetição pareceu ter função de ênfase ou redundância.

²⁸⁶ Tradutora Heloíse Gripp Diniz.

Figura 95 – Representação do sinal SINONÍMIA (com repetição)



Fonte: Glossário Letras-Libras

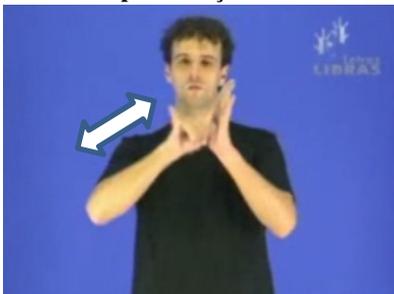
Os itens lexicais CONCEITOS, FRASES, LÍNGUAS e SINONÍMIA foram registrados nos vídeos de explicação dos conceitos, isto é, não aparecerem em ‘forma de menção’. Esses casos apontam para a existência de outras formas e funções de repetição no discurso.

Battison também estabeleceu que: Os sinais de um movimento, ou uma batida, são bem definidos enquanto os de mais de uma batida não têm limites de quantidade de iterações, existem no mínimo duas,

mas podem ser produzidos com 3, 4, 5 ou mais iterações. Não havendo distinção lexical entre duas ou 4 iterações, por exemplo. A diferença é entre sinais de uma batida e sinais com iteração.²⁸⁷

Comprovando-se o que foi estabelecido por Battison, na análise dos dados identificaram-se 49 itens lexicais com frequência de movimento iterativa nos quais se observou que a quantidade de ‘batidas’ não implicou em distinção lexical, como em EDITAL (figura 96), por exemplo.

Figura 96 – Representação do sinal EDITAL



Fonte: Glossário Letras-Libras²⁸⁸

6.2.6 Resultado 6: A maioria dos sinais do *corpus* são assimétricos

A análise geral dos dados do corpus de estudo apresentou maioria dos sinais assimétricos. Nessa análise geral, consideram-se também os sinais realizados com uma mão que interferem nos dados de simetria. Ao analisar somente os sinais de duas mãos também se obteve maioria simétrica, contrariando o resultado encontrado por Battison, conforme descrito na proposição abaixo.

²⁸⁷ Tradução livre do original: Further, we should note two things. First, while there are signs which are limited to one beat in unmarked contexts, the signs which require at least two beats have no absolute limit on the actual number of iterations. The number two is a required minimum; such a sign may be produced with three iterations, or four iterations, etc. There are no lexical distinctions based on the differences between two and four iterations, or two and five iterations, etc; the difference is between signs with one beat and those with iterations. (BATTISON, 1978, p.54).

²⁸⁸ Tradutor Rodrigo Custódio da Silva.

Proposição 7: Computando a frequência de tipos de sinais apresentados no DASL, Battison (1978) verificou que, com relação ao princípio de simetria, considerando sinais de uma e de duas mãos, obteve como resultado mais sinais assimétricos. Ao considerar somente os sinais realizados com duas mãos observou que a maioria dos sinais são simétricos.

Aplicando-se os mesmos critérios nos dados analisados obtiveram-se os seguintes resultados:

- Considerando sinais de uma e de duas mãos: maioria assimétrico – 126itens;
- Ao considerar somente os sinais realizados com duas mãos, constatou-se:
 - 90 são assimétricos (exemplo figura 97)
 - 50 simétricos (exemplo figura 98)

Figura 97 – Representação do sinal DIACRONIA



Fonte: Glossário Letras-Libras

Figura 98 – Representação do sinal AGRAMATICAL



Fonte: Glossário Letras-Libras

Encontrando-se resultado diferente de Battison quanto à simetria nos sinais de duas mãos. O resultado era esperado considerando a necessidade de agregar complexidade aos itens de forma a contemplar às características exigidas na linguagem de especialidade.

6.2.7 Resultado 7: Ainda não há regularidade na constituição morfoquerológica de sinais de mesmo campo semântico

A necessidade de propor novos sinais para nomear termos de áreas de especialidade pode levar ao ‘aproveitamento’ de um determinado elemento constituinte para se referir a itens de mesmo campo semântico. No entanto, esse padrão esperado, de acordo com os princípios de economia, não foi encontrado em alguns exemplos dos dados. Contrariando a proposta de Faria-do-Nascimento (2009) descrita a seguir.

Proposição 8: Faria-do-Nascimento (2009) lista entre os *léxicon*-constituintes da Libras os “morfemas-bases constituintes de ULs e de Uts” que:

São constituintes que favorecem a construção de termos de **mesmo campo semântico**. Esses morfemas-base são constituídos de algumas palavras da LSB, ou partes delas, que desdobram sua função e constituem base para formação e construção de neologismos, especialmente nas áreas de especialidades. Tornam-se elementos com estatuto morfológico de base sobre a qual se constroem novos termos. (FARIA-DO-NASCIMENTO, 2009, p.111, grifo nosso).

Em outro ponto a autora definiu o morfema base como equivalente a B_p = base presa/ morfema preso (morfema-base) (IDEM, p. 96).

Segundo essa proposição esperar-se-ia que itens lexicais como: SUBSTANTIVO (figura 99.a), VERBO (figura 99.b), ADVÉRBIO (figura 100) e PREPOSIÇÃO (figura 101) apresentariam o mesmo morfema-base por se referir a termos de um mesmo campo semântico. No entanto, observa-se no curso Letras-Libras, notadamente na modalidade presencial considerável variação na formação desses itens. Conforme ilustrado nas figuras abaixo:

Figura 99 – Representação dos sinais SUBSTANTIVO e VERBO



(a) SUBSTANTIVO

(b) VERBO

Fonte: Acervo da autora

Figura 100 – Representação do sinal ADVÉRBIO



Fonte: Acervo da autora

Figura 101 – Representação do sinal PREPOSIÇÃO



Fonte: Acervo da autora

Os itens SUBSTANTIVO e VERBO apresentam mesmo formante em sua constituição, entretanto os itens ADVÉRBIO e PREPOSIÇÃO apresentam realizações distintas entre si e das anteriores.

Estes exemplos ilustram uma pequena mostra da riqueza da Libras e de sua dinamicidade. Considerou-se relevante apresentá-los para ressaltar a importância de considerar os dados, bem como os processos de formação dos itens lexicais de acordo com a escolha natural e arbitrária dos sinalizantes.

A identificação dos mesmos formantes em itens lexicais como SUBSTANTIVO e VERBO pode levar ao equivocado entendimento que os demais termos de mesmo campo semântico também deveriam apresentar esses formantes. No entanto, o que se observa é que a imposição de restrições ou condições de formação dos itens terminológicos torna-se prejudicial para a ampliação lexical das LSs.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao concluir o projeto de investigação proposto, isto é, a análise descritiva da estrutura das unidades terminológicas do Glossário Letras-Libras contata-se que foi possível identificar alguns resultados promissores para o aprofundamento da pesquisa na área conforme descrito nas subseções seguintes.

7.1 SOBRE O ESTUDO DESENVOLVIDO

Após o desenvolvimento da pesquisa e produção do texto no qual se intentou descrever o caminho percorrido ao longo da investigação considera-se pertinente apresentar um panorama do que foi percebido e aprendido durante o percurso.

A proposta de apresentar uma revisão da literatura baseada nas publicações dos primeiros volumes do *Sign Language Studies* oportunizou a (re)descoberta de conceitos determinantes para o desenvolvimento dos estudos linguísticos das LSs. Ao consultar e reproduzir trechos de textos produzidos nas décadas de 70 e 80 no presente trabalho espera-se contribuir para a valorização desses estudos também por parte dos pesquisadores brasileiros de maneira a fomentar uma reflexão sob a perspectiva da linguística histórica (conforme defendido por Supalla, 2008 e Supalla e Clark, 2015, por exemplo).

Reitera-se a relevância desses estudos iniciais e, principalmente, de sua retomada na análise de dados atuais. Pois, em estudos como de Stokoe (1960), Stokoe et al (1965) Battison (1974, 1978), Klima e Bellugi (1979), Supalla e Newport (1978) encontram-se definições de conceitos fundamentais para garantir uma análise linguística consistente. Tais definições a partir do momento que foram estabelecidas influenciaram vários outros estudos, os contemporâneos ou imediatamente seguintes, porém depois de mais de 30 anos, não basta considerá-los como resultados consolidados e, em alguns casos, julgar desnecessário definir termos básicos. É preciso retomar os originais com lentes e dados atuais para confirmá-los e verdadeiramente reconhecer seu valor.

Apesar do pouco tempo de pesquisa em comparação com as LOs há resultados valorosos no âmbito dos estudos linguísticos das LSs. Portanto, espera-se que um capítulo com estudos históricos (redigido em língua portuguesa) desperte nos estudantes dos cursos de graduação de Libras o desejo de também acessar trabalhos originais que sirvam como

base para o desenvolvimento de vários temas que ainda precisam ser aprofundados. Os nomes dos clássicos da área são muito citados e pouco lidos, e suas análises ainda menos são aplicadas como base valiosa nas pesquisas mais recentes. Afinal, conhecendo a história é possível refletir sobre o presente e avançar no conhecimento de modo a fortalecer as LSs.

Com a revisão de conceitos essenciais da Morfologia buscou-se apresentar os pontos de conflito tanto nas LSs quanto nas LOs, bem como apontar a necessidade de retomada e refinamento de definições determinantes para o desenvolvimento de pesquisas no campo.

Ao afiliar-se a alguma proposta ou propor novas definições procurou-se estabelecer bases sólidas para o desenvolvimento da pesquisa segundo os objetivos instituídos. Pretendeu-se também fomentar a discussão e revisão da terminologia, ou melhor da metalinguagem, utilizada nos estudos linguísticos das LSs, principalmente no campo da Morfologia.

Em se tratando de uma investigação cujo objeto de análise constituía-se em itens terminológicos buscou-se apresentar uma postura coerente com o campo da terminologia também na descrição da constituição formal de seus elementos em LS, valorizando e propondo termos e definições que atendessem à propriedade de precisão exigida nessa área. Embora se tenha consciência que alguns conceitos ainda precisarão ser mais elaborados e testados, a retomada de termos como querema e querologia evidenciou o intuito de valorizar os dados das LSs, explorando-se os recursos tecnológicos disponíveis atualmente para ‘ver’ o que os pesquisadores há pouco tempo atrás não tinham condições de identificar. Sobre isso, Leite (2008), por exemplo, descreve com propriedade as condições para realizar coleta de dados adequada das LS.

Nos estudos científicos o uso de determinada terminologia revela muitas vezes a que propostas o pesquisador se afilia, portanto ao retomar querema e querologia pretendia-se revelar a intenção de valorizar as especificidades da Libras, ou seja, aquilo que é próprio dessa língua e não ocorre na LP, por exemplo.

Com o estudo dos diferentes inventários proposto pelos pesquisadores brasileiros iniciando-se por Ferreira (1995) constatou-se que não importa quantas são as CMs listadas ou quantos são os descritores para movimento, por exemplo. O importante é produzir modelos dedutivos que contemplem a dinamicidade da língua e suportem novos fenômenos como no caso do sistema ISWA.

Conforme apresentado na seção 3.2.2 quando um pesquisador de Escrita de Sinais identifica uma CM não contemplada no Alfabeto Internacional ele pode pleitear junto aos desenvolvedores do sistema a inclusão da CM. Para isso é preciso associar a CM a um código numérico segundo a proposta de ordenação do ISWA e aplicar as rotações da mão, apresentando exemplos de seu uso para justificar a inserção do novo elemento.

Um modelo apropriado de análise deve contemplar todas as possibilidades de realização da língua. Quando não atende esse requisito fundamental, é preciso reformulá-lo. Por isso, propôs-se a inserção de nova uma categoria na classificação do processo de formação de itens lexicais da Libras. Pois, ao observar determinados fenômenos que não se encaixavam no modelo – principalmente nos conceitos de composição e derivação – que, por sua vez tem origem nas LOs, julgou-se necessário rever o modelo em vigor para parar de tentar espremer a riqueza morfológica das LS para dentro dos conceitos das LOs cujo inventário é mais limitado (apenas cerca de 30 sons distintos) e exige outras formas e estruturas de constituição morfológica. Assim, para não continuar dizendo que a maioria dos dados analisados não segue nem um processo de composição nem de derivação, foi inserido no *continuum* entre composição e derivação um processo próprio de formação morfológica das LS que se considerou adequado denominar aglomeração.

Sabendo que será necessário ampliar futuramente os dados para confirmar se essa proposta que se mostrou adequada para os itens lexicais do Glossário Letras-Libras sustenta-se com outros dados, de outras áreas da LS, está lançado o convite a outros pesquisadores de testar esse novo modelo de classificação.

Um pesquisador sabe que o modelo deve ser testado exaustivamente para que se fortaleça ou se identifiquem possíveis falhas de modo a reformulá-lo para que se torne mais eficiente. Assim, Battison (1978) ao apresentar sua proposta de classificação dos sinais registrou que esta deveria ser ainda refinada, mas de qualquer forma, sua proposta inicial de categorização dos sinais mostrou-se relevante e consistente também na análise dos dados da presente pesquisa.

O mesmo não foi observado na sua análise dos dados e na discussão de resultados. O modelo de Battison que considera uma mão como ‘passiva’ e restrita a 6 ou 7 possibilidades de formas ‘neutras’ não se aplicou aos itens terminológicos do Glossário Letras-Libras.

Além disso, resultados sobre alternância entre uma e duas mãos (recomenda-se leitura de Xavier, 2014) também não se aplicaram aos

dados. Visto que a complexidade dos itens terminológicos implica que ambas as mãos carregam significados imprescindíveis ao entendimento. Perguntados sobre como uma pessoa Surda que tivesse uma das mãos sinalizaria o sinal LETRAS-LIBRAS, um grupo de informantes Surdos respondeu que seria articulada uma ‘parte’ do sinal por vez, sequencialmente, para diferenciar do sinal Libras, por exemplo. O sinal LIBRAS pode ser realizado com somente uma das mãos sem prejuízo no significado, no entanto Letras-Libras não poderia pois, o significado de cada parte não permite inferir o significado do conjunto.

Espera-se ainda que a discussão dos resultados tenha fortalecido a ideia que propostas elaboradas a partir de dados de outras línguas tanto orais quanto de sinais devem ser retomadas e testadas conforme realizado por Pizzio (2011) na análise da distinção entre nomes e verbos na Libras.

Por fim, considera-se apropriado retomar a pergunta inicial de pesquisa: quais são as características descritivas dos sinais coletados no Glossário Letras-Libras ou quais são os elementos querológicos e morfológicos das unidades lexicais do Glossário Letras-Libras?

A qual se responde como: os elementos querológicos (não mais chamados de fonológicos!) das unidades lexicais do Glossário Letras-Libras são os queremas, articuladores de primeira ordem das LSs, equivalentes ao parâmetro tradicional CM (configurações de mão - sem localização e movimento). Não ocorrem sozinhos, podem criar pares mínimos, nisso se assemelham de certa forma a fonemas, porém, não convêm usar essa analogia, pois as diferenças são maiores do que as semelhanças.

O querema sem outro elementos concomitantes não possui significado e, portanto, não alcança *status* de morfema, embora haja tentativas de interpretações de queremas mais abertos ou fechados num sentido mais genérico, atmosférico, parecida à análise do som de vogais na poesia oral, mais alegre, mais triste, etc.

Enquanto os elementos morfológicos do Glossário Letras-Libras são os formantes queremáticos e os morfemas. Sendo os formantes queremáticos os articuladores de segunda e terceira ordem das LSs e os morfemas as unidades mínimas com significado que formam (ou coincidem) com os itens lexicais de uma língua.

Os formantes queremáticos equivalem aos parâmetros tradicionais localização, movimento (articuladores de segunda ordem) e expressões não-manuais (articuladores de terceira ordem). Formam as unidades mínimas com significado.

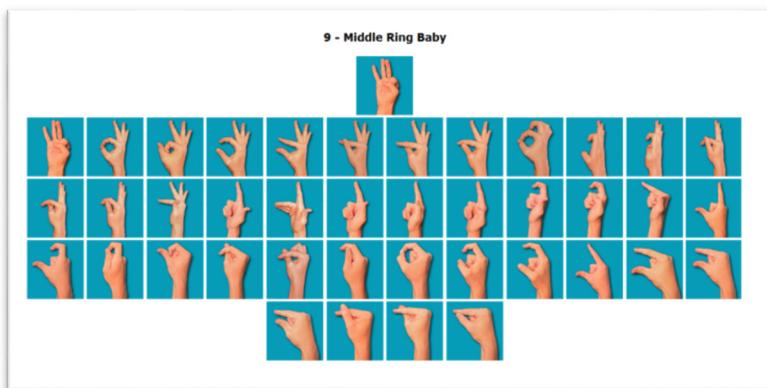
7.2 ALGUMAS APLICAÇÕES DA PESQUISA JÁ IMPLEMENTADAS

No Glossário Letras-Libras o uso das CMs propostas no ISWA 2010 permitiu a organização e hierarquização dos grupos e configurações de mãos. Com a representação binária da escrita de sinais, armazena-se facilmente uma lista de códigos que pode ser convertida automaticamente em imagem sempre que necessário. Além disso, como cada configuração de mão base está representada por um código único é possível implementar a busca por essa configuração dentro do banco de dados.

A análise da frequência de ocorrências das CMs nos dados do Glossário Letras-Libras teve como consequência imediata a reformulação do sistema de modo à ‘esconder’ as CMs não utilizadas, evitando que o usuário realizasse buscas improdutivas.

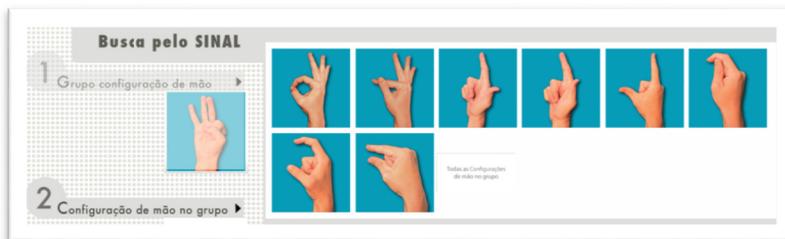
Deste modo, o grupo 9 do ISWA, por exemplo, apresenta originalmente 40 CMs (figura 102) enquanto o usuário visualiza somente 8 CMs (figura 103) atualmente no Glossário Letras-Libras.

Figura 102 – CMs do grupo 9 do ISWA 2010 apresentadas no Glossário



Fonte: STUMPF; OLIVEIRA; MIRANDA, 2014a.

Figura 103 – CMs do grupo 9 disponíveis para consulta no Glossário Letras-Libras

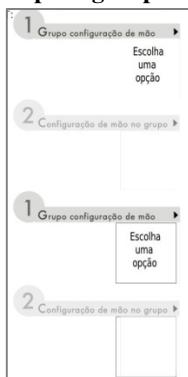


Fonte: STUMPF; OLIVEIRA; MIRANDA, 2014a.

Outro resultado que já provocou revisão no sistema do Glossário foi a constatação de que a mão participante é relevante para a formação do item terminológico, não sendo apenas uma ‘mão passiva’, ‘estática’ com possibilidades de ‘CMs’ reduzidas, a mão participante também é considerada pelo usuário na busca por determinados itens. Como era de se esperar, pelos princípios funcionais da língua, os mesmos recursos utilizados para codificar os itens são utilizados para decodificá-los (Weininger, 2000).

Portanto, o sistema do Glossário Letras-Libras que só permitia buscas a partir da mão atuante, passou a considerar também buscas a partir da CM da mão participante. Para isso, disponibilizaram-se no momento da postagem dois campos para associação das CMs de cada mão (figura 104). Pretende-se em breve, permitir também que o usuário possa definir mais de uma CM no momento da busca.

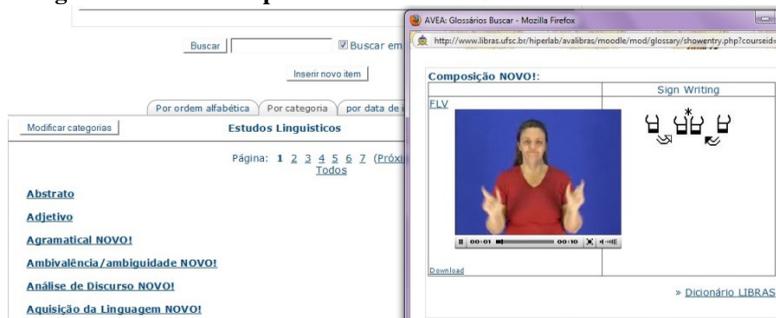
Figura 104 – Tela de postagem para CMs do Glossário



Fonte: Glossário Letras-Libras

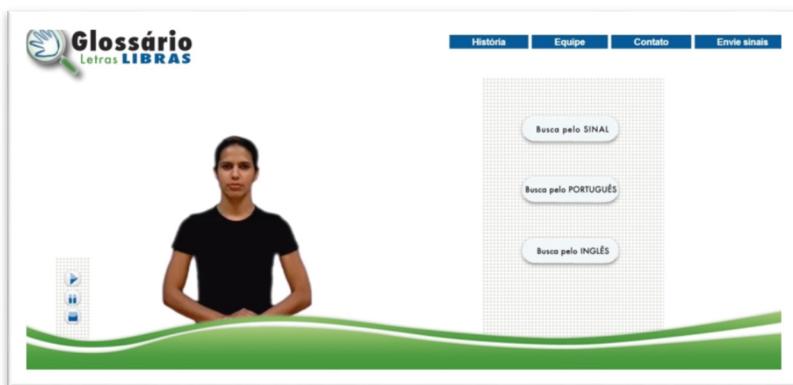
Com o apoio de toda a equipe do Glossário e desenvolvimento de pesquisas paralelas a esta como de Cardoso (2012) e Miranda (2013) foi possível reformular o layout do Glossário e várias funcionalidades do sistema. Conforme pode ser constatado nas figuras abaixo (figuras 105 a 108).

Figura 105 – Tela da primeira versão do Glossário Letras-Libras



Fonte: Glossário Letras-Libras versão 2008-2010

Figura 106 – Tela inicial do novo Glossário Letras-Libras



Fonte: Glossário Letras-Libras versão atual

Figura 107 – Transformações nas telas dos grupos de CMs durante desenvolvimento do Glossário



Fonte: Glossário Letras-Libras versão em desenvolvimento 2010

Figura 108 – Grupos de CMs na versão atual do Glossário Letras-Libras



Fonte: Glossário Letras-Libras versão atual

7.3 Perspectivas futuras

A consequência imediata dos resultados encontrados na presente tese é a necessidade de ampliação dos dados para testar o modelo de análise e as definições propostas.

A nova fase do Glossário que atualmente hospeda bancos de dados de outras áreas do conhecimento será uma valiosa fonte de dados para validação do modelo (figura 109).

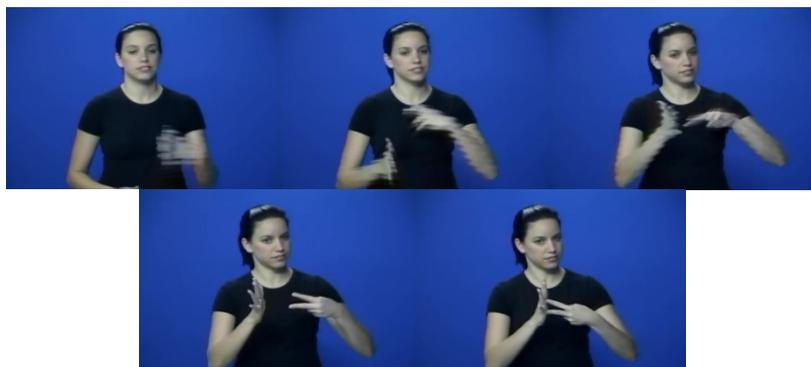
Figura 109 – Tela com novas áreas do conhecimento no Glossário Libras



Fonte: Glossário Libras

Além disso, pretende-se também implementar novos recursos no Glossário Letras-Libras a partir dos resultados observados nesta pesquisa. Por exemplo, inserir as orientações de mão para possibilitar a busca por queremas mais precisos, bem como definir como será a postagem e recuperação de itens terminológicos cujo processo de formação foi classificado como aglomeração. Atualmente não estão definidas quais são as CMs que devem ser associadas a cada sinal no momento da postagem.

Inicialmente com a possibilidade de associar duas CMs para cada sinal no momento da postagem – uma para mão atuante e uma para mão participante – acreditou-se que o sistema de buscas estaria em nível satisfatório (considerando-se possibilidades de busca e complexidade de acesso) para os usuários. No entanto, a análise querológica dos itens lexicais da primeira versão do Glossário revelou que essa mudança ainda não resolvia a postagem de itens como SEMÂNTICA (figura 110), por exemplo, que apresentam no mínimo 3 CMs.

Figura 110 – Representação do sinal SEMÂNTICA

Fonte: Glossário Letras-Libras²⁸⁹

Espera-se ainda realizar em breve análise diacrônica com base nos registros e transcrições da primeira versão do Glossário Letras-Libras (2008-2010) para verificar mudanças na realização dos itens lexicais, em pesquisa nos moldes da desenvolvida por Frishberg (1975) na ASL e por Diniz (2010) em itens lexicais da língua geral da Libras. Pois, acredita-se que a análise diacrônica poderá contribuir para a identificação de processos produtivos de formação de itens lexicais em Libras.

²⁸⁹ Tradutora Fernanda Machado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADRIANO, Nayara de Almeida. *Sinais caseiros: uma exploração de aspectos linguísticos*. 2010. 100 p. Dissertação (Mestrado em Linguística) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Comunicação e Expressão, Programa de Pós-Graduação em Linguística, Florianópolis, 2010.

ALVES, Ieda Maria. *Neologismo: criação lexical*. São Paulo: Ática, 1990.

ANATER, Gisele Iandra Pessini. *As marcações linguísticas não-manuais na aquisição da Língua de Sinais Brasileira (LSB): um estudo de caso longitudinal*. 2009. 161 p. Dissertação (Mestrado em Linguística) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Comunicação e Expressão, Programa de Pós-graduação em Linguística, Florianópolis, 2009.

ALDRETE, Miroslava Cruz. *Gramática da Língua de Sinais Mexicana*. 2008. 1122 p. Tese (Doutorado em Linguística). El Colégio de México. Centro de Estudos Linguísticos e Literários, México, 2008.

ALMEIDA, José João D., SIMÕES, Alberto Manuel. B. *Ferramentas de Tradução e Terminologia*. [material didático]. Departamento de Informática. Universidade do Minho, 2002. Disponível em <<http://natura.di.uminho.pt/~jj/ftt2002/sebenta.pdf>>. Acesso em 13 janeiro 2012.

ALLWOOD, Jens. “Multimodal corpora”. IN: LÜDELING, Anke; KYTÖ, Merja. (Eds.). *Corpus linguistics: An International Handbook*. Berlin: Mouton de Gruyter, 2008. p. 207-225.

ARMSTRONG, David; KARCHMER, Michael; VAN CLEVE, John Vickrey. (Eds.) *The Study of Signed Languages: Essays in Honor of William C. Stokoe*. Washington, DC: Gallaudet University Press, 2002.

_____. STOKOE, William.C. WILCOX, Sherman E. *Gesture and the Nature of Language*. Cambridge: Cambridge University Press, 1995.

ARONOFF, Mark. et al. “Morphological universals and the sign language type”. In BOOJ, Geert; VAN MARLE, Jaap. (Eds.), *Yearbook*

of *Morphology*. Dordrecht/Boston: Kluwer Academic Publishers, 2004. p. 19-39.

ARROTEIA, Jessica. *O papel da marcação não-manual nas sentenças negativas em Língua de Sinais Brasileira (LSB)*. 2005. 119 p. Dissertação (Mestrado em Linguística) - Instituto de Estudos da Linguagem, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2005.

AVELAR, Thaís Fleury. *A Questão da padronização linguística de sinais nos atores-tradutores surdos do Curso de Letras-Libras da UFSC: estudo descritivo e lexicográfico do sinal 'cultura'*. 2010. 111 p. Dissertação (Mestrado em Estudos da Tradução). Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Comunicação e Expressão, Programa de Pós-graduação em Estudos da Tradução, Florianópolis, 2010.

AUBERT, Francis Henrik. “Tradução técnico-científica e terminologia: um ensaio exploratório de uma via de mão dupla”. *TradTerm*. Revista do Centro Interdepartamental de Tradução e Terminologia/Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas. Universidade de São Paulo.7, 2001, p.41-52.

BAILEY, Carole Sue. DOLBY, Kathy. (Eds.) *The Canadian dictionary of ASL*. Edmonton, Alberta: University of Alberta Press, 1998.

BAKER, Mona (Ed.) *Routledge Encyclopedia of Translation Studies*. London, New York: Routledge, 2001.

BAKER-SHENK, Charlotte; COKELY, Dennis. *American Sign Language a teacher's resource text on grammar and culture*. Silver Spring, Md: T.J. Publishers, 1980.

BAKER, Charlotte. PADDEN, Carol. *ASL: A Look at Its History, Structure, and Community*. Silver Spring, Md: TJ Publishers, Inc., 1978.

BARAZZUTTI, Viviane. *A Desconstrução da oposição entre surdos e ouvintes a partir da (des)territorialização do intérprete de língua de sinais*. 2012. 117 p. Dissertação (Mestrado em Estudos da Tradução). Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Comunicação e Expressão. Programa de Pós-Graduação em Estudos da Tradução, Florianópolis, 2012.

BARRETO, Madson. BARRETO, Raquel. *Escrita de Sinais sem mistérios*. Belo Horizonte: Ed. do autor, 2012

BARROS, Mariângela Estelita. *Elis - Escrita das Línguas de Sinais*: proposta teórica e verificação prática. 2008. 197 p. Tese (Doutorado em Linguística). Universidade Federal de Santa Catarina. Centro de Comunicação e Expressão. Programa de Pós-Graduação em Linguística, Florianópolis, 2008.

BARROS, Lidia Almeida. *Curso Básico de Terminologia*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2004.

BASÍLIO, Margarida. *Formação e classes de palavras no português do Brasil*. 2. Ed. São Paulo: Contexto, 2009.

_____. *Teoria Lexical*. São Paulo: Ática, 2007. 8 ed.

_____. “O Conceito de Vocábulo na obra de Mattoso Câmara”. *D.E.L.T.A*, 20: Especial, 2004. p. 71-84.

BATTISON, Robbin. “Signs Have Parts: A Simple Idea”. In: BAKER, Charlotte. BATTISON, Robbin. (Eds.) *Sign Language and the Deaf Community: Essays in honor of William C. Stokoe*. Washington: National Association of the Deaf, 1980. p. 35-52.

_____. *Lexical Borrowing in American Sign Language*. Silver Spring, Md: Linstok Press, 1978.

_____. *Phonological Deletion in American Sign Language*, *Sign Language Studies*. v. 5, 1974.

BÉBIAN, Roch Ambroise A. *Mimographie, or essai d'écriture mimique*. Paris, 1825. Disponível em: http://www.cultura-sorda.eu/resources/Bebian_Mimographie_1825.pdf Acesso em: 10 abr. 2011.

BELLUGI, Ursula. “How Signs Express Complex Meanings”. In: BAKER, Charlotte. BATTISON, Robbin. (Eds.) *Sign Language and the Deaf Community: Essays in honor of William C. Stokoe*. Washington: National Association of the Deaf, 1980. p. 53-74.

_____. NEWKIRK, Don. “Formal Devices for Creating New Signs in American Sign Language”. *Sign Language Studies*. v. 30, 1981.

BIDERMAN, Maria Tereza C. Terminologia e Lexicografia. In: *TradTerm: Revista do Centro Interdepartamental de Tradução e Terminologia*. Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas. Universidade de São Paulo, n.7, 2001. p.153-181

BISOL, Leda. Mattoso Câmara Jr. e a palavra prosódica. *D.E.L.T.A*, 20: Especial, 2004. p. 59-70.

BLOOMFIELD, Leonard. *Language*. Chicago: The University of Chicago Press, 1984.

BORNSTEIN, Harry. HAMILTON, Lillian B. ‘Recent National Dictionaries of Signs’. *Sign Language Studies*. v. 1, 1972. [Revision of a report presented by Harry Bornstein to the Sixth Congress of the World Federation of the Deaf. Paris, 1971].

CÂMARA Jr., Joaquim Mattoso. Problemas de linguística descritiva. 20 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

_____. *Estrutura da Língua Portuguesa*. Petrópolis, RJ: Vozes, 1970.

CAPOVILLA, Fernando César. RAPHAEL, Walkiria Duarte. *Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue da Língua de Sinais Brasileira – Libras*. São Paulo: Edusp, 2001. 2 v.

_____. _____. MAURÍCIO, Aline Cristina. Novo Deit-Libras: Dicionário enciclopédico ilustrado trilíngue da Língua de Sinais Brasileira (Libras) baseado em Linguística e Neurociências Cognitivas. 3 ed. rev. e ampl. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo: Inep: CNPq: Capes: Obeduc, 2013. 2 v.

CARDOSO, Natália Pizzetti. *Diretrizes para o desenvolvimento do design de interfaces de glossários de Libras*. 2012. 124 p. Dissertação (Mestrado em Design e Expressão Gráfica) - Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Design e Expressão Gráfica. Florianópolis, 2012.

CARVALHO, Orlene Lúcia de Sabóia. MARINHO, Margot Latt. “Contribuições da lexicografia ao contexto educacional bilíngue de surdos”. In: LIMA-SALLES, Heloisa Maria Moreira (Org.). *Bilinguismo dos surdos: questões linguísticas e educacionais*. Goiânia: Cânone Editorial, 2007. p. 119-142.

CASTRO, Nelson Pimenta de. *A tradução de fábulas seguindo aspectos imagéticos da linguagem cinematográfica e da língua de sinais*. 2012. 165 p. Dissertação (Mestrado em Estudos da Tradução) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Comunicação e Expressão. Programa de Pós-Graduação em Estudos da Tradução, Florianópolis, 2012.

CASTRO JÚNIOR, Gláucio de. *Variação linguística em Língua de Sinais Brasileira: foco no léxico*. 2011. 123 p. Dissertação (Mestrado em Linguística) - Universidade de Brasília, Brasília, 2011.

CHOMSKY, Noam. *Linguagem e Mente*. Tradução: Roberto Leal Ferreira. 3. Ed. São Paulo: Editora UNESP, 2009.

_____. *Syntactic Structures*. 2. Ed. The Hague: Mouton, 1957.

CHRISTMANN, Karina, et al. O Software ELAN como Ferramenta para Transcrição, Organização de dados e Pesquisa em Aquisição da Língua de Sinais. In: Anais do IX Encontro do CELSUL, Universidade do Sul de Santa Catarina, Palhoça, SC, out. 2010. Disponível em <<http://www.celsul.org.br/Encontros/09/artigos/Karina%20Christmann.pdf>>. Acesso em 13 janeiro 2012.

CORREA, Rosemeri Bernieri de Souza. *A complementaridade entre língua e gestos nas narrativas de sujeitos surdos*. 2007. 149 p. Dissertação (Mestrado em Linguística) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Comunicação e Expressão. Programa de Pós-graduação em Linguística. Florianópolis, 2007.

COSTA, Victor Hugo Sepulveda da. *Iconicidade e produtividade na língua brasileira de sinais: a dupla articulação da linguagem em perspectiva*. 2012. 96 p. Dissertação (Mestrado em Linguística) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Comunicação e Expressão, Programa de Pós-Graduação em Linguística, Florianópolis, 2012.

CRITTENDEN, Jerry B. Categorization of Cheremic Errors in Sign Language Reception, *Sign Language Studies*. v. 5, 1974.

DAMÁZIO, Mirlene Ferreira Macedo. (Org.) *Língua de Sinais Brasileira no Contexto do Ensino Superior – Termos Técnico-Científicos*. Uberlândia, MG: Editora Gráfica Hebrom, 2005.

DINIZ, Heloíse Gripp. *A História da Língua de Sinais Brasileira (Libras): um estudo descritivo de mudanças fonológicas e lexicais*. 2010. 144 p. Dissertação (Mestrado em Linguística). Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Comunicação e Expressão, Programa de Pós-Graduação em Linguística, Florianópolis, 2010.

DIXON, Robert M. W.; AIKHENVALD, Alexandra Y. *Word: a cross-linguistic typology* (Eds.). New York: Cambridge University Press, 2002.

EMMOREY, Karen. *Language, Cognition, and the Brain: Insights from Sign Language Research*. Mahwah, New Jersey, London: Lawrence Erlbaum Association 2002.

FAULSTICH, Enilde. “Modalidade oral-auditiva versus modalidade visuo-espacial sob a perspectiva de dicionários na área da surdez”. In: LIMA-SALLES, Heloisa Maria Moreira (Org.). *Bilinguismo dos surdos: questões linguísticas e educacionais*. Goiânia: Cãnone Editorial, 2007. p. 143-158.

FARIA-DO-NASCIMENTO, Sandra Patrícia de. *Representações Lexicais da Língua de Sinais Brasileira*. Uma proposta lexicográfica. 2009. 275 p. Tese (Doutorado em Linguística) - Universidade de Brasília. Instituto de Letras. Departamento de Linguística, Português e Línguas Clássicas, Brasília, 2009.

FELIPE, Tanya Amara. “Os Processos de Formação de Palavra na Libras”. *ETD – Educação Temática Digital*. Campinas, SP, 2006. v.7, n.2, p.200-217.

_____. A relação sintático-semântica dos verbos e seus argumentos na LIBRAS. Tese (Doutorado em Linguística) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1998.

_____. Introdução à Gramática da LIBRAS. In: BRITO, Lucinda F. et al. (Orgs.) *Língua Brasileira de Sinais*: Brasília: SEESP, 1997. V.III. (série atualidades pedagógicas, n.4).

_____. A estrutura frasal na LSCB. In: *Anais do IV Encontro Nacional da ANPOLL*, Recife, 1989.

FERREIRA, Lucinda Brito. *Por uma gramática da língua de Sinais*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2010. [reimpressão do texto de 1995].

FRANCIS, Gill. “A Corpus-Driven Approach to Grammar: Principles, Methods and Examples”. In: BAKER, Mona. FRANCIS, Gill. TOGNINI-BONELLI. (Eds.). *Text and technology*: In Honour of John Sinclair. Amsterdam e Philadelphia: John Benjamins, 1993. p. 138-156.

FRIEDMAN, Lynn A. *On the other hand: new perspectives on American Sign Language*. New York: Academic Press, 1977.

_____. “Space, Time, and Person Reference in American Sign Language”. *Language*, v. 51, n.º. 4, 1975a. p. 940-961

_____. “Phonological Processes in the American Sign Language”. *Proceedings of the First Annual Meeting of the Berkeley Linguistics Society*, 1975b. p. 147-159

FRISHBERG, Nancy. “Arbitrariness and Iconicity: Historical Change in American Sign Language”. *Language*, v. 51, n.º. 3, 1975, p. 696-719.

GONÇALVES, Carlos Alexandre. *Iniciação aos Estudos Morfológicos: flexão e derivação em português*. São Paulo: Contexto, 2011.

HOFFMEISTER, Robert; MOORES, Donald; ELLENBERGER, Ruth. Some procedural guidelines for the study of the acquisition of sign language. *Sign Language Studies*. v. 7, 1975.

HULST, Harry van der. Units in the Analysis of Signs. *Phonology*. v. 10, n. 2, p.209-241, Cambridge University: 1993.

HUMBLÉ, Phillipe. “Melhor do que muitos pensam. Quatro dicionários bilíngues português-inglês uso escolar. *Cadernos de Tradução*, Florianópolis, v.2, n.18. p. 253-273, 2006.

_____. “Os Estudos da Tradução e os Dicionários”. *Trabalhos em Linguística Aplicada*, Campinas, v.44, n.2. p. 233-246, 2005.

HUNSTON, Susan. FRANCIS, Gill. *Pattern Grammar: A Corpus-Driven Approach to the Lexical Grammar of English*. Amsterdam: John Benjamins Publishing, 2000.

JAMESON, Lynn, et al. ASL PRO. Disponível em <<http://www.aslpro.com/>> Último acesso em 13 set. 2014.

KANTOR, Rebeca. The Acquisition of Classifiers in American Sign Language. *Sign Language Studies*, v.28, 1980.

KARNOPP, Lodenir. *Aquisição fonológica na língua brasileira de sinais: estudo longitudinal de uma criança surda*. 1999. 273 p. Tese (Doutorado em Letras) - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Faculdade de Letras. Programa de Pós Graduação em Letras, Porto Alegre, 1999.

KELLETT BIDOLI, Cynthia Jane. “Words and Signs Together: A Terminological Electronic Glossary for Interpreters of Italian Sign language”. In: CORINO, Elisa, MARELLO, Carla; ONESTI, Cristina. (Eds.), *Proceedings XII EURALEX International Congress*, Turin 6th – 9th September 2006, v. 2, Alessandria, Edizioni dell’Orso. p. 1255-1261.

KLIMA, Edward S. BELLUGI, Ursula. *The signs of language*. Cambridge, Mass: Harvard University Press, 1979.

LEITE, Tarcísio Arantes. *A segmentação da língua de sinais brasileira (libras): Um estudo linguístico descritivo a partir da conversação espontânea entre surdos*. 2008. 280 p. Tese (Doutorado em Letras) - Universidade de São Paulo. Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas. Programa de pós-graduação em Estudos Linguísticos e Literários em Inglês, São Paulo, 2008.

_____. McCLEARY, Leland. A identificação de unidades gramaticais na LIBRAS: uma proposta de abordagem baseada-no-uso. *Revista Todas as Letras*, São Paulo, v. 15, n. 1, 2013. p. 62-87.

LIDDELL, Scott K. *Grammar, Gesture, and Meaning in American Sign Language*. Cambridge: Cambridge University Press, 2003.

_____. “Think and Believe: Sequentiality in American Sign Language”. *Language*, Washington, D.C., v. 60, n.2, p. 372-99, jun. 1984.

_____. JOHNSON, Robert E. “American Sign Language: The Phonological Base”. *Sign Language Studies*. v. 64, 1989.

LIMA-SALLES, Heloisa M. NAVES, Rozana R. (Orgs.) *Estudos Gerativos de língua de sinais brasileira e de aquisição de português (L2) por surdos*. Goiânia: Cãnone Editorial, 2010.

LIRA, Guilherme de Azambuja. SOUZA, Tanya Amara Felipe. *Dicionário Digital da Língua Brasileira de Sinais – Libras*. Versão 2.0. Rio de Janeiro: 2005. Disponível em: <www.ines.org.br> e <www.acessobrasil.org.br>. Último acesso em 08 dez. 2014.

LUCHI, Marcos. *Interpretação de descrições imagéticas: onde está o léxico?* 2013. 116 p. Dissertação (Mestrado em Estudos da Tradução) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Comunicação e Expressão, Programa de Pós-Graduação em Estudos da Tradução, Florianópolis, 2013.

MACHADO, Fernanda de Araújo. *Simetria na poética visual na língua de sinais brasileira*. 2013. 146 p. Dissertação (Mestrado em Estudos da Tradução) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Comunicação e Expressão, Programa de Pós-Graduação em Estudos da Tradução, Florianópolis, 2013.

MAHER, Jane. *Seeing language in sign: the work of William C. Stokoe*. Washington DC: Gallaudet University Press, 1996.

MARKOWICZ, Harry. Bookreview: Psycholinguistic and total communication. *Sign Language Studies*, v. 5, 1974.

MAX PLANCK INSTITUTE FOR PSYCHOLINGUISTICS. Sign Language typology group. In *International Sign Communication: Workshop on Cross-Linguistic Sign Language Research*. Nijmegen, the Netherlands, January 9 – 14, 2006. Video disk exclusive for workshop participants and visitors only.

McCLEARY, Leland. Bilinguismo para surdos: brega ou chique? In: *Anais do V Congresso Internacional e XI Seminário Nacional. Surdez: Família, Linguagem, Educação*. Rio de Janeiro: INES - Instituto Nacional de Educação de Surdos, 2006. p. 288-293. (Mesa redonda: 'Os Surdos e o Bilingüismo - da Casa para o Mundo', 29 de setembro de 2006).

_____. VIOTTI, Evani. Transcrição de dados de uma língua de sinais: Um estudo piloto da transcrição de narrativas na língua de sinais brasileira (LSB). In: LIMA-SALLES, Heloísa Maria M. (Org.). *Bilinguismo dos surdos: questões linguísticas e educacionais*. Goiânia, GO: Cãnone Editorial, 2007. p.71-96.

McINTIRE, Marina. The Acquisition of American Sign Language Hand Configurations. *Sign Language Studies*, v.16, 1977.

MENDES, Marcia Regina P. Avaliação Psicomotora em crianças com lesão cerebral: uma abordagem fisioterapêutica. 2001. 139 p. Dissertação (Mestrado em Educação). Campinas: Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Educação, 2001.

MIRANDA, Ramon Dutra. Software Livre Glossário Letras Libras. 2013. 72 p. Trabalho de Conclusão de Curso (TCC em Ciências da Computação) – Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico, Florianópolis, 2013.

MOREIRA, Renata Lúcia. *Uma descrição de Dêixis de Pessoa na língua de sinais brasileira: pronomes pessoais e verbos indicadores*. 2007. 150 p. Dissertação (Mestrado em Linguística) - Universidade de São Paulo Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, São Paulo, 2007.

NASCIMENTO, Cristiane Batista do. *Empréstimos Linguísticos do Português na Língua de Sinais Brasileira - LSB: Línguas em Contato*.

2010. 112 p. Dissertação (Mestrado em Linguística) - Universidade de Brasília, Brasília, 2010.

NICOLOSO, Silvana. *Uma investigação sobre marcas de gênero na interpretação de língua de sinais brasileira*. 2010. 200 p. Dissertação (Mestrado em Estudos da Tradução) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciência da Comunicação, Programa de Pós-graduação em Estudos de Tradução, Florianópolis, 2010.

OLIVEIRA, Janine Soares de. “Glossário como produto/recurso no processo de tradução para libras”. In: 9º. Encontro do CELSUL – Círculo de Estudos Linguísticos do Sul. Outubro, 2010. Palhoça. *Caderno de Programação e Resumos do 9º. Encontro do CELSUL*, 2010a. Disponível em <http://www.celsul.org.br/Encontros/09/09_resumos.pdf>

_____. “Glossário Letras-Libras como ferramenta para formação/consulta de tradutores”. In: II Congresso Nacional de Pesquisa em Tradução e Interpretação de Língua de Sinais Brasileira. Novembro, 2010. Florianópolis. *Anais do II Congresso Nacional de Pesquisa em Tradução e Interpretação de Língua de Sinais Brasileira*, 2010b. Disponível em <<http://www.congressotils.cce.ufsc.br/2010/anais.php>>.

_____. SILVA, Rodrigo Custódio. “Equipe de tradução do curso de Letras Libras?”. In: QUADROS, Ronice Müller de. (Org.). *Letras LIBRAS: ontem, hoje e amanhã*. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2014. p. 93-112.

_____. STUMPF, Marianne R. Glossário do Curso Letras-Libras. In: IX Congresso Brasileiro de Linguística Aplicada. Rio de Janeiro. Julho, 2011. *Anais do IX Congresso Brasileiro de Linguística Aplicada*, 2011. Disponível em <<http://www.alab.org.br/pt/eventos/ix-cbla/59>>.

_____. WEININGER, Markus J. “Densidade de informação, complexidade fonológica e suas implicações para a organização de glossários de termos técnicos da língua de sinais brasileira”. *Cadernos de Tradução*, v. 2. n. 32. p. 141-163, 2013.

_____. _____. “Elaborating an Online Multi-Access, Multi-Modal Brazilian Sign-Language Glossary for Technical Terms in Linguistics”.

In: *Sign Language Interpretation and Translation Studies in Brazil*. Washington, DC: Gallaudet University Press, 2012.

PÊGO, Carolina Ferreira. *Sinais não-manuais gramaticais da LSB nos traços morfológicos e lexicais: um estudo do morfema-boca*. 2013. 88 p. Dissertação (Mestrado em Linguística) - Universidade de Brasília. Instituto de Letras. Departamento de Linguística, Português e Línguas Clássicas, Brasília, 2013.

PEREIRA, Maria Cristina da Cunha. Aspectos sintáticos da língua brasileira de sinais. In: MOURA, Maria Cecília; LODI, Ana Claudia; PEREIRA, Maria Cristina. *Língua de sinais e educação do surdo*. São Paulo: Sociedade Brasileira de Neuropsicologia - Tec Art, 1993.

PEREIRA, Maria Cristina Pires. *A interpretação interlíngua da Libras para o português brasileiro: um estudo sobre as formas de tratamento*. 2014. 225 p. Tese (Doutorado em Estudos da Tradução) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Comunicação e Expressão, Programa de Pós-Graduação em Estudos da Tradução, Florianópolis, 2014.

PFLAUM, Barbara, et al. *Needs outreach: American Sign Language Library*. Disponível em <<http://www.needsoutreach.org/Pages/sl.html>> Último acesso em 13 set. 2014.

PIMENTA, Nelson. *Configurações de mãos em LIBRAS*. Rio de Janeiro RJ: Editora LSB Vídeo, 2011. ISBN 978-85-60221-12-7.

_____. QUADROS, Ronice M. Curso de Libras. Rio de Janeiro: LSB Vídeo, 2006. v. 1. 2 ed.

PIZZIO, Aline Lemos. *A Tipologia linguística e a língua de sinais brasileira: elementos que distinguem nomes de verbos*. 2011. 237 p. Tese (Doutorado em Linguística) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Comunicação e Expressão, Programa de Pós-Graduação em Linguística, Florianópolis, 2011.

_____. *A variabilidade da ordem das palavras na aquisição da língua de sinais brasileira: construções com tópico e foco*. 2006. 114 p. Dissertação (Mestrado em Linguística) - Universidade Federal de Santa

Catarina, Centro de Comunicação e Expressão. Programa de Pós-Graduação em Linguística, Florianópolis, 2006.

QUADROS, Ronice Müller de. Educação de Surdos: a aquisição da linguagem. Porto Alegre: Artmed, 1997a.

_____. “Aspectos da sintaxe e da aquisição da língua de sinais brasileira”. *Letras de Hoje*, Porto Alegre, v.110, p.125-146, 1997b.

_____. KARNOPP, Lodenir. *Língua de Sinais Brasileira: Estudos Linguísticos*. Porto Alegre: Artes Médicas. 2004.

_____. PIZZIO, Aline L. REZENDE, Patrícia Luiza F. *Língua Brasileira de Sinais I*. [material didático]. Florianópolis: UFSC, 2009.

RIGO, Natália Schleder. *Tradução de canções de LP para LSB: identificando e comparando recursos tradutórios empregados por sinalizantes surdos e ouvintes*. 2013. 195 p. Dissertação (Mestrado em Estudos da Tradução) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Comunicação e Expressão, Programa de Pós-Graduação em Estudos da Tradução, Florianópolis, 2013.

ROCHA, Luiz Carlos de Assis. Estruturas Morfológicas do Português. Belo Horizonte: Eds. da UFMG, 2008.

ROSA, Maria Carlota. Introdução à Morfologia. São Paulo: Contexto, 2009. 5. ed. 2ª reimpressão.

SALLAGOITY, Pierre. 'The Sign Language of Southern France'. *Sign Language Studies*. v. 7, 1975.

SANDALO, Maria Filomena Spatti. Morfologia. In: MUSSALIM, Fernanda. BENTES, Ana Christina. (Orgs.). *Introdução à linguística: domínios e fronteiras*, v.1. São Paulo: Cortez, 2003. p.181-206.

SANDLER, Wendy. 'Cliticization and prosodic words in a sign language'. In: HALL, Alan. T.; KLEINHERZ Ursula. (Eds.) *Studies on the phonological word*. Amsterdam: John Benjamins, 1999. p. 223-54.

SANTOS, Silvana Aguiar dos. *Tradução/interpretação de língua de sinais no Brasil: uma análise das teses e dissertações de 1990 a 2010*.

2013. 313 p. Tese (Doutorado em Estudos da Tradução) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Comunicação e Expressão, Programa de Pós-Graduação em Estudos da Tradução, Florianópolis, 2013.

_____. *Intérpretes de língua brasileira de sinais: um estudo sobre as identidades*. 2006. 188 p. Dissertação (Mestrado em Estudos da Tradução). Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Educação. Programa de Pós-Graduação em Educação, Florianópolis, 2006.

SARDINHA, Tony Berber. *Linguística de Corpus*. Barueri, SP: Manole, 2004.

SCHMITT, Deonísio. *A história da língua de sinais em Santa Catarina: contextos sócio-históricos e sociolinguísticos de surdos de 1946 a 2010*. 2013. 228 p. Tese (Doutorado em Linguística) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Comunicação e Expressão, Programa de Pós-Graduação em Linguística, Florianópolis, 2013.

SCHWAGER, Waldemar. ZESHAN, Ulrike. "Word Classes in Sign Languages: Criteria and Classifications". *Studies in Language*. John Benjamins Publishing Company, 2008. p. 509-545.

SEGALA, Rimar Ramalho. 2010. *Tradução intermodal e intersemiótica/interlingual: português brasileiro escrito para Língua Brasileira de Sinais*. 2010. 75p. Dissertação (Mestrado em Estudos da Tradução) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Comunicação e Expressão, Programa de Pós-Graduação em Estudos da Tradução, Florianópolis, 2010.

SEUREN, Pieter. *Western Linguistics: An Historical Introduction*. Oxford (UK)/Massachusetts (USA): Blackwell Publishers, 1998.

SILVA, Aline Miguel da. *Análise da participação dos alunos surdos no discurso de sala de aula do mestrado na UFSC mediada por intérpretes*. 2013. 184 p. Dissertação (Mestrado em Estudos da Tradução). Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Comunicação e Expressão, Programa de Pós-Graduação em Estudos da Tradução, 2013.

SILVA, Maria Cristina Figueiredo. SELL, Fabíola Sucupira Ferreira. “Algumas notas sobre compostos em Português Brasileiro em Libras”. In: OLIVEIRA, Roberta Pires de. MIOTO, Carlos. (Orgs.). *Percursos em Teoria da Gramática*. Florianópolis, Ed. da UFSC, 2011.

SILVA, Rodrigo Custódio da. *Indicadores de formalidade no gênero monológico em Libras*. 2013. 161 p. Dissertação (Mestrado em Linguística) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Comunicação e Expressão, Programa de Pós-Graduação em Linguística, Florianópolis, 2013.

SINCLAIR, John M. *Corpus, Concordance, Collocation*. Oxford University Press, 1991.

SIPLE, Patricia. “Linguistic and Psychological Properties of American Sign Language: An Overview”. In: SIPLE, Patricia. (Ed.). *Understanding Language through Sign Language Research*. New York: Academic Press, 1978a. p.3-23.

_____. Visual Constraints for Sign Language Communication. *Sign Language Studies*. v. 19, 1978b.

SOUSA, Aline Nunes. *Surdos Brasileiros escrevendo em Inglês: uma experiência com o Ensino Comunicativo de Línguas*. 2008. 237 p. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada) - Universidade Estadual de Fortaleza, Fortaleza, 2008.

SOUZA, Saulo Xavier de. Performances de tradução para a Língua Brasileira de Sinais observadas no curso de Letras-Libras. 2010. 174 p. Dissertação (Mestrado em Estudos da Tradução) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Comunicação e Expressão, Programa de Pós-Graduação em Estudos da Tradução, Florianópolis, 2010.

STOKOE, William C. Sign language structure: An outline of the visual communication systems of the American Deaf. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*. Oxford (UK): Oxford University Press, 2005. v. 10 no. 1. [Reimpressão de Sign language structure: An outline of the visual communication systems of the American Deaf. *Studies in Linguistics: Occasional Papers*, 8. Buffalo, N.Y.: University of Buffalo. Department of Anthropology and Linguistics, 1960].

_____. *Language in Hand: Why sign came before speech*. Washington, DC: Gallaudet University Press, 2001a.

_____. Semantic Phonology. *Sign Language Studies*, v.1, p. 434-441, 2001b.

_____. Review article: Sign Language Research alive and well in Europe. *Sign Language Studies*. v. 52, 1986.

_____. Sign Language Structure. *Annual Review of Anthropology*. USA, October 1980. v. 9, p.365-390.

_____. CASTERLINE, Dorothy C. CRONEBERG, Carl G. A Dictionary of American Sign Language on Linguistic Principles. Washington, D.C.: Linstok Press, 1976. [Primeira edição publicada em 1965].

STUMPF, Marianne Rossi. *Aprendizagem de Escrita de Língua de Sinais pelo Sistema Signwriting: Línguas de Sinais no papel e no computador*. 2005. 277 p. Tese (Doutorado em Informática na Educação) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Educação. Programa de pós-graduação em Informática na Educação, Porto Alegre 2005.

_____. OLIVEIRA, Janine S. de. “Desenvolvimento de glossário de Sinais Acadêmicos em ambiente virtual de aprendizagem do curso Letras-Libras”. *Informática na Educação: teoria & prática*. Porto Alegre, v. 16, n. 2, jul./dez. 2013. p. 217-228;

_____. _____. MIRANDA, Ramon D. “Glossário Letras-Libras A trajetória dos sinalários no curso : como os sinais passam a existir?” In: QUADROS, Ronice Müller de. (Org.). *Letras LIBRAS: ontem, hoje e amanhã*. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2014a. p. 169-190.

_____. _____. _____. “O Glossário Letras-Libras como instrumento para estudo de unidades terminológicas em Libras”. In: STUMPF, Marianne. QUADROS, Ronice. LEITE, Tarcísio. (Orgs.). *Estudos da Língua Brasileira de Sinais. Série Estudos de Língua de Sinais*. v. II. Florianópolis: Insular, 2014b. p. 145-164.

SUPALLA, TEed. CLARK, Patricia. *Sign Language Archaeology: Understanding the Historical Roots of American Sign Language*. Washington DC: Gallaudet Press, 2015.

_____. ‘Arqueologia das Línguas de Sinais: Integrando Linguística Histórica com Pesquisa de Campo em Línguas de Sinais Recentes’. In: QUADROS, Ronice M. VASCONCELLOS, Maria Lúcia B. (Orgs.). *Questões Teóricas das Pesquisas em Línguas de Sinais* (TISLR 9). Petrópolis, RJ: Editora Arara Azul, 2008. p. 22-29. [Traduzido por Maria Lúcia Vasconcellos, Elaine Espíndola, Thiago Blanch Pires e Carolina Vidal Ferreira].

_____. NEWPORT, Elissa L. “How Many Seats in a Chair? The Derivation of Nouns and Verbs in American Sign Language”. In: SIPLE, Patricia. (Ed.). *Understanding Language through Sign Language Research*. New York: Academic Press, 1978. p.91-132.

SUTTON, Valerie. FROST, Adam. *SignWriting Hand Symbols*. La Jolla, California: Center for Sutton Movement Writing, Inc., 2010.

TENNANT, Richard. BROWN, Marianne. *The American Sign Language Handshape Dictionary*. Washington, DC: Gallaudet University Press, 1998.

TRASK, Robert L. *Dicionário de linguagem e linguística*. Tradução: Rodolfo Ilari. São Paulo: Contexto, 2008.

VALLI, Cleiton. LUCAS, Ceil. (Orgs.) *Linguistics of American Sign Language: an introduction*. Washington, D.C.: Clerc Books/Gallaudet University Press, 2000.

VERAS, Edgar Correa. *Procedimentos metodológicos para a compilação de um corpus de língua de sinais a partir da rede: reflexões com base em um corpus piloto de gêneros na plataforma Youtube*. 2014. 183 p. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Comunicação e Expressão, Programa de Pós-Graduação em Linguística, Florianópolis, 2014.

VILHALVA, Shirley. *Mapeamento das línguas de sinais emergentes: um estudo sobre as comunidades linguísticas indígenas de Mato Grosso do Sul*. 2009. 124 p. Dissertação (Mestrado em Linguística) -

Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Comunicação e Expressão, Programa de Pós-Graduação em Linguística, Florianópolis, 2009.

WANDERLEY, Débora Campos. *Aspectos da leitura e escrita de sinais: estudos de caso com alunos surdos de educação básica e de universitários surdos e ouvintes*. 2012. 192 p. Dissertação (Mestrado em Linguística) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Comunicação e Expressão. Programa de Pós-Graduação em Linguística, Florianópolis, 2012.

WEININGER, Markus J. *A Verbalklammer: estruturas verbais descontínuas em alemão*. 2000. 300 p. Tese (Doutorado em Linguística) - Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Letras/Linguística, Florianópolis, 2000.

WESCOTT, Roger; HEWES, Gordon; STOKOE, William. (Eds.) *Language Origins*. Silver Spring, Md: Linstok Press, 1974.

WILCOX, Sherman. “William C. Stokoe and Gestural Theory of Language Origins”. In: ARMSTRONG, David; KARCHMER, Michael; VAN CLEVE, John Vickrey. (Eds.) *The Study of Signed Languages: Essays in Honor of William C. Stokoe*. Washington, DC: Gallaudet University Press, 2002. p. 118-130.

WILSON, Frank R. Does Sign Language Solve the Chomsky Problem? In: ARMSTRONG, David; KARCHMER, Michael; VAN CLEVE, John Vickrey. (Eds.) *The Study of Signed Languages: Essays in Honor of William C. Stokoe*. Washington, DC: Gallaudet University Press, 2002. p. 89-99.

XATARA, Claudia. BEVILACQUA, Cleci Regina. HUMBLÉ, Phillippe René Marie. (Orgs.). *Dicionários na Teoria e na Prática: como e para quem são feitos*. São Paulo: Parábola Editorial, 2011.

XAVIER, André N. *Uma ou duas? Eis a questão! Um estudo do parâmetro número de mãos na produção de sinais da língua brasileira de sinais (libras)*. 2014. 158 p. Tese (Doutorado em Linguística) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Estudos da Linguagem, Campinas, SP, 2014.

_____. *Descrição Fonético-fonológica dos Sinais da Língua de Sinais Brasileira (LIBRAS)*. 2006. 175 p. Dissertação (Mestrado em Linguística). São Paulo: Universidade de São Paulo. Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas. Programa de Pós-graduação em Semiótica e Linguística Geral, 2006.

ZESHAN, Ulrike. Raízes, folhas e ramos – a tipologia de língua de sinais. In: QUADROS, Ronice M.; VASCONCELLOS, Maria Lúcia B. (Orgs.). *Questões Teóricas das Pesquisas em Línguas de Sinais* (TISLR 9). Petrópolis, RJ: Editora Arara Azul, 2008. p. 33-54. [Traduzido por Maria Lúcia Vasconcellos, Elaine Espíndola, Thiago Blanch Pires e Carolina Vidal Ferreira].

_____. “Towards a notion of ‘word’ in sign languages”. In: DIXON, Robert M. W.; AIKHENVALD, Alexandra Y. *Word: a cross-linguistic typology* (Eds.). New York: Cambridge University Press, 2002.

APÊNDICE A – Análise Piloto

1 ANÁLISE PILOTO

Na análise piloto foram examinados vídeos em libras produzidos para três repertórios terminológicos: o Glossário Letras-Libras versão 2008-2011 com terminologia da área de Linguística, Tradução e Educação; vídeos do site *WebSurdo*²⁹⁰, com terminologia da área de Informática, vídeos do dicionário de Ciências do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Educação de Surdos – NEPES do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Santa Catarina²⁹¹.

O repertório Letras-Libras versão 2008-2010 foi constituído por vídeos que estavam disponíveis no ambiente virtual do curso. Realizou-se um *download* de todas as pastas com vídeos que estavam dentro do sistema *moodle* postadas no período entre 2008 e 2010 pela equipe de tradutores.

O repertório *WebSurdo* foi constituído por vídeos disponíveis na web através de uma proposta de construção coletiva de glossário de informática. Qualquer pessoa poderia se cadastrar e enviar sugestões de sinais para o glossário. Foram realizados downloads de todos os vídeos postados utilizando-se o programa Vídeo *DownloadHelper*, complemento do Firefox para *download* de vídeos da internet.

O repertório NEPES-Ciências era constituído por vídeos disponíveis na web no site oficial do Instituto Federal de Santa Catarina. Também foi utilizado o programa Vídeo *DownloadHelper* para fazer *download* dos vídeos.

O quadro a seguir (quadro A1) apresenta as informações dos repertórios.

²⁹⁰ *WebSurdo* – Sistema de vídeo colaborativo em LIBRAS desenvolvido pelo Grupo de Estudo e Pesquisa em Inclusão Digital – GEPID da Universidade de Passo Fundo. Disponível em <<http://gepid.upf.br/websurdo/>>. Acesso em mar. 2012.

²⁹¹ Disponível em <http://www.sj.ifsc.edu.br/~nepes/dicionarios_ciencias.htm>. Acesso em dez. 2011.

Quadro A 1 – Dados dos repertórios terminológicos

Repertório terminológico	Quantidade de Vídeos	Quantidade de vídeos com proposta de sinais técnicos	Selecionados para análise piloto
Glossário Letras-Libras versão 2008-2010	15 (na pasta editados)	13	10
Glossário <i>WebSurdo</i>	24	24	10
Glossário NEPES-Ciências	80	27	10

Fonte: Elaborado pela autora

A análise piloto de uma amostra de vídeos foi selecionada de acordo com os seguintes procedimentos:

- Do repertório Letras-Libras foram coletados vídeos da pasta “Editados”. A pasta “Editados” continha os primeiro vídeos postados, elaborados pela tradutora 1, a partir das discussões e construções coletivas da equipe de tradução. Essa pasta continha originalmente 15 itens que não estavam nomeados de acordo com os itens terminológicos equivalentes em português, apenas numerados. Os vídeos também não apresentavam soletração da palavra, então foram identificados pela pesquisadora através da paráfrase, da comparação com outros vídeos da pasta e da consulta ao Glossário disponível no AVEA. Foram descartados: 01 (um) vídeo de apresentação, onde a tradutora explicava a proposta da nova fase do Glossário; 02 (dois) vídeos não identificados pela pesquisadora; 01 (um) vídeo cujo sinal estava incorreto, o sinal de derivação foi realizado equivocadamente igual ao sinal de flexão, estes sinais eram muito confundidos no início do processo de proposição de novos itens lexicais; 01 (um) vídeo que não apresentava proposta de sinal a ser utilizada pela equipe, ao fim do vídeo apresentavam-se dois sinais possíveis, utilizados pela comunidade, mas não se definiu um sinal a ser escolhido como nos outros vídeos. Ao fim dessa primeira seleção restaram 10 (dez) vídeos que foram utilizados na análise piloto dos dados.

- Do repertório *WebSurdo* foram coletados 10 (dez) sinais para ter a mesma quantidade de vídeos analisados do Letras-Libras. Esses sinais foram selecionados pela pesquisadora de modo assistemático, procurando coletar exemplos de sinais realizados com uma e com duas mãos. Com exceção do sinal CRACKER que foi escolhido depois da seleção do sinal HACKER pelo fato do segundo ser, aparentemente, uma composição do sinal PIRATA com o sinal CRACKER.
- Do repertório NEPES-Ciências foram coletados 10 (dez) sinais para manter o padrão de quantidade. Esses sinais foram selecionados levando em consideração a melhor qualidade do vídeo e do enquadramento. Como o dicionário do NEPES-Ciências é um trabalho que precedeu vários outros, a qualidade dos vídeos é inferior e o enquadramento do tradutor não mantém padrão.

O quadro A2 apresenta os sinais analisados nessa primeira etapa da pesquisa.

Quadro A 2 – Dados coletados dos repertórios para análise piloto

Repertório Letras-Libras	Repertório <i>WebSurdo</i>	Repertório NEPES-Ciências
Ambiguidade	Acesso	Água contaminada
Composição	Ambiente virtual	Átomo
Flexão	Antivírus	Cadeia alimentar
Língua	Cascata	Catapora
Linguagem	Cracker	Ciências
Linguística	Firefox	Dengue
Fonologia	Hacker	Gripe
Sintaxe	Java	Meningite
Semântica	Programador	Poluição
Pragmática	Youtube	Verminose
Morfema	Youtube 2	---
Morfologia	---	---
Teoria	---	---
Teoria 2	---	---
Teoria 3	---	---
Teoria 4	---	---
Tipologia	---	---

Após a etiquetagem das unidades lexicais especializadas no ELAN foi possível categorizar os dados de acordo com as propriedades observadas. A seguir apresentam-se resultados da análise piloto realizada. A fim de facilitar a visualização, os dados foram agrupados e apresentados em quadros.

1.1 GLOSSÁRIO LETRAS-LIBRAS

Conforme mencionado anteriormente, a análise piloto dos dados do Glossário Letras-Libras (vídeo 1) continha dez vídeos do corpus. O vídeo único renderizado obteve duração total de 4 minutos e 14 segundos. Nesse vídeo foram identificadas 17 (dezesete) unidades lexicais especializadas. Sendo que a unidade TEORIA apresentou 4 (quatro) variações de realização. Essas variações receberam números junto à glosa para distingui-las: TEORIA, TEORIA 2, TEORIA 3, TEORIA 4. Essa estratégia é utilizada em grupos de transcrição de dados em Libras, como é o caso do grupo de transcrição do Núcleo de Aquisição em Língua de Sinais (NALS), coordenado pela professora Ronice Quadros na UFSC.

Das 17 (dezesete) unidades lexicais 12 (doze) foram realizadas na forma de menção e 5 (cinco) no meio ou fim do enunciado.

Com relação à quantidade de mãos, obteve-se 6 (seis) unidades realizadas com 1 (uma) mão e 11 (onze) com duas mãos. Destes 11 (onze), 4 (quatro) tiveram a mão direita como primeira articulação na realização do sinal, 3 (três) a mão esquerda e em 4 (quatro) unidades as mãos foram articuladas juntas.

Um dos sinais de duas mãos (TIPOLOGIA) que teve como primeira articulação a mão direita teve outra ocorrência com a mão esquerda sendo primeira articulação. A primeira ocorrência foi realizada no meio do enunciado e a segunda no fim. Provavelmente a alteração na primeira articulação deveu-se à influência da construção do enunciado. A esse respeito Zimmer (1989) em suas investigações sobre variações no registro da ASL observou:

A technique used extensively in the lecture and rarely in the other two tapes is that of hand-switching. Signed languages differ from spoken languages in that a signer has the use of two articulators. [...] The usual case is for one hand to be 'dominant' and for all or most one handed

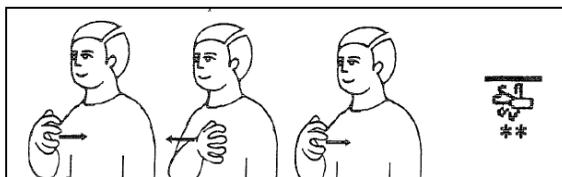
signs to be made with this hand. At times, though, a speaker will switch dominance for the length of one or more signs. Frishberg (1985) has studied hand-switching in ASL narratives and has discovered that a switch into the nondominant hand can be used for particular pragmatic or semantic purposes. She (ibid, 83) says that “the signer can manipulate the [dominance reversals] throughout [a narrative text] for the purpose of creating semantic connections or contrasts between elements within the narrative.” (ZIMMER, 1989/2000, p.435)

Dentre os 11 (onze) sinais realizados com duas mãos 4 (quatro) atenderam ao critério [mãos espelhadas].

Todas as unidades realizadas com uma mão apresentaram movimento, assim como as unidades de duas mãos, apresentaram movimento em pelo menos umas das mãos em sua realização.

Observou-se que as unidades SEMÂNTICA e PRAGMÁTICA apresentaram um mesmo formante em sua realização. A primeira vista parece ser o mesmo que SENTIR, no entanto os dicionários de Capovilla e Raphael (2001) e Lira e Souza (2005) descrevem esse sinal realizado com dois contatos no peito (figura A1). Enquanto o formante de SEMÂNTICA e PRAGMÁTICA só apresenta um contato.

Figura A 1 – Representação do sinal SENTIR



Fonte: CAPOVILLA;RAPHAEL, 2001, p.1182.

Descrição no dicionário: “Mão direita horizontal aberta, palma para dentro, dedos separados e curvados. Tocar as pontas dos dedos no peito, duas vezes”. (CAPOVILLA; RAPHAEL, 2001, p.1182).

Essa modificação na realização do formante estaria de acordo com os fenômenos de: ‘redução em compostos lexicais’, através da mudança no movimento descrita por Klima e Bellugi (1979); e, com a

‘regra da sequência única’ com a eliminação de repetições de sequências de movimento e suspensão, descrita por Liddell (1984), em sinais compostos da ASL.

No entanto, a observação empírica de interações entre pessoas Surdas também têm mostrado essa redução de movimento no sinal SENTIR. Para identificar com mais segurança o motivo dessa redução seria necessário coletar outros dados extraídos de contextos interacionais. Como bem observou Leite (2008):

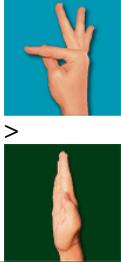
O sinal composto <CASA-ESTUDAR>, que poderia ser traduzido como “escola”, é um exemplo que ilustra a operação de ambas as regras [regra da suspensão em contato e regra da sequência única especificadas por Liddell (1984)], o que sugere que elas estejam presentes também na Libras. (LEITE, 2008, p.26).

A respeito desse exemplo o pesquisador ainda pondera sobre alguns fatos relevantes que devem ser observados. Ele continua:

Duas observações, uma empírica e uma teórica, devem ser feitas sobre esse exemplo. Em primeiro lugar, o sinal utilizado para se referir à “escola” na Libras muitas vezes envolve apenas o sinal ESTUDAR. Sem uma pesquisa ampla, tanto sincrônica quanto diacrônica, não é possível saber em que medida o uso do sinal ESTUDAR para se referir à “escola” originou-se por meio de uma redução do composto CASA^ESTUDAR no processo de evolução da língua, ou como uma extensão metonímica de “estudo” para “o local onde se estuda”. Em segundo lugar, os exemplos que Liddell (2003) oferece sobre a operação dessas duas regras não envolvem composições em que ambos os sinais integrantes são formados por repetições de sequências de movimentos e suspensões, como é o caso de CASA e ESTUDAR. No composto da Libras, nota-se que a eliminação das sequências repetidas se dá com apenas um dos sinais integrantes (no caso, CASA), e não com ambos, como a regra parece sugerir. (LEITE, 2008, p.26).

A respeito do critério [mudança de CM] durante a realização do sinal somente 2 (dois) apresentaram essa característica, LINGUÍSTICA e TEORIA 3. Os outros 15 (quinze) não apresentaram mudança. No quadro A3, abaixo, se pode observar ainda, a combinação desse critério [mudança de CM] com [movimento].

Quadro A 3 – Configurações de mão do vídeo 1

Glosa	Movimento	Configuração de Mão ²⁹²	CM Direita	CM Esquerda
LINGUÍSTICA	SIM 2 MÃOS	DIR= ESQ 9.24 > 10.16		
TEORIA 3	SIM 1 MÃO	9.7 > 5.1		Não se aplica.

Fonte: Elaborado pela autora

Estes dados confirmam resultados encontrados por Liddell e Johnson (1989/2000), que os levaram a formular que a existência de mais de uma configuração de mão em um mesmo sinal só ocorre quando o sinal tem movimento.

²⁹² De acordo com a ordenação do banco de dados do Glossário Letras-Libras, constituído com base nas configurações de mãos do ISWA 2010.

1.2 GLOSSÁRIO *WEBSURDO*

No vídeo 2 do Glossário *WebSurdo* foram identificados 11 unidades lexicais especializadas, sendo uma destas, variação para o sinal YOUTUBE, que recebeu como glosas YOUTUBE e YOUTUBE 2.

Nas paráfrases foram identificadas outras unidades lexicais, mas diferentemente do que ocorreu no Glossário Letras Libras, elas não estavam no material disponível do *WebSurdo*. Nesse caso, só era possível inferir seu significado pelo contexto. Foi realizado um levantamento dessas ocorrências e encaminhou-se à equipe desenvolvedora do Glossário *WebSurdo* como sugestão de inserção no *corpus*.

O vídeo único renderizado obteve duração total de 4 minutos e 01 segundo.

Assim como no caso do vídeo 1, a seguir serão comentados alguns resultados e apresentadas algumas combinações possíveis a partir das etiquetas utilizadas no *corpus*.

Com relação à quantidade de mãos, obteve-se somente 1 (uma) unidade realizada com uma mão – FIREFOX – e 11 (onze) com duas mãos.

Inicialmente, nenhuma das realizações teve como primeira articulação a mão esquerda.

Um dos sinais de duas mãos (AMBIENTE VIRTUAL) que teve as mãos articuladas juntas no início do sinal teve outra ocorrência com a mão esquerda sendo primeira articulação. A primeira ocorrência foi realizada na forma de citação e a segunda no meio do enunciado. Assim como no corpus Glossário Letras-Libras, a mudança de articulação pareceu estar relacionada com a construção do enunciado.

Dentre os 11 (onze) sinais realizados com duas mãos nenhum atendeu ao critério [mãos espelhadas].

A respeito do critério [mudança de CM] durante a realização do sinal 5 (cinco) apresentaram duas CMs, ACESSO, ANTIVÍRUS, FIREFOX. Os outros 6 (seis) não apresentaram mudança de configuração.

No quadro abaixo (quadro A4) se pode observar ainda, a combinação desse critério [mudança de CM] com [movimento].

Quadro A 4 – Configurações de mão do vídeo 2

Glosa	Movimento	Configuração de Mão	CM Direita	CM Esquerda
ACESSO	SIM SÓ MÃO PREFERENCIAL	DIR 10.4 > 5.18 ESQ 5.33	 > 	
ANTIVÍRUS	SIM 2 MÃOS	DIR 3.10 > 3.34 ESQ 5.33 >10.11	 > 	 > 
FIREFOX	SIM 1 MÃO	5.12 > 5.58	 > 	Não se aplica
HACKER	SIM 1 MÃO	DIR 5.18 > 2.1 ESQ 5.18	 > 	
PROGRAMADOR	SIM 1 MÃO	DIR 6.27 > 10.1 ESQ 5.1 > 10.6	 > 	 > 

Fonte: Elaborado pela autora

1.3 DICIONÁRIO NEPES-CIÊNCIAS

No vídeo 3, do dicionário de Ciências do NEPES, foram identificadas 10 (dez) unidades lexicais especializadas. O vídeo renderizado obteve duração total de 8 minutos e 16 segundos.

Todas as unidades lexicais desse repertório foram realizadas no formato de citação.

Com relação à quantidade de mãos, obteve-se 4 (quatro) unidades realizadas com 1 (uma) mão e 6 (seis) com duas mãos.

A unidade lexical ÁTOMO foi a única a ter a primeira articulação na mão esquerda. As demais foram todas articuladas primeiramente com a mão direita.

Dentre os 6 (seis) sinais realizados com duas mãos 1 (um) atendeu ao critério [mãos espelhadas].

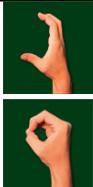
Combinando critério [movimento] com sinais realizados com uma ou duas mãos, obteve-se:

A respeito do critério [mudança de CM] durante a realização do sinal 5 (cinco) apresentaram duas CMs: ÁGUA CONTAMINADA (nos dois formantes), CADEIA ALIMENTAR, CATAPORA, POLUIÇÃO e VERMINOSE. Enquanto 5 (cinco) não apresentaram mudança.

No quadro abaixo (quadro A5) se pode observar ainda, a combinação desse critério [mudança de CM] com [movimento]:

Quadro A 5 – Configurações de mão do vídeo 3

Glosa	Movimento	Configuração de Mão	CM Direita	CM Esquerda
ÁGUA CONTAMINADA	SIM 2 MÃOS	DIR 9.24 >9.23> 10.4 > 5.1 ESQ 10.4 > 5.1	   	 
Continua...				

Continuação do Quadro A5 - Configurações de mão do vídeo 3				
Glosa	Movimento	Configuração de Mão	CM Direita	CM Esquerda
CADEIA ALIMENTAR	SIM 1 MÃO	5.33 > 5.43	 >	Não se aplica
CATAPORA	SIM 2 MÃOS	DIR 9.2 ESQ 5.10 > 9.2	 >	 > 
POLUIÇÃO (F2)	SIM 1 MÃO	1.1 > 1.11	 >	Não se aplica
VERMINOSE	SIM 2 MÃOS	1.1 > 1.11	 >	Não se aplica

Fonte: Elaborado pela autora

1.4 RESULTADOS GERAIS DA ANÁLISE PILOTO

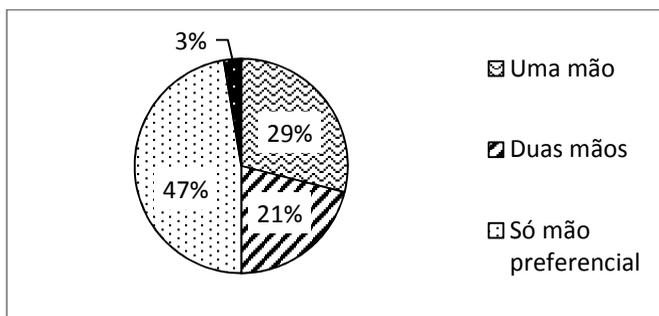
Após a apresentação de dados específicos de cada repertório, a seguir, serão apresentados resultados observados a partir da análise piloto das 38 unidades lexicais.

Conforme era esperado, o rótulo quantidade de mãos constituiu-se em significativa contribuição para filtragem e análise dos dados. Assim, foi possível combinar a quantidade de mãos envolvidas na realização de sinais com outros critérios tais como, movimento, mudança de configuração de mão e primeira articulação. A seguir são

apresentados três gráficos que ilustram os resultados obtidos a partir das combinações citadas.

Todas as unidades terminológicas do corpus apresentaram algum tipo movimento (Gráfico A1).

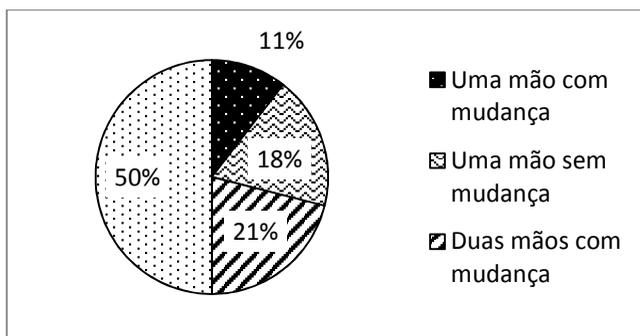
Gráfico A 1 – Unidades com movimento



Fonte: Elaborado pela autora

O nível de complexidade de um sinal realizado com duas mãos em comparação com o sinal realizado com uma mão é maior. Possivelmente se deve a essa questão de complexidade o resultado de 50% para duas mãos sem mudança de CM (Gráfico A2).

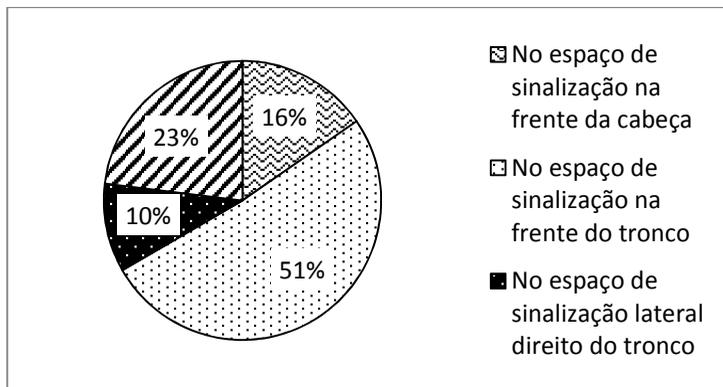
Gráfico A 2 – Mudança de Configuração de Mão



Fonte: Elaborado pela autora

Conforme era esperado no critério local de realização do sinal, o rótulo ‘espaço de sinalização na frente do tronco, foi o de maior ocorrência nos dados (Gráfico A3).

Gráfico A 3 – Local de realização do sinal



Fonte: Elaborado pela autora

Confirmou-se a hipótese de que os sinais de repertórios terminológicos seriam, em sua maioria, realizados no ‘espaço neutro’. Embora a etiqueta ‘sobre o corpo’ tenha apresentado um número significativo de ocorrências. Possivelmente isso se deve ao fato de que os sinais que não apresentavam deslocamento, mas apresentavam contato das mãos receberam essa etiqueta.

O resultado para a etiqueta marcação não-manual inicialmente foi diferente do esperado, pois a hipótese era que em se tratando de unidades terminológicas haveria poucas ocorrências desse fenômeno.

No entanto, uma análise mais cuidadosa dos dados revelou que o maior número de ocorrências de marcações não-manuais apareceu nos dados do Dicionário NEPES-Ciências, conforme se pode observar no quadro (quadro A6) abaixo.

Quadro A 6 – Sinais que apresentaram marcação não-manual

Glosas	Marcação não-manual
AMBIGUIDADE	SIM
CRACKER	SIM
HACKER	SIM
Continua...	

Conclusão do quadro A6 – Sinais que apresentaram marcação não-manual	
Glosas	Marcação não-manual
ÁGUA CONTAMINADA	SIM
CATAPORA	SIM
GRIPE	SIM
MENINGITE	SIM
POLUIÇÃO	SIM
VERMINOSE	SIM

Fonte: Elaborado pela autora

Uma possível explicação para esse resultado seria o fato de a amostra inicial dos dados do dicionário NEPES-Ciências se constituir de termos também usualmente encontrados no léxico geral. Segundo ALVES (2001, p.59): “uma outra característica que permeia todas as áreas de especialidade é o empréstimo de unidades lexicais da língua geral”.

Essa análise inicial foi importante para confirmar a metodologia e o modelo de análise proposto. Sendo relevante para decidir sobre a manutenção ou retirada de etiquetas descritoras da análise.

1.5 INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS DA ANÁLISE PILOTO

Os dados obtidos com a análise piloto do corpus de estudo já forneceram resultados interessantes com relação às restrições na formação de sinais propostas por Battison (1978).

Conforme anteriormente citado, Battison formulou duas condições para formação de sinais: a Condição de Simetria e a Condição de Dominância.

A condição de simetria estabelecia que sinais realizados com duas mãos se movendo deveriam ter os parâmetros configuração de mão idênticos com movimento simultâneo ou alternado e a orientação deveria ser a mesma ou simétrica. Essa condição foi verificada em 6 das 7 unidades terminológicas do corpus de estudo com as características citadas. (quadro A7).

Quadro A 7 – Dados de sinais com duas mãos realizando movimento

Glosas	Mãos quantidade	Movimento	Modo do Movimento
COMPOSIÇÃO	DUAS	SIM	SIMULTÂNEO
LINGUAGEM	DUAS	SIM	SIMULTÂNEO
LINGUÍSTICA	DUAS	SIM	SIMULTÂNEO
SINTAXE	DUAS	SIM	SIMULTÂNEO
ANTIVÍRUS	DUAS	SIM	NA
ÁGUA CONTAMINADA	DUAS	SIM	SIMULTÂNEO
CATAPORA	DUAS	SIM	ALTERNADO

Fonte: Elaborado pela autora

A unidade terminológica ANTIVÍRUS recebeu a etiqueta NA, pois a categoria ‘modo do movimento’ tinha como opções de etiquetas: simultâneo, alternado e NA (não se aplica) (figura A2).

Figura A 2 – Sequência de imagens da unidade terminológica ANTIVÍRUS



Fonte: Glossário *WebSurdo*
Disponível em: <<http://gepid.upf.br/websurdo/>>

1.6 CONTRIBUIÇÕES PARA A ANÁLISE GERAL DA TESE

Com a análise piloto verificou-se que algumas trilhas poderiam ser descartadas da análise geral da tese. Como por exemplo, as trilhas “primeira articulação”, “marcação não-manual”, “empréstimos”, “icônico” (quadro A8).

Quadro A 8 – Trilhas retiradas da análise geral final da tese

Trilhas	Tipo Linguístico	Vocabulário Controlado (VC)
Primeira articulação	Mãos	Direita/Esquerda/ Juntas/ Sem mão/ NA
Marcação não-manual	Existência	Sim/Não/ NA (não se aplica)
Empréstimos	Empréstimos	Letra inicial/ Outra LS/ Sinal soletado/ Não identificado
Icônico	Existência	Sim/Não/ NA (não se aplica)

Fonte: Elaborado pela autora

A trilha “primeira articulação” foi retirada ao identificar-se, na análise piloto, a dificuldade de definir esse descritor devido ao fato que a maioria dos sinais coletados para análise apresentar-se em forma de menção.

A trilha “marcação não-manual” foi retirada da análise geral por observar-se a dificuldade em identificar os elementos não-manuais em vídeos disponíveis em formato compactado – que prejudicava o recurso de zoom para análise desse elemento.

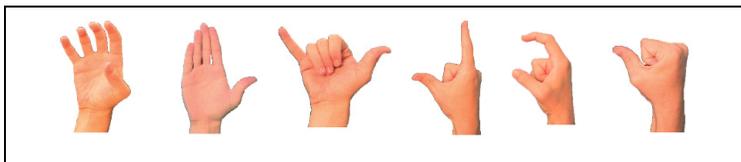
A trilha “empréstimos” foi motivada pela análise de Faria-do-Nascimento (2009) e inicialmente apresentava os descritores propostos pela pesquisadora. Em seguida, ao identificarem-se empréstimos de outras LSs considerou-se apropriado inserir também esse descritor, para que a análise não ficasse restrita apenas à influência da língua oral. No entanto, posteriormente reconheceu-se durante a análise piloto a dificuldade para identificar os empréstimos de outras LSs por não ser possível ainda contar com *corpus* de referência de LSs que pudessem servir de parâmetro para uma análise consistente. Sendo assim, optou-se por retirar esse descritor da análise geral, esperando retomá-lo em investigações futuras.

A trilha “icônico” foi retirada por observar-se na análise piloto que os itens terminológicos não apresentariam, a princípio, essa propriedade. Para identifica-la seria necessário desdobrá-la em análises

sobre a motivação de formação do item e ainda em aspectos cognitivos (conforme apresentado por Capovilla, Raphael e Mauricio (2013), por exemplo). Considerou-se que uma análise mais detalhada dessa propriedade não seria realizada neste momento da investigação, devendo ser retomada em pesquisas futuras.

Outro relevante resultado observado na análise piloto que contribui para análise geral da tese foi a identificação de outras formas da mão que mão sem movimento (mais tarde denominada participante) poderia assumir. Ou seja, além das configurações de mãos mapeadas por Battison foram encontradas na análise piloto mais seis configurações possíveis para mão sem movimento (figura A3).

Figura A 3 - Outras CMs da mão sem movimento encontradas em sinais de duas mãos



Fonte: Elaborado pela autora a partir de imagens do ISWA

Esse resultado já indicou a necessidade de revisão da proposta de mão ‘dominante’ e mão ‘passiva’ de Battison (1974, 1978).

Além desses resultados destacados, de modo geral, a análise piloto foi imprescindível para definição inicial das trilhas e dos vocabulários controlados. Considerou-se apropriado registrar alguns resultados dessa análise, bem como, algumas decisões tomadas a partir desta a fim de contribuir metodologicamente com pesquisas futuras semelhantes.

APÊNDICE B – Descrição das trilhas do modelo de análise e seus respectivos vocabulários controlados

N ^{o293}	Trilhas	Vocabulário Controlado (VC) para etiquetagem
1	Legenda do Vídeo	Livre
2	Tradutor/data	Livre
3	Preferência lateral	Destr@
		Canhot@
4	Posição do Sinal no enunciado	Início
		Meio/fim
		Citação
5	Glosas	Livre
6	Configuração de Mão	Livre
7	Configuração classificação	Livre
8	Mão Direita	Atuante
		Participante
9	Mão esquerda	Atuante
		Participante

Continua...

²⁹³ Essa numeração se refere à ordem de visualização padrão das trilhas no modelo criado. Essa ordenação foi organizada a fim de agrupar características que estão diretamente relacionadas para facilitar a leitura dos dados depois de exportados.

Nº	Trilhas (continuação)	Vocabulário Controlado (VC) para etiquetagem
10	Tipo do Movimento por Stokoe	Ascendente
		Descendente
		Para cima e para baixo
		Para direita
		Para esquerda
		De um lado para outro
		Aproximando do sinalizante
		Afastando do sinalizante
		Para frente e para trás
		Rotação da palma p cima
		Rotação da palma para baixo
		Torção
		Acenar/dobrar
		Abrir
		Fechar
		Mexer dedos
		Circular
		Aproximação
		Contato
		Unir
		Cruzar
Entrar		
Separar		
Troca		
11	Mãos quantidade	Uma
		Duas
12	Mãos espelhadas	Sim
		Não
		NA - Não se aplica para o caso de sinais de 1 mão

Continua...

Nº	Trilhas (continuação)	Vocabulário Controlado (VC) para etiquetagem
13	CM MãoDir. e CM MãoEsq.	Iguais
		Diferentes
14	CM inicial e CM final	Iguais
		Diferentes
15	Movimento 1 mão	Sim
		Não
16	Movimento 2 mãos	Sim
		Não
		Só mão direita
		Só mão esquerda
17	Modo do Movimento	Simultâneo
		Sequencial
		Alternado
18	Frequência do Movimento	Pontual
		Repetido
		Iterativo
		Gradual
19	Direção do Movimento	Para Frente
		Para Trás
		Para Baixo
		Para Cima
		Para Direita
		Para Esquerda
		Diagonal Direita
		Diagonal Esquerda
		Para o Centro
Para Fora		
20	Localização	Frente cabeça
		Lateral cabeça
		Frente tronco
		Lateral Direita do Tronco
		Lateral Esquerda do Tronco
		Sobre corpo
Sobre outra mão		

Continua...

Nº	Trilhas (conclusão)	Vocabulário Controlado (VC) para etiquetagem
21	+1 formante em LSB	Sim
		Não
22	Complexidade	Sim
		Não
23	Complexidade classificação	2 atuantes com CMs diferentes
		Constituído por sinais livres
		Partes constituintes de outros sinais
		Mudança de CM de 1 mão
24	Classificação complexidade por Battison 1978	Tipo @
		Tipo X
		Tipo 1
		Tipo 2
		Tipo 3
		Tipo C
		NA – Não se aplica a nenhuma das anteriores
25	Formantes ocorrem livres	Sim
		Não
26	Categorias	Primário
		Composição
		Aglomerção
		Derivação
		Sintagma
27	Comentários formantes	Livre
28	Outras ocorrências no <i>Corpus</i>	0
		+ 1 igual
		+ 2 iguais
		3 ou mais iguais
		+1 diferente
		+ 2 diferentes
		3 ou mais diferentes
+1 igual + diferente		
29	Comentários outras ocorrências	Livre
30	Comentários Gerais	Livre
31	Observações	Livre

APÊNDICE C – Quantidade de anotações realizada em cada trilha

<i>Quantidade de anotações realizada em cada trilha</i>	
Trilhas	Anotações
<i>Legenda do Vídeo</i>	100
<i>Tradutor/data</i>	133
<i>Preferência lateral</i>	133
<i>Posição do Sinal no enunciado</i>	133
<i>Glosas</i>	133
<i>Configuração Classificação</i>	249
<i>Mão Direita</i>	187
<i>Mão Esquerda</i>	187
<i>Tipo do Movimento por Stokoe</i>	197 ²⁹⁴
<i>Complexidade</i>	133
<i>Complexidade Classificação</i>	53
<i>Classificação complexidade Battison 1978</i>	133
<i>Mãos quantidade</i>	176 ²⁹⁵
<i>Configuração de Mão</i>	176
<i>CM MãoDir. e CM MãoEsq.</i>	176
<i>CM inicial e CM final</i>	176
<i>Mãos espelhadas</i>	176
<i>Movimento 1 mão</i>	176
<i>Movimento 2 mãos</i>	176
<i>Direção do Movimento</i>	177 ²⁹⁶
<i>Modo do Movimento</i>	176
<i>Frequência do Movimento</i>	176
<i>Localização</i>	176
<i>+1 formante LSB</i>	133
<i>Formantes ocorrem livres</i>	133
<i>Comentários formantes</i>	66
<i>Casos interessantes</i>	28
<i>Categorias</i>	133
<i>Outras ocorrências no Corpus</i>	133
<i>Comentários outras ocorrências</i>	13
<i>Comentários Gerais</i>	6

²⁹⁴ Subdividido em vários itens para contemplar a complexidade. Por ex.: COESÃO ao mesmo tempo que une se desloca para esquerda. COLONIALISMO, sequência descendente depois contato.

²⁹⁵ Quando o sinal estava na categoria composto ou sintagma essa anotação foi subdividida.

²⁹⁶ Em DIGLOSSIA a direção foi subdividida em pra cima e pra baixo.

APÊNDICE D–Visualização de trecho de tabela no Excel com dados exportados do ELAN²⁹⁷

Glossas	Configuração de Mão	Movimento 2 mãos	Movimento 1 mão	Localização	+1 formante LSB
ABSTRATO	DIR=ESQ.10.4>5.1	SIM	NA	FRENTE CABEÇA	NÃO
ABSTRATO 2	DIR 5.12>10.4 ESQ.5.12>10.4	SIM	NA	FRENTE CABEÇA	SIM
ABSTRATO 3	DIR 5.18	NA	SIM	FRENTE CABEÇA	
ABSTRATO 4	DIR 10.4>5.1 ESQ.10.6	SÓ MÃO DIREITA	NA	SOBRE OUTRA MÃO	NÃO
ACESSIBILIDADE	DIR=ESQ.5.12>10.4	SIM	NA	FRENTE CABEÇA	NÃO
ADJETIVO	DIR 5.18 ESQ.10.6	SÓ MÃO DIREITA	NA	SOBRE OUTRA MÃO	NÃO
AGRAMATICAL	DIR 10.4>6.21 ESQ.10.14	SÓ MÃO DIREITA	NA	SOBRE OUTRA MÃO	NÃO
AGRAMATICAL 2	DIR=ESQ.9.18	SIM	NA	FRENTE TRONCO	SIM
AMBIGUIDADE	DIR=ESQ.9.18	SIM	NA	FRENTE TRONCO	SIM
ANÁLISE DO DISCURSO	DIR 9.18 ESQ.9.33	SÓ MÃO DIREITA	NA	SOBRE OUTRA MÃO	SIM
ANTONÍMIA	DIR 2.1	NA	SIM	LATERAL ESQ. TRONCO	NÃO
AQUISIÇÃO DA LINGUAGEM	DIR 1.1 ESQ.5.18	SÓ MÃO DIREITA	NA	SOBRE OUTRA MÃO	SIM
AQUISIÇÃO TARDIA	DIR=ESQ.5.52	SIM	NA	FRENTE CABEÇA	
	DIR 5.1	NA	SIM	LATERAL CABEÇA	
	DIR=ESQ.9.33	SÓ MÃO DIREITA	NA	FRENTE TRONCO	SIM
	DIR=ESQ.9.24>5.58	SIM	NA	FRENTE CABEÇA	SIM
	DIR=ESQ.5.10>10.15	SIM	NA	FRENTE TRONCO	SIM
	DIR 5.18 ESQ.9.24	SÓ MÃO ESQUERDA	NA	SOBRE OUTRA MÃO	
	DIR=ESQ.5.1	SIM	NA	FRENTE TRONCO	SIM
	DIR=ESQ.5.10>10.15	SIM	NA	FRENTE TRONCO	SIM
	DIR 9.24	NA	SIM	FRENTE CABEÇA	SIM
	DIR 9.24	NA	SIM	FRENTE TRONCO	SIM

²⁹⁷ A tabela completa com a análise dos dados está disponível somente no CD-ROM anexo (anexo K) à tese.

ANEXO A – Classificação do repertório analisado

FORMULÁRIO PARA ANÁLISE GERAL DE REPERTÓRIO (Baseado em Faria-do-Nascimento, 2009)	
Nome do Repertório	Glossário Letras-Libras 2008-2010
Meio de divulgação	✓ Digital - Online em ambiente virtual do curso Letras-Libras
Conteúdo	✓ Léxico especializado
Número de línguas do repertório	✓ Semibilíngue
Língua de Entrada	✓ Língua Oral
Sobre definição	✓ Com definição
Ordenação das entradas	✓ Semasiológica (ordem alfabética e agrupamento por disciplinas)
Tipos de índice	✓ Alfabético ✓ Temático – por disciplinas
Forma de representação da Língua de Sinais	✓ Iconográfica: Por vídeo (representação de todos os parâmetros) ✓ SignWriting
Disponível em	Ambiente Virtual de Ensino do curso Letras-Libras
Observações	Com o encerramento das primeiras turmas o material do ambiente virtual foi revisto e disponibilizado no site www.libras.ufsc.br

**ANEXO B – Classificação dos repertórios analisados no estudo
piloto para qualificação da tese**

FORMULÁRIO PARA ANÁLISE GERAL DE REPERTÓRIO (Baseado em Faria-do-Nascimento, 2009)	
Nome do Repertório	<i>WebSurdo</i> – Sistema de Vídeos Colaborativos em Libras
Meio de divulgação	✓ Digital – Online (blog)
Conteúdo	✓ Léxico especializado
Número de línguas do repertório	✓ Semibílingue
Língua de Entrada	✓ Língua Oral
Sobre definição	✓ Com definição
Ordenação das entradas	✓ Semasiológica
Tipos de índice	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Alfabético ✓ Melhores do mês ✓ Mais acessados ✓ Vídeos recentes
Forma de representação da Língua de Sinais	✓ Iconográfica: Por vídeo (representação de todos os parâmetros)
Disponível em	http://gepid.upf.br/websurdo/
Observações	Último acesso em 01 fev. 2014.

FORMULÁRIO PARA ANÁLISE GERAL DE REPERTÓRIO (Baseado em Faria-do-Nascimento, 2009)	
Nome do Repertório	Dicionário de Ciências – NEPES IFSC
Meio de divulgação	✓ Digital – online (página institucional)
Conteúdo	✓ Léxico especializado
Número de línguas do repertório	✓ Semibilíngue
Língua de Entrada	✓ Língua Oral
Sobre definição	✓ Com definição
Ordenação das entradas	✓ Semasiológica
Tipos de índice	✓ Alfabético
Forma de representação da Língua de Sinais	✓ Iconográfica: Por vídeo (representação de todos os parâmetros)
Disponível em	http://www.sj.ifsc.edu.br/~nepes/dicionarios_ciencias.htm
Observações	Último acesso em 01 fev. 2014.

FORMULÁRIO PARA ANÁLISE GERAL DE REPERTÓRIO (Baseado em Faria-do-Nascimento, 2009)	
Nome do Repertório	Língua de Sinais Brasileira no Contexto do Ensino Superior
Meio de divulgação	✓ Impresso + cd-rom
Conteúdo	✓ Léxico especializado
Número de línguas do repertório	✓ Semibilíngue
Língua de Entrada	✓ Língua Oral
Sobre definição	✓ Sem definição - apresenta somente equivalentes
Ordenação das entradas	✓ Semasiológica
Tipos de índice	✓ Alfabético
Forma de representação da Língua de Sinais	✓ Iconográfica: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Por vídeo (representação de todos os parâmetros); ▪ Por sequência de fotografias de pessoa articulando a língua; ▪ Por setas para marcar o tipo de movimento
Disponível em	Livro impresso e CD
Observações	O material consiste em um livro ilustrado com fotografias e um CD com os vídeos.

FORMULÁRIO PARA ANÁLISE GERAL DE REPERTÓRIO (Baseado em Faria-do-Nascimento, 2009)	
Nome do Repertório	Glossário Letras-Libras 2011
Meio de divulgação	✓ Digital - online
Conteúdo	✓ Léxico especializado
Número de línguas do repertório	✓ Semibilíngue
Língua de Entrada	✓ Língua Oral
Sobre definição	✓ Com definição
Ordenação das entradas	✓ Semasiológica (ordem alfabética e agrupamento por disciplinas)
Tipos de índice	✓ Alfabético ✓ Temático – por disciplinas
Forma de representação da Língua de Sinais	✓ Iconográfica: Por vídeo (representação de todos os parâmetros) ✓ SignWriting
Disponível em	www.glossario.libras.ufsc.br
Observações	Último acesso em 05 jan. 2015.

**ANEXO C – Classificação dos repertórios consultados
durante a pesquisa**

NACIONAIS

FORMULÁRIO PARA ANÁLISE GERAL DE REPERTÓRIO (Baseado em Faria-do-Nascimento, 2009)	
Nome do Repertório	Dicionário de Libras da Escola Municipal Salvador Kling
Meio de divulgação	✓ Digital – online
Conteúdo	✓ Léxico geral
Número de línguas do repertório	✓ Semibilíngue
Língua de Entrada	✓ Língua Oral
Sobre definição	✓ Sem definição - apresenta somente equivalentes
Ordenação das entradas	✓ Semasiológica
Tipos de índice	✓ Alfabético ✓ Por assunto ✓ Vídeos recentes
Forma de representação da Língua de Sinais	✓ Iconográfica: Por vídeo (representação de todos os parâmetros)
Disponível em	https://sites.google.com/site/emsklibras/
Observações	Último acesso em 01 fev. 2014.

FORMULÁRIO PARA ANÁLISE GERAL DE REPERTÓRIO (Baseado em Faria-do-Nascimento, 2009)	
Nome do Repertório	Dicionário Digital Libras Cristão
Meio de divulgação	✓ Digital – online e cd-rom
Conteúdo	✓ Léxico especializado
Número de línguas do repertório	✓ Semibilíngue
Língua de Entrada	✓ Língua Oral
Sobre definição	✓ Sem definição - apresenta somente equivalentes
Ordenação das entradas	✓ Semasiológica
Tipos de índice	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Alfabético ✓ Por assunto ✓ Por Configurações de Mãos conforme apresentadas em Lira e Sousa, 2005.
Forma de representação da Língua de Sinais	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Iconográfica: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Por vídeo (representação de todos os parâmetros) ▪ Explicação em português da forma e do movimento da mão.
Disponível em	DVD
Observações	Na versão online os vídeos não estão disponíveis.

FORMULÁRIO PARA ANÁLISE GERAL DE REPERTÓRIO (Baseado em Faria-do-Nascimento, 2009)	
Nome do Repertório	Sinalizando a Física
Meio de divulgação	✓ Impresso e digital – online em pdf
Conteúdo	✓ Léxico especializado
Número de línguas do repertório	✓ Semibilíngue
Língua de Entrada	✓ Língua Oral
Sobre definição	✓ Com definição – somente em português
Ordenação das entradas	✓ Semasiológica
Tipos de índice	✓ Alfabético ✓ Por assunto
Forma de representação da Língua de Sinais	✓ Iconográfica: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Por sequência de fotografias de pessoa articulando a língua; Por setas para marcar o tipo de movimento
Disponível em	https://sites.google.com/site/sinalizandoafisica/vocabularios-de-fisica
Observações	Último acesso em 13 dez. 2014. Apresenta 3 Volumes: Mecânica, Eletricidade e Magnetismo, Termodinâmica e Óptica

FORMULÁRIO PARA ANÁLISE GERAL DE REPERTÓRIO (Baseado em Faria-do-Nascimento, 2009)	
Nome do Repertório	FotoLibras - Glossário
Meio de divulgação	✓ Impresso e digital – online em pdf
Conteúdo	✓ Léxico especializado
Número de línguas do repertório	✓ Semibílingue
Língua de Entrada	✓ Língua Oral
Sobre definição	✓ Sem definição
Ordenação das entradas	✓ Semasiológica
Tipos de índice	✓ Alfabético
Forma de representação da Língua de Sinais	✓ Iconográfica: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Por sequência de desenhos ‘animados’ representando uma pessoa sinalizando ▪ Por setas para marcar o tipo de movimento
Disponível em	http://www.fotolibras.org/index.php?option=com_content&view=article&id=48&Itemid=59
Observações	Último acesso em 01 fev. 2014.

FORMULÁRIO PARA ANÁLISE GERAL DE REPERTÓRIO (Baseado em Faria-do-Nascimento, 2009)	
Nome do Repertório	Mini dicionário ilustrado de LIBRAS – Língua Brasileira de Sinais (FADERS)
Meio de divulgação	✓ Impresso e digital – online em pdf
Conteúdo	✓ Léxico geral
Número de línguas do repertório	✓ Semibilíngue
Língua de Entrada	✓ Língua Oral
Sobre definição	✓ Sem definição
Ordenação das entradas	✓ Semasiológica
Tipos de índice	✓ Alfabético
Forma de representação da Língua de Sinais	✓ Iconográfica: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Por sequência de fotografias de pessoa articulando a língua; ▪ Por setas para marcar o tipo de movimento
Disponível em	http://www.faders.rs.gov.br/uploads/Dicionario_Libras_CAS_FADERS1.pdf
Observações	Último acesso em 01 fev. 2014.

FORMULÁRIO PARA ANÁLISE GERAL DE REPERTÓRIO (Baseado em Faria-do-Nascimento, 2009)	
Nome do Repertório	Terminologia da Política Brasileira - LIBRAS / Língua Portuguesa
Meio de divulgação	✓ Digital – online (blog)
Conteúdo	✓ Léxico especializado
Número de línguas do repertório	✓ Semibilíngue
Língua de Entrada	✓ Língua Oral
Sobre definição	✓ Sem definição
Ordenação das entradas	✓ Semasiológica
Tipos de índice	✓ Alfabético
Forma de representação da Língua de Sinais	✓ Iconográfica: ▪ Por vídeo (representação de todos os parâmetros)
Disponível em	http://politicaemlibras.blogspot.com.br/
Observações	Último acesso em 01 fev. 2014.

FORMULÁRIO PARA ANÁLISE GERAL DE REPERTÓRIO (Baseado em Faria-do-Nascimento, 2009)	
Nome do Repertório	Terminologia da Geografia Política Brasileira - LIBRAS / Língua Portuguesa
Meio de divulgação	✓ Digital – Online (blog)
Conteúdo	✓ Léxico especializado
Número de línguas do repertório	✓ Semibilíngue
Língua de Entrada	✓ Língua Oral
Sobre definição	✓ Sem definição
Ordenação das entradas	✓ Semasiológica
Tipos de índice	✓ Alfabético
Forma de representação da Língua de Sinais	✓ Iconográfica: ▪ Por vídeo (representação de todos os parâmetros)
Disponível em	http://geografiaemlibras.blogspot.com.br/
Observações	Último acesso em 01 fev. 2014.

FORMULÁRIO PARA ANÁLISE GERAL DE REPERTÓRIO (Baseado em Faria-do-Nascimento, 2009)	
Nome do Repertório	Amamentação em Libras
Meio de divulgação	✓ Impresso + cd-rom e digital – Online em pdf
Conteúdo	✓ Léxico especializado
Número de línguas do repertório	✓ Semibilíngue
Língua de Entrada	✓ Língua Oral
Sobre definição	✓ Com definição
Ordenação das entradas	✓ Semasiológica
Tipos de índice	✓ Alfabético
Forma de representação da Língua de Sinais	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Iconográfica: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Por vídeo (representação de todos os parâmetros); ▪ Por sequência de fotografias de pessoa articulando a língua; ▪ Por setas para marcar o tipo de movimento
Disponível em	Livro impresso e CD
Observações	O material consiste em um livro ilustrado com fotografias e um CD com vídeos.

INTERNACIONAIS

FORMULÁRIO PARA ANÁLISE GERAL DE REPERTÓRIO (Baseado em Faria-do-Nascimento, 2009)	
Nome do Repertório	Suvi – Diconário de Língua de Sinais Sueco-Finlandesa
Meio de divulgação	✓ Digital - online
Conteúdo	✓ Online
Número de línguas do repertório	✓ Léxico geral
Língua de Entrada	✓ Bilíngue
Sobre definição	✓ Língua de Sinais/Língua Oral
Ordenação das entradas	✓ Com definição
Tipos de índice	✓ Semasiológica
Forma de representação da Língua de Sinais	✓ Por configuração de mão, localização ✓ Alfabético
Disponível em	http://suvi.viittomat.net/Index.aspx? c=search;1&type=res&crt_a=220& crt_hn=002&id=186#start
Observações	Último acesso em 05 jan. 2014.

FORMULÁRIO PARA ANÁLISE GERAL DE REPERTÓRIO (Baseado em Faria-do-Nascimento, 2009)	
Nome do Repertório	Dicionário de Língua Gestual Dinamarquesa
Meio de divulgação	✓ Digital - online
Conteúdo	✓ Léxico geral
Número de línguas do repertório	✓ Bilíngue
Língua de Entrada	✓ Língua de Sinais/Língua Oral
Sobre definição	✓ Com definição em dinamarquês e exemplos em Língua de Sinais
Ordenação das entradas	✓ Semasiológica
Tipos de índice	✓ Por configuração de mão, localização. ✓ Alfabético
Forma de representação da Língua de Sinais	✓ Iconográfica: ▪ Por vídeo (representação de todos os parâmetros)
Disponível em	http://tegnsprog.dk/
Observações	Último acesso em 05 jan. 2014.

FORMULÁRIO PARA ANÁLISE GERAL DE REPERTÓRIO (Baseado em Faria-do-Nascimento, 2009)	
Nome do Repertório	eLIS - Dicionário eletrônico bilíngue básico Língua de Sinais Italiana - Italiano
Meio de divulgação	✓ Digital - Online
Conteúdo	✓ Léxico geral
Número de línguas do repertório	✓ Bilíngue
Língua de Entrada	✓ Língua de Sinais/Língua Oral
Sobre definição	✓ Com definição
Ordenação das entradas	✓ Semasiológica
Tipos de índice	✓ Por configuração de mão, orientação, localização e movimento. ✓ Alfabético
Forma de representação da Língua de Sinais	✓ Iconográfica: ▪ Por vídeo (representação de todos os parâmetros)
Disponível em	http://elis.eurac.edu/index_it
Observações	Último acesso em 05 jan. 2014.

ANEXO D – Resultado de pesquisa no banco de teses e dissertações da Biblioteca Central da UFSC

Termo Pesquisado: "**libras**" Número de Registros Encontrados:

23

20 *Registro(s) 1 –*Página(s): 12

Adicionar à
Cesta: [Todos](#) | [Esta](#)
[Página](#)

[Analisando o processo de leitura de uma possível escrita da língua brasileira de sinais \[dissertação\] : Signwriting / 2009 - Dissertações](#)

- Acervo 266519

SILVA, Fábio Irineu da. UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA Programa de Pós-Graduação em Educação. **Analisando o processo de leitura de uma possível escrita da língua brasileira de sinais : Signwriting.** Florianópolis, SC, 2009. 114 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Educação. Programa de Pós-Graduação em Educação

Número de Chamada: CETD UFSC PEED 0738



[Documentos ON-LINE](#) - [Visualizar DETALHES](#)

[Aquisição de um conceito científico por alunos surdos de classes regulares do ensino fundamental \[dissertação\] / 2004 - Dissertações](#)

- Acervo 208710

LORENZINI, Nydia Mara Pinheiro. UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica. **Aquisição de um conceito científico por alunos surdos de classes regulares do ensino fundamental.** Florianópolis, 2004. 155 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica.

Número de Chamada: CETD UFSC PECT 0005



[Documentos ON-LINE](#) - [Visualizar DETALHES](#)

[Aspectos da visualidade na educação de surdos \[tese\] / 2008 - Teses](#)

- Acervo 258871

CAMPELLO, Ana Regina e Souza. UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA Programa de Pós-Graduação em Educação. **Aspectos da visualidade na educação de surdos.** Florianópolis, 2008. 244 f. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de

Ciências da Educação. Programa de Pós-Graduação em Educação

Número de Chamada: CETD UFSC PEED 0703



[Documentos ON-LINE](#) - [Visualizar DETALHES](#)

[Cultura surda e educação escolar kaingang \[dissertação\] / 2008 - Dissertações](#) - Acervo 254824

GIROLETTI, Marisa Fátima Padilha. **Cultura surda e educação escolar kaingang**. Florianópolis, SC, 2008. 218 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Educação. Programa de Pós-Graduação em Educação Disponível em : <<http://www.tede.ufsc.br>

Número de Chamada: CETD UFSC PEED 0684



[Documentos ON-LINE](#) - [Visualizar DETALHES](#)

[Diferença cultural e educação bilíngüe \[tese\] : as narrativas dos professores surdos sobre questões curriculares / 2009 - Teses](#) - Acervo 266573

MACHADO, Paulo Cesar. UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA Programa de Pós-Graduação em Educação. **Diferença cultural e educação bilíngüe : as narrativas dos professores surdos sobre questões curriculares**. Florianópolis, SC, 2009. 194 p. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Educação. Programa de Pós-Graduação em Educação

Número de Chamada: CETD UFSC PEED 0740



[Documentos ON-LINE](#) - [Visualizar DETALHES](#)

[Elis - Escrita das Línguas de Sinais \[tese\] : proposta teórica e verificação prática / 2008 - Teses](#) - Acervo 249018

BARROS, Mariângela Estelita. **Elis - Escrita das Línguas de Sinais : proposta teórica e verificação prática**. Florianópolis, 2008. 1 v. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Comunicação e Expressão. Programa de Pós-Graduação em Linguística

Número de Chamada: CETD UFSC PLLG 0398



[Documentos ON-LINE](#) - [Visualizar DETALHES](#)

[Ensino da geometria descritiva para alunos surdos apoiado em um ambiente hipermídia de aprendizagem VISUAL GD \[tese\], O / 2005 - Teses](#) - Acervo 221606

VIEIRA, Josiane Wanderlinde. UNIVERSIDADE FEDERAL

DE SANTA CATARINA Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. **O ensino da geometria descritiva para alunos surdos apoiado em um ambiente hipermídia de aprendizagem VISUAL GD.** Florianópolis, 2005. 217 f. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção.

Número de Chamada: CETD UFSC PEPS 4787



[Documentos ON-LINE](#) - [Visualizar DETALHES](#)

[Estudo para suporte à linguagem escrita de usuários surdos \[dissertação\], Um / 2003 - Dissertações](#) - Acervo 198977

PUERARI, Rosicler Felippi. **Um estudo para suporte à linguagem escrita de usuários surdos.** Florianópolis, SC, 2003. 88 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico. Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação. Disponível em : <<http://www.tede.ufsc.br>

Número de Chamada: CETD UFSC PGCC 0509



[Documentos ON-LINE](#) - [Visualizar DETALHES](#)

[Formação dos professores da Escola Pólo Estadual de Educação para Surdos na regional de São José - Santa Catarina \[dissertação\], A / 2006 - Dissertações](#) - Acervo 238785

HÜBNER, Ceres America Ribas. UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA Programa de Pós-Graduação em Educação. **A formação dos professores da Escola Pólo Estadual de Educação para Surdos na regional de São José - Santa Catarina.** Florianópolis, 2006. 119 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Educação. Programa de Pós-Graduação em Educação

Número de Chamada: CETD UFSC PEED 0599



[Documentos ON-LINE](#) - [Visualizar DETALHES](#)

0. [História da Língua de Sinais Brasileira \(Libras\) \[dissertação\] : um estudo descritivo de mudanças fonológicas e lexicais, A / 2010 - Dissertações](#) - Acervo 282673

DINIZ, Heloise Gripp. **A História da Língua de Sinais Brasileira (Libras) : um estudo descritivo de mudanças**

fonológicas e lexicais. Florianópolis, 2010. 144 p. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Comunicação e Expressão, Programa de Pós-Graduação em Linguística, Florianópolis, 2010

Número de Chamada: CETD UFSC PLLG 0458



[Documentos ON-LINE](#) - [Visualizar DETALHES](#)

1. [Interface do ambiente virtual de ensino-aprendizagem do curso letraslibras segundo as características da cultura surda e os critérios de usabilidade \[dissertação\], A / 2008 - Dissertações](#) - Acervo 260270

RIBAS, Armando Cardoso. UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA Programa de Pós-Graduação em Design e Expressão Gráfica. **A interface do ambiente virtual de ensino-aprendizagem do curso letraslibras segundo as características da cultura surda e os critérios de usabilidade.** Florianópolis, SC, 2008. 115 p. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Comunicação e Expressão. Programa de Pós-Graduação em Design e Expressão Visual.

Número de Chamada: CETD UFSC PGDE 0004



[Documentos ON-LINE](#) - [Visualizar DETALHES](#)

2. [Intérpretes de língua brasileira de sinais \[dissertação\] : um estudo sobre as identidades / 2006 - Dissertações](#) - Acervo 243129

SANTOS, Silvana Aguiar dos. UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA Programa de Pós-Graduação em Educação. **Intérpretes de língua brasileira de sinais : um estudo sobre as identidades.** Florianópolis, 2007. 188 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Educação. Programa de Pós-Graduação em Educação

Número de Chamada: CETD UFSC PEED 0625



[Documentos ON-LINE](#) - [Visualizar DETALHES](#)

3. [Investigando a categoria aspectual na aquisição da língua brasileira de sinais \[dissertação\] / 2010 - Dissertações](#) - Acervo 282505
- SILVA, Lúcia da. **Investigando a categoria aspectual na aquisição da língua brasileira de sinais.** 154 p. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de

Comunicação e Expressão, Programa de Pós-graduação em Linguística, Florianópolis, 2010

Número de Chamada: CETD UFSC PLLG 0456



[Documentos ON-LINE](#) - [Visualizar DETALHES](#)

4. [Investigação sobre marcas de gênero na interpretação de língua de sinais brasileira \[dissertação\], Uma / 2010 - Dissertações](#) - Acervo 279936

NICOLOSO, Silvana. **Uma investigação sobre marcas de gênero na interpretação de língua de sinais brasileira.** 200 p. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciência da Comunicação, Programa de Pós-graduação em Estudos de Tradução, Florianópolis, 2010

Número de Chamada: CETD UFSC PGET 0073



[Documentos ON-LINE](#) - [Visualizar DETALHES](#)

5. [Línguas brasileiras de imigração faladas em São Bento do Sul \(SC\) \[dissertação\] : estratégias para revitalização e manutenção das línguas na localidade / 2009 - Dissertações](#) - Acervo 266363

SEIFFERT, Ana Paula. UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA Programa de Pós-Graduação em Linguística. . **Línguas brasileiras de imigração faladas em São Bento do Sul (SC) : estratégias para revitalização e manutenção das línguas na localidade.** Florianópolis, SC, 2009. 215 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Comunicação e Expressão. Programa de Pós-Graduação em Linguística.

Número de Chamada: CETD UFSC PLLG 0429



[Documentos ON-LINE](#) - [Visualizar DETALHES](#)

6. [Mapeamento das línguas de sinais emergentes \[dissertação\] : um estudo sobre as comunidades linguísticas indígenas de Mato Grosso do Sul / 2009 - Dissertações](#) - Acervo 271269

VILHALVA, Shirley. UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA Programa de Pós-Graduação em Linguística. . **Mapeamento das línguas de sinais emergentes : um estudo sobre as comunidades linguísticas indígenas de Mato Grosso do Sul.** Florianópolis, SC, 2009. 124 p. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Comunicação e Expressão, Programa de

Pós-Graduação em Linguística, Florianópolis, 2009

Número de Chamada: CETD UFSC PLLG 0437

 [Documentos ON-LINE](#) - [Visualizar DETALHES](#)

7. [Marcações linguísticas não-manuais na aquisição da Língua de Sinais Brasileira \(LSB\) \[dissertação\] : um estudo de caso longitudinal, As / 2009 - Dissertações](#) - Acervo 271472

ANATER, Gisele Iandra Pessini. UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA Programa de Pós-Graduação em Linguística. . **As marcações linguísticas não-manuais na aquisição da Língua de Sinais Brasileira (LSB) : um estudo de caso longitudinal.** 161 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Comunicação e Expressão, Programa de Pós-graduação em Linguística, Florianópolis, 2009

Número de Chamada: CETD UFSC PLLG 0436

 [Documentos ON-LINE](#) - [Visualizar DETALHES](#)

8. [Ntextualização da trajetória dos surdos e educação de surdos em Santa Catarina \[dissertação\], Co / 2008 - Dissertações](#) - Acervo 257030

SCHMITT, Deonísio. UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA Programa de Pós-Graduação em Educação. . **Contextualização da trajetória dos surdos e educação de surdos em Santa Catarina.** Florianópolis, SC, 2008. [143] f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Educação. Programa de Pós-Graduação em Educação

Número de Chamada: CETD UFSC PEED 0694

 [Documentos ON-LINE](#) - [Visualizar DETALHES](#)

9. [Performances de tradução para a Língua Brasileira de Sinais observadas no curso de Letras-Libras \[dissertação\] / 2010 - Dissertações](#) - Acervo 285173
- SOUZA, Saulo Xavier de. **Performances de tradução para a Língua Brasileira de Sinais observadas no curso de Letras-Libras.** Florianópolis, SC, 2010. 174 p. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Comunicação e Expressão, Programa de Pós-Graduação em Estudos da Tradução, Florianópolis, 2010

Número de Chamada: CETD UFSC PGET 0087

0.  [Documentos ON-LINE](#) - [Visualizar DETALHES](#)
Política lingüística da rede estadual de ensino em Santa Catarina em relação à educação de surdos [dissertação], A / 2007 - Dissertações - Acervo 241165
 PATERNO, Uéslei. UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA Programa de Pós-Graduação em Linguística. **A política lingüística da rede estadual de ensino em Santa Catarina em relação à educação de surdos.** Florianópolis, 2007. 174 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Comunicação e Expressão. Programa de Pós-Graduação em Linguística.

Número de Chamada: CETD UFSC PLLG 0380

 [Documentos ON-LINE](#) - [Visualizar DETALHES](#)

Página(s): **12**

Termo Pesquisado: "**libras**" Número de Registros Encontrados:

23

Registro(s) 21 - Adicionar à
 Página(s): **12** Cesta: [Todos](#) | [Esta](#)
[Página](#)

23

1. **Questão da padronização lingüística de sinais nos atores-tradutores surdos do Curso de Letras - Libras da UFSC [dissertação] : estudo descritivo e lexicográfico do sinal "cultura", A / 2010 - Dissertações** - Acervo 281048
 AVELAR, Thaís Fleury. **A Questão da padronização lingüística de sinais nos atores-tradutores surdos do Curso de Letras - Libras da UFSC : estudo descritivo e lexicográfico do sinal "cultura".** 111 p. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Comunicação e Expressão, Programa de Pós-graduação em Estudos da Tradução, Florianópolis, 2010
Número de Chamada: CETD UFSC PGET 0075
[Visualizar DETALHES](#)
2. **Tecido na língua de sinais [dissertação] : Branca de neve e os sete anões / 2010 - Dissertações** - Acervo 279752
 MORAIS, Carla Damasceno de. **Tecido na língua de sinais : Branca de neve e os sete anões.** iv, 147 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Comunicação e Expressão, Programa de Pós-graduação em

Literatura, Florianópolis, 2010 Disponível em :

<<http://www.tede.ufsc.br>

Número de Chamada: CETD UFSC PLIT 0403



[Documentos ON-LINE](#) - [Visualizar DETALHES](#)

Tradução cultural [tese] : desconstruções

3. **logofonocêntricas em zonas de contato entre surdos e ouvintes / 2007 - Teses** - Acervo 244563

MASUTTI, Mara Lucia. UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA Programa de Pós-Graduação em Literatura. **Tradução cultural : desconstruções logofonocêntricas em zonas de contato entre surdos e ouvintes.** Florianópolis, 2007. 1 v Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Comunicação e Expressão. Programa de Pós-Graduação em Literatura.

Número de Chamada: CETD UFSC PLIT 0278



[Documentos ON-LINE](#) - [Visualizar DETALHES](#)

ANEXO E – Configurações de Mãos da Libras inventariadas e organizadas por Ferreira (1995)

1	2	3	4	5	6	
7	8	9	10	11	12	
13	14	15	16	17	18	19

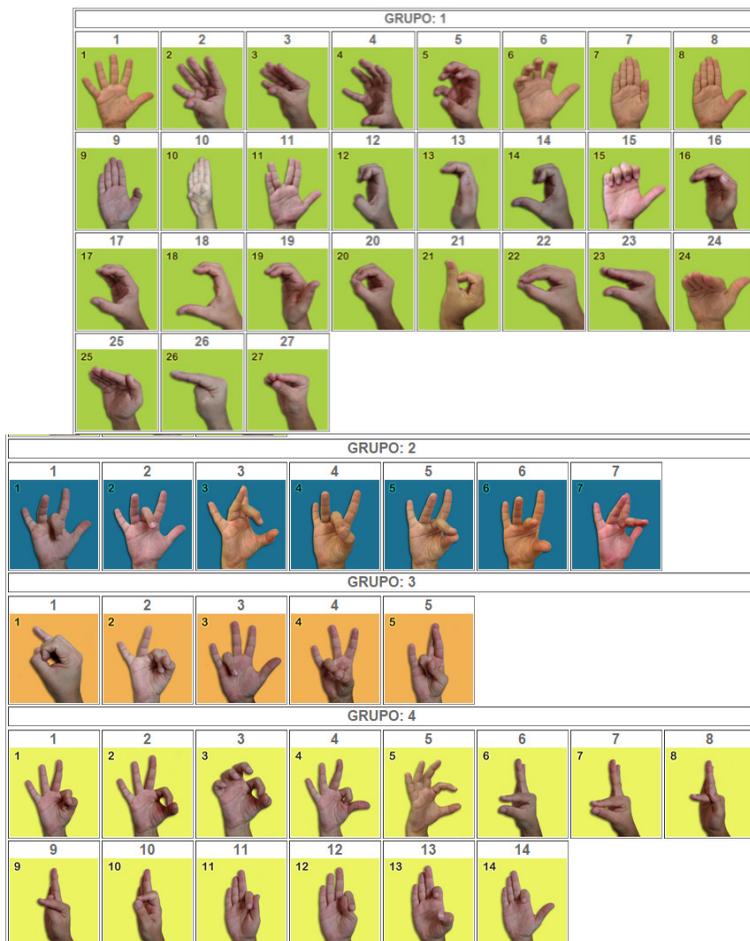
Fonte: FERREIRA, 1995

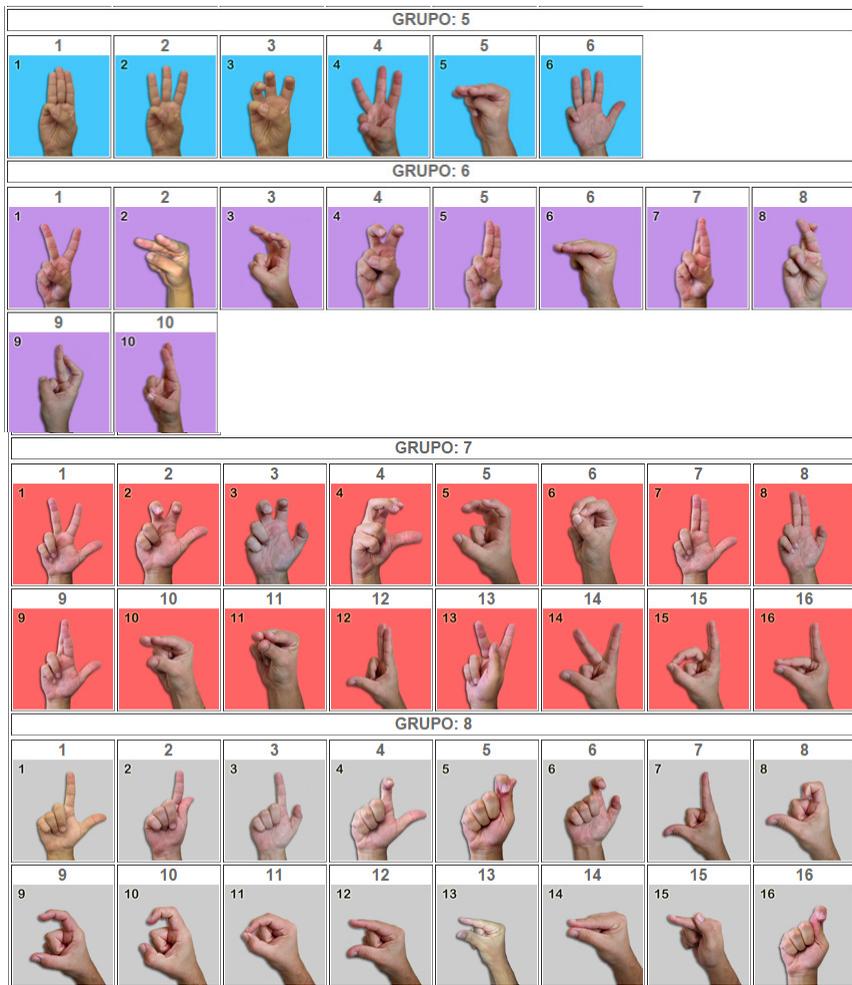
ANEXO G – Configurações de Mãos da Libras inventariadas e organizadas por Pimenta (2011)



Fonte: LSB Vídeo

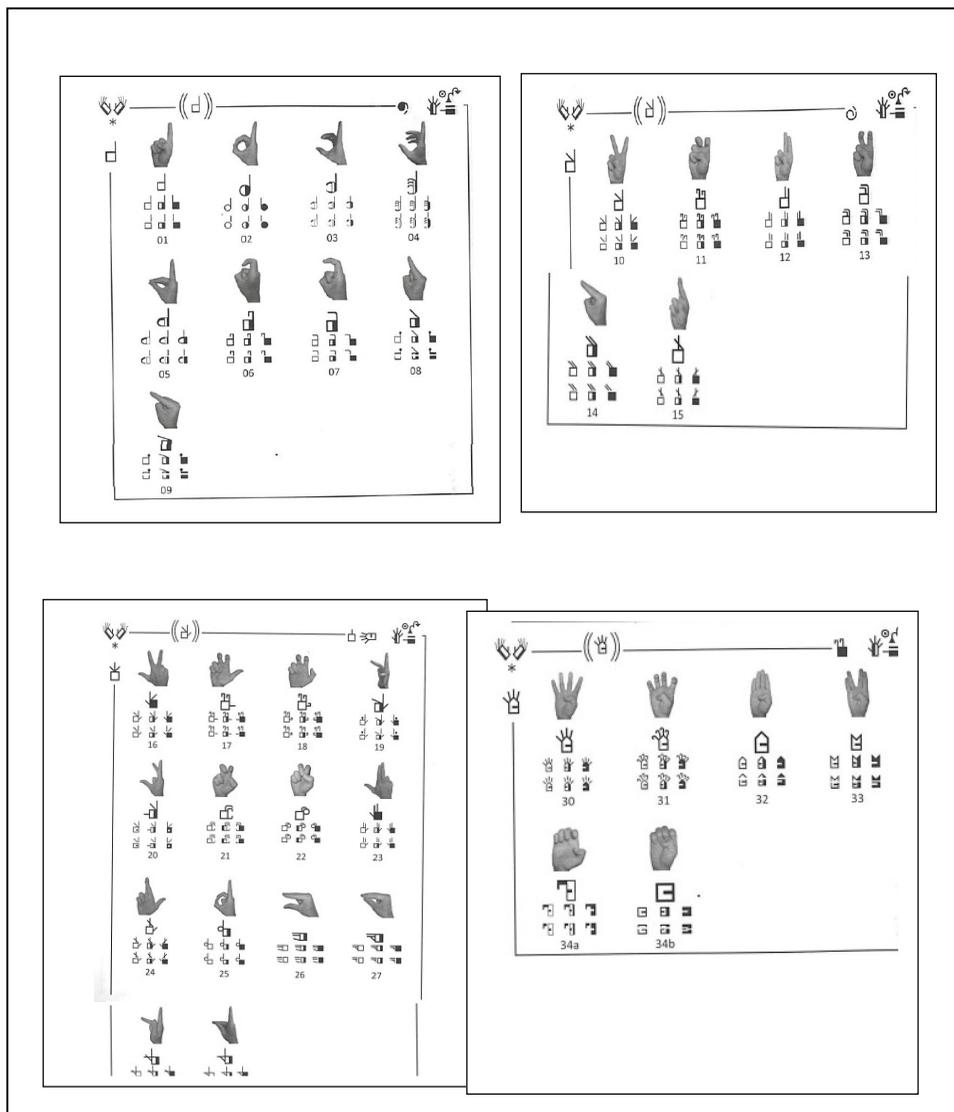
ANEXO H – Configurações de Mãos da Libras inventariadas e organizadas por Nobre (2011)





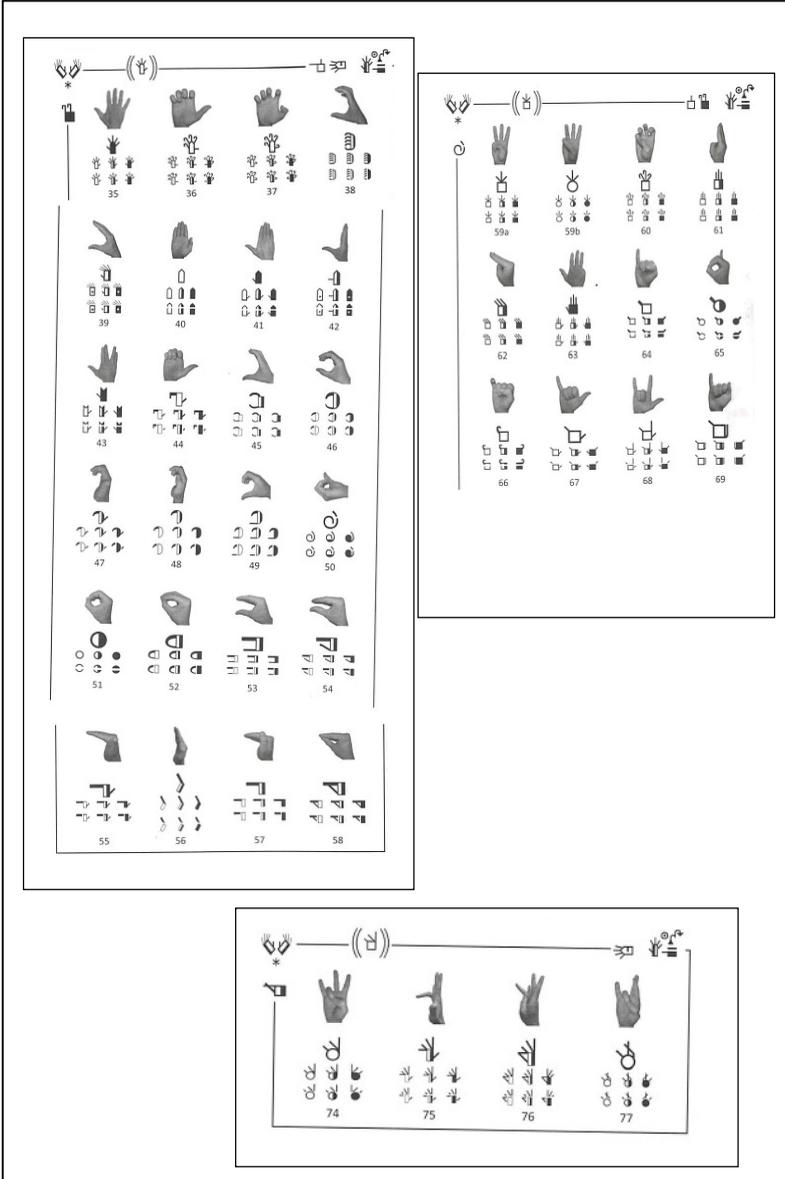


**ANEXO I – Grupos de CMs apresentadas por Barreto e
Barreto (2012)
Grupos 1 a 4**

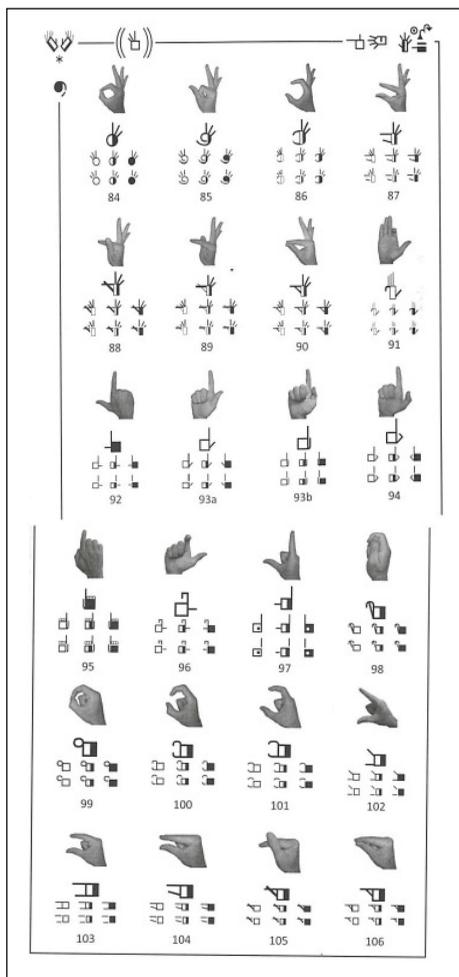
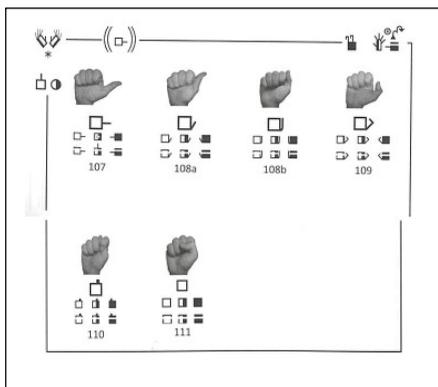
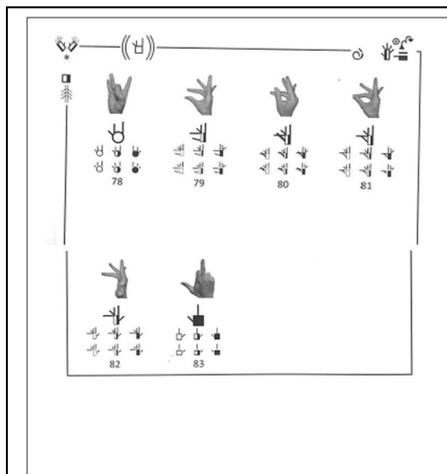


Fonte: BARRETO; BARRETO, 2012.

Grupos 5 a 7



Grupos 8 a 10



ANEXO J – Símbolos de Stokoe para Movimento (1965)

Símbolos	Movimento	Tradução	Complemento	Exemplo ASL
^	Upward movement	Movimento ascendente	Ação vertical	<p data-bbox="924 424 992 448">North</p>  <p data-bbox="848 820 1084 911">http://www.lifeprint.com/asl101/pages-signs/n/north.htm</p>
v	Downward movement	Movimento descendente	Ação vertical	<p data-bbox="924 924 992 948">South</p>  <p data-bbox="848 1319 1084 1410">http://www.lifeprint.com/asl101/pages-signs/s/south.htm</p>
Continua...				

Continuação Símbolos de Stokoe para Movimento (1965)				
Símbolos	Movimento	Tradução	Complemento	Exemplo ASL
N	Up-and-down movement	Movimento para cima e para baixo	Ação vertical	<p>Boat</p>  <p>http://www.lifeprint.com/asl101/pages-signs/b/boat.htm</p>
Continua...				

Continuação Símbolos de Stokoe para Movimento (1965)				
Símbolos	Movimento	Tradução	Complemento	Exemplo ASL
>	Rightward movement	Movimento para direita	Ação lateral	<p>Plan</p>  <p>http://www.lifeprint.com/asl101/pages-signs/p/plan.htm</p>
Continua...				

Continuação Símbolos de Stokoe para Movimento (1965)				
Símbolos	Movimento	Tradução	Complemento	Exemplo ASL
<	Leftward movement	Movimento para esquerda	Ação lateral	<p>Guess</p>  <p>http://www.lifeprint.com/asl101/pages-signs/m/miss.htm</p>
Continua...				

Continuação Símbolos de Stokoe para Movimento (1965)				
Símbolos	Movimento	Tradução	Complemento	Exemplo ASL
z	Side to side movement	Movimento lateral	Ação lateral	<p>Toothbrush</p>  <p>http://www.lifeprint.com/asl101/pages-signs/b/brush-teeth.htm</p>
Continua...				

Continuação Símbolos de Stokoe para Movimento (1965)				
Símbolos	Movimento	Tradução	Complemento	Exemplo ASL
τ	Movement toward signer	Movimento aproximando do sinalizante	Ação horizontal	<p>Drink</p>  <p>http://www.lifeprint.com/asl101/pages-signs/d/drink.htm</p>
Continua...				

Continuação Símbolos de Stokoe para Movimento (1965)				
Símbolos	Movimento	Tradução	Complemento	Exemplo ASL
T	Movement away from signer	Movimento afastando do sinalizante	Ação horizontal	<p>Throw</p>  <p>http://www.lifeprint.com/asl101/pages-signs/t/throw.htm</p>
Continua...				

Continuação Símbolos de Stokoe para Movimento (1965)				
Símbolos	Movimento	Tradução	Complemento	Exemplo ASL
⊥	To-and-fro movement	Movimento para frente e para trás	Ação horizontal	<p>Walk</p>  <p>http://www.lifeprint.com/asl101/pages-signs/w/walk.htm</p>
Continua...				

Continuação Símbolos de Stokoe para Movimento (1965)				
Símbolos	Movimento	Tradução	Complemento	Exemplo ASL
a	Supinating rotation (palm up)	Rotação da palma para cima	Ação rotativa/giratória	<p>Break</p>  <p>http://www.lifepri-nt.com/asl101/pages-signs/b/break.htm</p>
Continua...				

Continuação Símbolos de Stokoe para Movimento (1965)				
Símbolos	Movimento	Tradução	Complemento	Exemplo ASL
v	Pronating rotation (palm down)	Rotação da palma para baixo	Ação rotativa/giratória	<p>Swim</p>  <p>http://www.lifeprint.com/asl101/pages-signs/s/swim.htm</p>
Continua...				

Continuação Símbolos de Stokoe para Movimento (1965)				
Símbolos	Movimento	Tradução	Complemento	Exemplo ASL
∞	Twisting movement	Movimento de torção	Ação rotativa/giratória	<p>Nervous</p>  <p>http://www.lifeprint.com/asl101/pages-signs/n/nervous.htm</p>
Continua...				

Continuação Símbolos de Stokoe para Movimento (1965)				
Símbolos	Movimento	Tradução	Complemento	Exemplo ASL
l]	Nodding or bending action	Ação de acenar ou dobrar		<p>Late</p>  <p>http://www.lifeprint.com/asl101/pages-signs/l/late.htm</p>
Continua...				

Continuação Símbolos de Stokoe para Movimento (1965)				
Símbolos	Movimento	Tradução	Complemento	Exemplo ASL
□	Opening action (final dez configuration shown in brackets)	Ação de abertura (CM entre parênteses)		<p>Throw</p>  <p>http://www.lifeprint.com/asl101/pages-signs/t/throw.htm</p>
Continua...				

Continuação Símbolos de Stokoe para Movimento (1965)				
Símbolos	Movimento	Tradução	Complemento	Exemplo ASL
#	Closing action (final dez configuration shown in brackets)	Ação de fechamento (CM entre parênteses)		<p>Guess</p>  <p>http://www.lifep rint.com/asl101/ pages- signs/m/miss.ht m</p>
Continua...				

Continuação Símbolos de Stokoe para Movimento (1965)				
Símbolos	Movimento	Tradução	Complemento	Exemplo ASL
⌘	Wiggling action of fingers	Ação de mexer (balançar) os dedos		<p>Who</p>  <p>http://www.lifepri nt.com/asl101/pag es-signs/w/who.htm</p>
Ⓞ	Circular action	Ação circular		<p>Coffee</p>  <p>http://www.lifepri nt.com/asl101/pag es-signs/c/coffee.htm</p>
Continua...				

Continuação Símbolos de Stokoe para Movimento (1965)				
Símbolos	Movimento	Tradução	Complemento	Exemplo ASL
) (Convergent action, approach	Ação convergente, aproximação	Interação	<p>Clash</p>  <p>http://www.lifep rint.com/asl101/pages-signs/c/clash.htm</p>
Continua...				

Continuação Símbolos de Stokoe para Movimento (1965)				
Símbolos	Movimento	Tradução	Complemento	Exemplo ASL
x	Contactual action, touch	Ação de contato, toque	Interação	<p>Coffee</p>  <p>http://www.lifeprint.com/asl101/pages-signs/c/coffee.htm</p>
⌘	Linking action, grasp	Ação de unir, segura/pegar	Interação	<p>Cooperate</p>  <p>http://www.lifeprint.com/asl101/pages-signs/r/relationship.htm</p>
Continua...				

Continuação Símbolos de Stokoe para Movimento (1965)				
Símbolos	Movimento	Tradução	Complemento	Exemplo ASL
‡	Crossing action	Ação de cruzar	Interação	<p>Divide</p>  <p>http://www.lifeprint.com/asl101/pages-signs/d/divide.htm</p>
Continua...				

Continuação Símbolos de Stokoe para Movimento (1965)				
Símbolos	Movimento	Tradução	Complemento	Exemplo ASL
⊖	Entering action	Ação de entrar	Interação	<p>Begin</p>  <p>http://www.lifeprint.com/asl101/pages-signs/b/begin.htm</p>
Continua...				

Continuação Símbolos de Stokoe para Movimento (1965)				
Símbolos	Movimento	Tradução	Complemento	Exemplo ASL
÷	Divergent action, separate	Ação de divergir, separar	Interação	<p>Divide</p>  <p>http://www.lifeprints.com/asl101/pages-signs/d/divide.htm</p>
Continua...				

Continuação Símbolos de Stokoe para Movimento (1965)				
Símbolos	Movimento	Tradução	Complemento	Exemplo ASL
↻	Interchanging action	Ação de troca		<p>Build</p>  <p><a href="http://www.lifepri
nt.com/asl101/pag
es-
signs/b/build.htm">http://www.lifepri nt.com/asl101/pag es- signs/b/build.htm</p>

ANEXO K – CD-ROM