

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA (UESB)
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM LINGUÍSTICA (PPGLIN)

ÉMILE ASSIS MIRANDA OLIVEIRA

TATEANDO A LÍNGUA: UM ESTUDO LINGUÍSTICO SOBRE A LIBRAS TÁTIL

VITÓRIA DA CONQUISTA – BA

2022

ÉMILE ASSIS MIRANDA OLIVEIRA

TATEANDO A LÍNGUA: UM ESTUDO LINGUÍSTICO SOBRE A LIBRAS TÁTIL

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Linguística (PPGLin), da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), como requisito parcial e obrigatório para obtenção do título de Mestre em Linguística.

Área de Concentração: Linguística

Linha de Pesquisa: Aquisição e Desenvolvimento da Linguagem Típica e Atípica

Orientador: Adriana Stella Cardoso Lessa-de-Oliveira

VITÓRIA DA CONQUISTA – BA

2022

O47t	Oliveira, Émile Assis Miranda. Tateando a língua: um estudo linguístico sobre a Libras tátil. / Émile Assis Miranda Oliveira; orientadora: Adriana Stella Cardoso Lessa de Oliveira. – Vitória da Conquista, 2022. 157f. Dissertação (mestrado – Programa de Pós-Graduação em Linguística) – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Vitória da Conquista, 2022. Inclui referência F. 141 – 149. 1. Libras tátil. 2. Fonologia. 3. Estrutura MLMov. 4. Efeito de modalidade. I. Lessa-de-Oliveira, Adriana Stella Caroso. II. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Programa de Pós-Graduação em Linguística. T. III CDD:
------	--

Catálogo na fonte: *Juliana Teixeira de Assunção – CRB 5/1890*
UESB – *Campus* Vitória da Conquista – BA

Título em inglês: Groping for the language: a linguistic study on tactile LIBRAS

Keywords: Tactile LIBRAS. MLMov structure. Phonology. Modality effect. Deaf-blindness.

Área de concentração: Linguística

Titulação: Mestre em Linguística

Banca examinadora: Profa. Dra. Adriana Stella Cardoso Lessa-de-Oliveira (Presidente-Orientadora), Profa. Dra. Vera Pacheco (Membro interno), Prof. Dr. Wolney Gomes Almeida (Membro externo)

Data da defesa: 30/03/2022

Programa de Pós-Graduação: Programa de Pós-Graduação em Linguística.

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0003-4862-1781>

Lattes ID: <http://lattes.cnpq.br/5632870683262747>

ÉMILE ASSIS MIRANDA OLIVEIRA

TATEANDO A LÍNGUA: UM ESTUDO LINGUÍSTICO SOBRE A LIBRAS TÁTIL

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Linguística (PPGLIN), da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), como requisito parcial e obrigatório para obtenção de título de Mestre em Linguística.

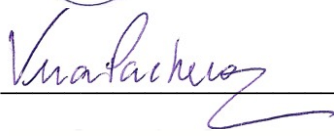
Data da aprovação: 30 de março de 2022.

Banca Examinadora:

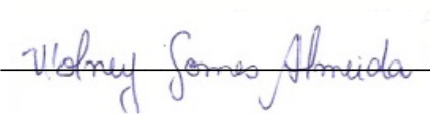
Profa. Dra. Adriana Stella Cardoso Lessa
de Oliveira - (Presidente-Orientadora)
Instituição: UESB

Ass.: 

Profa. Dra. Vera Pacheco
Instituição: UESB

Ass.: 

Prof. Dr. Wolney Gomes Almeida
Instituição: UESC

Ass.: 

“Um mundo de uma pessoa só – aquela que segura em minhas mãos –
pois você só existe em meu mundo se você me tocar”.

Carlos Alberto Santana Júnior

AGRADECIMENTOS

“Dêem graças ao Senhor porque ele é bom; o seu amor dura para sempre”. Assim como o salmista quero iniciar agradecendo a Deus por seu amor, bondade e misericórdia que me sustentaram até aqui. Sou grata a Deus pelo dom da vida!

Agradeço a minha família pelo incansável apoio e suporte em especial aos meus pais Emília e Elezenísio, ao meu esposo Gislei e aos meus filhos João Gabriel e Gustavo, aos meus irmãos Elder e Elton, às cunhadas Jamile e Jaline e aos sobrinhos Gui e Helô, Thamy e Thamara. Amo vocês!

Quero agradecer imensamente à Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB) pelo subsídio durante a formação.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pelo apoio e financiamento das atividades do PPGLin da UESB.

Obrigada ao Departamento de Ciências Humanas de Letras pela liberação para cursar este mestrado.

Ao PPGLin por esta oportunidade tão preciosa em minha vida acadêmica.

Gratidão à minha orientadora, Professora Adriana Stella pelo carinho, dedicação e empenho em direcionar nos caminhos desta dissertação.

Obrigada a todos os informantes que aceitaram colaborar nesta pesquisa.

Gratidão também aos professores Wolney Almeida e Vera Pacheco, membros da banca, pelas preciosas contribuições neste trabalho.

Não poderia deixar de lembrar de pessoas que muito me ajudaram para chegar aqui como Thamires, Sátilla, Ione, Maurício Barreto e todos que direta ou indiretamente estiveram ao meu lado durante todo este tempo. Obrigada a todos os colegas pelas trocas e aprendizagens.

Enfim, a palavra que me define é: GRATIDÃO.

RESUMO

O presente trabalho dedica-se ao estudo da língua de sinais na modalidade tátil produzida pela comunidade surdocega brasileira, que tratamos aqui como Libras tátil. Objetivamos analisar a estrutura articulatória dos sinais dessa língua, produzidos por surdocegos e por guias-intérpretes. Estudos sobre esse objeto fornecem subsídios teórico e empírico para ampliação do conhecimento social sobre a surdocegueira e desenvolvimento de políticas públicas e ações conjuntas que objetivem o desenvolvimento social desses cidadãos, assegurando os seus direitos. Além disso, as lentes da Linguística para a Libras tátil deverão possibilitar a ampliação dos conhecimentos sobre as especificidades comunicativas dos surdocegos, valorizando as suas potencialidades cognitivas e linguísticas, bem como apontando para a plasticidade comunicativa humana capaz de suplantar a ausência de alguns sentidos, fazendo emergir uma língua natural de modalidade gesto-tátil. Esta é uma investigação de natureza descritiva explicativa, que se fundamenta nos pressupostos da Teoria Gerativa. Para análise e transcrição dos dados utilizamos essencialmente o modelo fonológico MLMov e a escrita Sel (Sistema de Escrita da Libras). O *corpus* da pesquisa foi constituído de amostras de Libras tátil coletadas a partir de informantes surdocegos e guias-intérpretes, em contexto comunicativo espontâneo e registrados em vídeos disponíveis no Youtube, Instagram, bem como vídeos fornecidos por dois informantes surdocegos selecionados. Foram descritas as especificidades geradas pela modalidade tátil da Libras, assim como as unidades fonológicas MLMov constituintes dos sinais da Libras tátil, as quais foram comparadas com as unidades da Libras e, posteriormente, descrevemos os pares mínimos nos sinais da Libras tátil. Como resultados, identificamos algumas especificidades presentes na Libras tátil geradas pela modalidade da língua, como a redução do espaço de sinalização. Com relação à estrutura MLMov dos sinais dessa língua tátil, observamos que a impossibilidade sensorial de perceber os sinais pela visão interfere e altera os sinais em alguns de seus elementos formantes, em especial, a Locação e as expressões faciais.

PALAVRAS-CHAVE

Libras tátil. Estrutura MLMov. Fonologia. Efeito de modalidade. Surdocegueira.

ABSTRACT

This work is dedicated to the study of sign language in the tactile modality produced by the Brazilian deaf-blind community, which we treat here as tactile LIBRAS (Brazilian Sign Language). We aim to analyze the articulatory structure of the signs of this language, produced by deaf-blind people and guides-interpreters. Studies on this subject provide theoretical and empirical support for the expansion of social knowledge about the deaf-blindness and development of public policies and joint actions that aim the social development of these citizens, ensuring their rights. In addition, the lenses of Linguistics for tactile LIBRAS should enable the expansion of knowledge about the communicative specificities of the deaf-blinds; valuing their cognitive and linguistic potential, as well as pointing to the human communicative plasticity capable of supplanting the absence of some senses, making emerge a natural language of gesture-tactile modality. This is an investigation of an explanatory descriptive nature, which is based on the assumptions of the Generative Theory. For data analysis and transcription we essentially used the MLMov phonological model and the Sel writing (Libras Writing System). The corpus of the research was constituted of tactile LIBRAS samples collected from deaf-blind informants and guides-interpreters, in spontaneous communicative context and recorded in available videos on Youtube, Instagram as well as provided videos by two selected deaf-blind informants. The specificities generated by the tactile modality of the LIBRAS were described, as well as the MLMov phonological units constituents of the signs of the tactile LIBRAS, which were compared with the units of the LIBRAS and subsequently, we describe the minimum pairs in the signs of the tactile LIBRAS. As results, we identified some specificities present in the tactile LIBRAS generated by the language modality, such as the reduction of the signaling space. Regarding the MLMov structure of the signs of this tactile language, we observed that the sensory impossibility of perceiving the signals by sight interferes and changes the signs in some of their forming elements, especially the Location and the facial expressions.

KEYWORDS

Tactile LIBRAS. MLMov structure. Phonology. Modality effect. Deaf-blindness.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- AL - Aquisição da linguagem enquanto fenômeno natural ($\neq$ Aquisição da Linguagem - subárea da Linguística)
- ASL - Língua americana de sinais
- |D/CD| - O traço dedos/combinção de dedos
- |CM| - Configuração de mão
- DAL - Dispositivo de aquisição da linguagem
- ENM - Expressões não manuais
- FF - Forma fonética
- FL - Forma lógica
- GU - Gramática Universal
- GI - Guia-Intérprete
- /L/ - Macrossegmento 'Locação'
- L1 - Primeira língua
- L2 - Segunda língua
- LS - Língua de sinais
- LST - Língua de sinais tátil
- LSV - Língua de sinais visual
- Libras - Língua brasileira de sinais
- /M/ - O macrossegmento 'Mão'
- [MLMov] - a unidade fonológica 'Mão, Locação, Movimento'
- /Mov/ - O macrossegmento 'Movimento'
- |OP| - Orientações de palma
- P&P - Princípios e Parâmetros
- PC - Partes do corpo
- |PDM| - Posicionamentos das duas mãos
- PM - Programa Minimalista
- |PMov| - Planos de movimentos
- Sel - Sistema de Escrita de Libras
- |TMovD| - Tipos de movimento de dedo
- |TMovM| - Tipos de movimentos da mão
- UESB - Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -Alfabeto datilológico tátil	24
Figura 2 - gAlfabeto tátil duas mãos	24
Figura 3 - Escrita na palma da mão	25
Figura 4 - Uso do dedo como lápis.....	25
Figura 5 - Braille manual.....	26
Figura 6 - Finger braille.....	27
Figura 7 - Sistema Malossi	27
Figura 8 - Método Tadoma.....	28
Figura 9 - Fala ampliada.....	28
Figura 10 - Língua de sinais em campo reduzido	29
Figura 11 - Língua de sinais tátil.....	30
Figura 12 - Libras em campo reduzido	34
Figura 13 - Sinal e sua composição fonológica (parâmetros)	60
Figura 14 - Estrutura hierárquica do sinal da Libras	61
Figura 15 - Composição do sinal da Libras.....	64
Figura 16 - Vídeo descartado	76
Figura 17 -Vídeo com ângulo favorável.....	77
Figura 18 - Especificidade da Libras tátil.....	78
Figura 19 – E-SEL: editor de texto	83
Figura 20 - Posições de sinalização entre interlocutores da Libras tátil	86
Figura 21 - Demarcação do espaço de sinalização numa conversação em Libras tátil	86
Figura 22 - Espaço de sinalização na Libras	87
Figura 23 - Comparativo entre os espaços de sinalização da Libras e da Libras tátil	88
Figura 24 - Mãos do surdocego tocando o queixo do GI durante a interpretação	89
Figura 25 - Exemplo de sistema Protátil	100
Figura 26 - Comunicação háptica.....	101
Figura 27 - Surdocego comunicando-se com Libras tátil com a comunicação háptica	101
Figura 28 - Sinal com redução articulatória: PESSOA + CHUTAR	103
Figura 29 - Sinal FALTAR*	104
Figura 30 - Sinal MULTIVITAMINAS	104
Figura 31 - Sinal de MASSOTERAPIA.....	104
Figura 32 - Sinal GOSTAR/AMAR.....	104

Figura 33- Sinal de PEDAGÓGICO/PEDAGOGIA.....	105
Figura 34- A guia-intérprete faz a descrição de um gráfico durante a palestra.....	105
Figura 35- Descrição de um gráfico em Libras no espaço neutro.....	105
Figura 36- Letras minúsculas correspondentes às 52 configurações das mãos de base e principal da escrita Sel.....	107
Figura 37- Eixos e orientação de palma da mão e respectivos diacríticos em Sel	111
Figura 38- As locações na escrita Sel.....	114
Figura 39- Representação das locações substitutivas na Libras tátil.....	119
Figura 40- Representação das locações substitutivas na Libras tátil.....	119
Figura 41- Sinal MAIS intensificado	125
Figura 42- Sinal FACEBOOK: realizado com as duas mãos, com condição de simetria (mesma configuração de mão, mesma locação e movimento alternado)	126
Figura 43- Sinal SEMPRE- produzido com duas mãos e com condição de dominância (mão direita realiza o movimento e a esquerda parada serve de apoio)	126
Figura 44- Restrição no espaço de sinalização.....	127
Figura 45- Quadrante de sinalização da LS tátil australiana	127

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Percepção visual com a retinose pigmentar	34
Quadro 2 - Classes (ou subclasses) de traços do 1º nível da estrutura fonológica do sinal MLMov de Lessa-de-Oliveira	62
Quadro 3 - Critério de inclusão ou exclusão dos vídeos	75
Quadro 4 - Sinais selecionados para análise	78
Quadro 5 - Comparativo entre os sinais da Libras tátil e da Libras	83
Quadro 6 - Sinais pessoais na Libras e na Libras tátil	90
Quadro 7 – Diferenças da expressão facial entre Libras tátil e Libras.....	93
Quadro 8 - Exemplo de intensificação em Libras tátil.....	95
Quadro 9 - Uso do sinal PERGUNTAR para introduzir uma interrogativa em Libras tátil ...	96
Quadro 10 – Interrogativas em Libras tátil iniciadas com pronomes interrogativos	98
Quadro 11 – Interrogativa, em Libras tátil, marcada com a repetição do pronome interrogativo no final da frase.....	99
Quadro 12 - Comparativo entre sinal POLÍTICA produzido por surdocega congênita e em Libras.....	109
Quadro 13 - Comparativo entre sinal ACABAR/CONCLUIR produzido por surdocega congênita e em Libras.....	109
Quadro 14 - Comparativo entre sinal VIDA/VIVER produzido por surdocega congênita e em Libras.....	110
Quadro 15 – Modificação no eixo/orientação de palma no sinal QUATRO, na Libras tátil	112
Quadro 16 - Modificação no eixo/orientação de palma no sinal ESTUDAR, na Libras tátil	113
Quadro 17 - Modificação no eixo/orientação de palma no sinal PESSOA, na Libras tátil ..	113
Quadro 18 - Modificação Locação em sinais da Libras tátil.....	115
Quadro 19 - Sinais com a substituição da face pela mão	117
Quadro 20 - Sinal em Libras tátil com uso da palma da mão substituindo o rosto.....	118
Quadro 21 - Modificação no macrossegmento /L/, na Libras tátil.....	119
Quadro 22 - Modificação na amplitude do movimento na Libras tátil	123
Quadro 23 - Comparação do sinal CEGUEIRA produzida pelo surdocego e pelo surdo.....	124
Quadro 24 - Pares mínimos encontrados nos sinais táteis de surdocegos congênitos	129
Quadro 25 - Possíveis pares análogos	132

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
2 CONHECENDO A SURDOCEGUEIRA.....	19
2.1 Sistemas comunicativos das pessoas surdocegas	22
<i>2.1.1 Alfabeto datilológico tátil</i>	<i>23</i>
<i>2.1.2 Alfabeto tátil duas mãos</i>	<i>24</i>
<i>2.1.3 Escrita na palma da mão.....</i>	<i>24</i>
<i>2.1.4 Braille manual.....</i>	<i>25</i>
<i>2.1.5 Finger braille</i>	<i>26</i>
<i>2.1.6 Sistema Malossi</i>	<i>27</i>
<i>2.1.7 Tadoma.....</i>	<i>27</i>
<i>2.1.8 Fala ampliada</i>	<i>28</i>
<i>2.1.9 Língua de sinais em campo reduzido.....</i>	<i>28</i>
<i>2.1.10 Língua de sinais tátil</i>	<i>29</i>
2.2 Mediadores comunicacionais para surdocegos.....	30
3 A COMUNICAÇÃO EM LIBRAS POR SURDOCEGOS.....	33
3.1 A Libras em campo reduzido	33
3.2 A Libras tátil	35
4 LINGÜÍSTICA: PRESSUPOSTOS TEÓRICOS.....	40
4.1 A linguística e seu objeto de estudo.....	40
4.2 A Teoria Gerativa: conceitos básicos.....	41
4.3 A teoria gerativa e a aquisição da linguagem.....	45
4.4 Aquisição linguística de pessoas surdocegas	48
4.5 Aspectos fonológicos das línguas naturais.....	51
<i>4.5.1 Estudos fonológicos sobre línguas de sinais</i>	<i>54</i>
<i>4.5.2 Estudos fonológicos sobre a Libras</i>	<i>59</i>
<i>4.5.3 Estudos fonológicos sobre as línguas de sinais táteis</i>	<i>65</i>
5 MODALIDADES DE LÍNGUAS	68
5.1 Visão geral	68
5.2 O efeito de modalidade na Libras tátil	70
6 CAMINHOS METODOLÓGICOS.....	74
6.1 Corpus e sujeitos informantes da pesquisa	74
6.2 Procedimentos de coleta e análise de dados	77

7 CARACTERÍSTICAS DA LIBRAS TÁTIL	85
7.1 Singularidades da Libras tátil	85
7.1.1 Posicionamento específico entre os interlocutores.....	85
7.1.2 Decodificação tátil dos sinais	88
7.1.3 Sinais pessoais	89
7.1.4 Ausência de percepção de expressões faciais e as estratégias linguísticas específicas	92
7.1.5 Sistema pró-tátil e a comunicação háptica	99
7.1.6 A redução articulatória do sinal	102
7.1.7 Sinais na Libras tátil que utilizam partes do corpo do receptor como locação.....	103
7.2 Investigando as unidades MLMov na Libras tátil.....	106
7.2.1 O Macrossegmento /M/.....	106
7.2.1.1 Configuração da(s) mão(s) CM 	106
7.2.1.2 Sobre a classe de traços eixo de posição da mão EM e Orientação da palma OP ..	111
7.2.2 Macrossegmento /L/	114
7.2.2.1 Sinais na Libras tátil com pequena alteração na locação em relação à Libras	114
7.2.2.2 Sinais com mudança no macrossegmento /L/.....	117
7.2.3 Macrossegmento /Mov/.....	122
7.3 RESTRIÇÕES FONOLÓGICAS PARA AS LÍNGUAS DE SINAIS TÁTEIS	125
7.4 Pares mínimos na Libras tátil	128
7.5 À guisa de conclusão da análise.....	134
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	138
REFERÊNCIAS	141
APÊNDICES	150
APÊNDICE A- Relação dos vídeos utilizados na pesquisa.....	150
ANEXOS	155
ANEXO A - Autorização do Comitê de Ética e Pesquisa	155

1 INTRODUÇÃO

O verbo tatear, que compõe o título desse trabalho, tem na surdocegueira o sentido de conhecer, acessar. Segundo Almeida (2015, p.41), para o surdocego, “tudo aquilo que inicialmente não puder ser tocado, conseqüentemente não será conhecido.” Assim, nesta dissertação, pretendemos ampliar os conhecimentos sobre a comunicação da pessoa surdocega.

A interação por meio da comunicação faz-se imprescindível à oportunização da convivência entre seres sociais. A língua é o principal meio utilizado pelos humanos para essa interação. Ao se pensar em língua, temos a tendência de remetermos a algo que seja produzido por meio de sons ou sinais visuais, no caso da língua de sinais. No entanto, para uma pessoa surdocega, privada conjuntamente dos canais auditivo e visual, o tato assume a função da recepção linguística e, para além disso, possibilita o (re)conhecimento do mundo à sua volta.

A surdocegueira é uma condição humana única que interfere nas questões comunicativas e de mobilidade linguística do indivíduo surdocego. No entanto, tal condição também abre portas para um rearranjo sensorial rico e capaz de revelar que, para além das perdas, o potencial humano é capaz de suplantar as adversidades. Na ‘escuridão e no silêncio’ da surdocegueira, as mãos são tocadas e tateiam para (re)conhecer, pelo toque, o mundo fora do próprio corpo e, ressignificando suas funções, tornam-se o canal de acesso à manifestação da língua em modalidade falada.

Nascer ou se tornar surdocego em uma sociedade de maioria ouvinte e vidente constitui-se um desafio, a começar pelo reconhecimento da singularidade dessa condição. Ou seja, o recrescimento de que a surdocegueira não é a somatória de duas deficiências, mas uma outra condição singular formada por uma espécie de amálgama da surdez e da cegueira. No tocante à comunicação, o surdocego não dispõe de recursos acústicos, como os ouvintes, nem visuais como os surdos, assim, a sua alternativa é o recurso tátil. Diante disso, o apoio familiar também é fundamental, desde o diagnóstico até a provisão de espaços terapêuticos e educacionais que deem subsídios para o desenvolvimento biopsicolinguístico, cognitivo e social desses sujeitos.

Os surdocegos desenvolveram uma gama de possibilidades comunicativas para atender às suas necessidades individuais. Conforme Garcia (2008), existem diversas formas comunicativas que podem ter por base a língua oral, português falado ou escrito, como: Braille tátil, alfabeto datilológico tátil, escrita na palma da mão, ou a língua sinalizada como:

a língua de sinais no campo reduzido, ou ainda a utilização de uma outra língua sinalizada na modalidade gesto-tátil como a Libras tátil, no caso dos brasileiros. Vale ressaltar que alguns sujeitos dominam mais de uma forma comunicativa.

A língua de sinais tátil (LST) é uma das formas comunicativas amplamente utilizadas, principalmente, por surdocegos pós-linguísticos acometidos pela síndrome de Usher¹, que, provavelmente, já haviam adquirido uma língua de sinais e posteriormente tiveram perda visual. A LST pertence a uma modalidade comunicativa diferente da utilizada por surdos e ouvintes usuários da Libras, uma vez que as informações serão captadas pelo tato. Oliveira e Lessa-de-Oliveira (2020) realizaram uma investigação bibliográfica sobre a Libras tátil e identificaram que as obras analisadas se referiam a Libras tátil como sendo uma adaptação da Libras. Canuto *et al.* (2019) afirmam que os sinais da Libras tátil correspondem aos mesmos da Libras utilizada pela comunidade surda brasileira, no entanto apresentam algumas adaptações como a diminuição do campo de sinalização.

Refletindo sobre as afirmações supracitadas e observando a comunicação em Libras tátil, começamos a indagar se de fato esse sistema linguístico correspondia apenas a adaptações da Libras para a modalidade tátil ou se este sistema não seria caracterizado como um sistema singular, foi a partir de tal indagação que o objeto deste estudo se compôs. Propusemo-nos a investigar se os sinais da Libras tátil de fato correspondem aos mesmos sinais da Libras utilizados pela comunidade surda brasileira. Partindo da constatação de que a Libras tátil e a Libras utilizam canais de percepção linguística diferentes – o da Libras é o visual e o da Libras tátil é o tato –, levantamos hipótese sobre a possibilidade de o meio material de manifestação da língua interferir na constituição articulatória dos sinais e mesmo na constituição sintática das sentenças devido ao efeito de modalidade.

Para analisar a estrutura articulatória da Libras tátil em comparação com a Libras, fez-se necessário assumirmos uma proposta teórica que desse conta de representar com bastante precisão as características fonológicas do sinal em Libras. A proposta de Lessa-de-Oliveira (2012; 2019), que toma a unidade MLMov² como base da estrutura fonológica dos sinais em Libras se nos apresentou como uma proposta que desempenha bem essa representação.

Também foi preciso nos nortearmos dentro de uma proposta teórica de aquisição da linguagem (AL), considerando que a questão debatida no presente estudo também envolve

¹ “É uma condição genética recessiva que implica a perda auditiva, às vezes, antes do nascimento, e o aparecimento de alterações visuais (perda progressiva) pela presença da retinose pigmentar” (CAMBRUZZI; COSTA, 2016).

² MLMov (Mão-Locação-Movimento) é uma unidade fonológica para línguas de sinais proposta por Lessa-de-Oliveira (2012), que apresentaremos amplamente mais adiante.

aspectos da AL pelos surdocegos, cujas possibilidades comunicativas e tipo de língua adquirida dependem do momento de acometimento da surdocegueira (se congênito, pré ou pós-linguístico, com aquisição ou não da Libras ou do português, antes da surdocegueira). A tese inatista de aquisição da linguagem assumida pela Teoria Gerativa apresenta pressupostos que tornam possível abarcar a Libras tátil dentro do conjunto das línguas naturais, uma vez que, conforme essa teoria, todas as crianças nascem com capacidade inata para adquirir uma língua, uma vez que são dotadas de uma faculdade da linguagem.

Partindo do pressuposto inatista gerativista, compreendemos que, seja na modalidade oroauditiva, gesto-visual ou gesto-tátil, a criança estará sempre apta a adquirir uma língua natural. Em outras palavras, todos os *Homo sapiens* possuem competência potencial, ou seja, são dotados de uma faculdade da linguagem e precisarão de *inputs* para se desenvolver linguisticamente. Depois de adquirida uma língua, então passam à condição de detentores de competência na língua adquirida.

Dessa forma, assumimos essa teoria para fundamentar a investigação de uma língua de modalidade ainda muito pouco ou quase nada estudada a partir desse quadro teórico,³ que é a Libras tátil, língua utilizada para a comunicação com surdocegos. Entendemos, assim, que o desenvolvimento da língua-I em pessoas surdocegas se constitui como fenômeno ainda muito carente de investigação, considerando-se uma modalidade específica para essa língua – a modalidade tátil – em contextos de aquisição bastante peculiares.

Assim, assumindo a terminologia do modelo fonológico para línguas de sinais de Lessa-de Oliveira (2012; 2019), elaboramos as seguintes perguntas norteadoras deste trabalho:

- 1- Há efeitos da modalidade tátil sobre as unidades MLMov que compõem os sinais da Libras tátil em comparação com a Libras, gerando diferenças?
- 2- Diferenças articulatórias entre Libras e Libras tátil podem servir para caracterizar esses sistemas como línguas distintas?

Para responder essas perguntas levantamos as seguintes hipóteses: (a) uma vez que o meio de recepção é de natureza tátil e não visual e, por isso, temos nas línguas de sinal táteis outra modalidade de língua, a modalidade gesto-tátil e não a gesto-visual (como é o caso da

³ Os trabalhos na área da aquisição da linguagem sobre surdocegos, em geral, são baseados na teoria Sociointeracionista de Vygotsky e Bakhtin (cf. CORMEDI, 2011; ALMEIDA, 2008; ALMEIDA, 2015; FALKOSKI, 2017).

Libras), há efeitos da modalidade tátil sobre as unidades MLMov que compõem os sinais da Libras tátil em comparação com a Libras, gerando diferenças; e (b) há diferenças na estrutura articulatória dos sinais da Libras tátil em comparação com a Libras, em função da modalidade gesto-tátil, capazes de caracterizá-las como línguas distintas desde o nível fonológico.

Destarte, objetivamos neste estudo: (a) analisar a estrutura articulatória dos sinais da Libras tátil produzidos por surdocegos e por guias-intérpretes; (b) descrever características de segmentos fonológicos (os macrosssegmentos da estrutura MLMov), na realização do sinal da Libras tátil; (c) comparar sinais da Libras tátil com sinais da Libras em relação à composição de suas unidades MLMov; (d) verificar características gerais da modalidade gesto-tátil decorrentes de peculiaridades da unidade MLMov dos sinais dessa modalidade de língua, a partir de comparação entre Libras tátil e Libras; e (e) analisar a possibilidade de caracterização da Libras tátil como língua distinta da Libras a partir das diferenças articulatórias observadas.

Diante do exposto até aqui, fica plausível a justificativa do presente estudo, que pode vir a fornecer subsídios empírico e teórico para ampliação do conhecimento sobre a Libras tátil, área ainda bastante carente de investigação científica no âmbito da compreensão da natureza e especificidades linguísticas dessa língua e das condições de aquisição e uso de seus falantes. Além disso, as lentes da Linguística para a Libras tátil deverão possibilitar a ampliação dos conhecimentos sobre as especificidades comunicativas dos surdocegos, valorizando suas potencialidades cognitivas e linguísticas, bem como apontando para a plasticidade comunicativa humana capaz de suplantear a ausência de alguns sentidos, fazendo emergir uma língua natural de modalidade gesto-tátil. Tal ampliação de conhecimento pode vir a contribuir com o desenvolvimento de políticas públicas e ações conjuntas que objetivem o desenvolvimento social desses cidadãos, assegurando os seus direitos.

Para nossa investigação realizamos uma pesquisa descritiva e explicativa. Para coleta de dados foram retiradas amostras de conversações naturalísticas em Libras tátil disponíveis nas plataformas do Youtube, Instagram, bem como de vídeos disponibilizados por informantes selecionados. Foram observados 32 vídeos contendo interação comunicativa por meio da Libras tátil entre surdocegos e seus pares ou entre esses e os guias-intérpretes. Desses, 28 foram selecionados, sendo 18 da plataforma do Youtube, dois do Instagram e oito cedidos por informantes selecionados. Nos dados da Libras tátil analisados, buscamos descrever as especificidades linguísticas geradas pela modalidade tátil, quando comparadas à Libras. Bem como, descrever as unidades fonológicas MLMov, componentes dos sinais, a

partir da proposta de Lessa-de-Oliveira (2012; 2019) e os pares mínimos identificados na Libras tátil.

Esta dissertação está organizada e está estruturada em sete capítulos, além das considerações finais. Os três primeiros capítulos foram dedicados à apresentação e à caracterização do nosso objeto de estudo. No presente capítulo introdutória, trouxemos a delimitação da pesquisa, seus procedimentos metodológicos, bem como de coleta dos dados. No capítulo 2, discorremos sobre os conceitos relacionados à surdocegueira; à riqueza de formas comunicativas presentes na interação entre surdocegos, as quais podem basear-se na língua oral falada ou escrita, bem como nas línguas de sinais, tendo como ponto de convergência a recepção tátil das informações linguísticas; e discorremos sobre os mediadores comunicacionais para essas pessoas. Já no capítulo 3, abordamos de forma mais detalhada sobre a Libras em campo reduzido e a Libras tátil produzida por surdocegos.

Os capítulos 4 e 5 foram dedicadas à base teórica da pesquisa. Discorremos, no capítulo 4, sobre a ciência Linguística e seus pressupostos teóricos; abordamos ainda a respeito da teoria Gerativa e a aquisição da linguagem à luz dessa teoria, enfocando a aquisição pela criança surdocega. Finalizamos o capítulo discutindo sobre os aspectos fonológicos das línguas naturais, bem como, os estudos nessa área nas línguas de sinais. Demos enfoque aos estudos linguísticos da Libras, assim como, aos das línguas de sinais táteis. Tratamos também nesse capítulo sobre o modelo fonológico da estrutura hierárquica do sinal MLMov e o Sistema de Escrita de Libras (Sel), propostos por Lessa-de-Oliveira (2012, 2019), os quais serviram respectivamente de base para nossa análise e de recurso para transcrição dos dados. Já no capítulo 5, dissertamos sobre as modalidades de língua assim como os efeitos articulatórios-perceptuais gerados por estas nas línguas.

No capítulo 6, que destinamos à exposição do trabalho metodológico, discorremos sobre o percurso da coleta e transcrição de dados, bem como da análise dos resultados. Em seguida, no capítulo 7, apresentamos os dados dessa investigação e a análise propriamente dita dos resultados obtidos. Em seguida apresentamos nossas considerações finais, encerrando a dissertação.

2 CONHECENDO A SURDOCEGUEIRA

Neste capítulo discorreremos sobre a surdocegueira e suas especificidades comunicativas. A surdocegueira é uma condição humana complexa, na qual “a pessoa tem visão e audição prejudicada a ponto de ocasionar-lhe óbvias dificuldades na sua vida cotidiana” (FSDB, 2009 *apud* GALVÃO, 2010 p.27). A mesma acarreta limitações comunicativas, e de mobilidade muito específicas, diferentes das limitações enfrentadas por pessoas que são acometidas somente pela surdez ou pela cegueira. Daí a surdocegueira ser considerada uma condição que não representa uma simples somatória da surdez com a cegueira. Por essa razão, a grafia utilizada neste estudo é sem a utilização do hífen, por considerar a surdocegueira uma deficiência única, que gera dificuldades igualmente determinadas pela falta de audição e visão ao mesmo tempo (LAGATI, 1995).

A surdocegueira é causada pela perda parcial ou total dos sentidos da visão e da audição, é heterogênea em todos os sentidos, desde a etiologia, o período de aquisição, às formas comunicativas. Para Canuto *et al.* (2019, p. 25) “a Surdocegueira é mais que uma condição física e sensorial [...] apresenta uma história de indivíduos com sua própria identidade e cultura”. Almeida (2015) explica que essa deficiência deve ser compreendida pelo viés da funcionalidade e potencialidade de cada sujeito. Poderíamos considerar que essa condição aponta para uma verdadeira plasticidade⁴ humana.

A surdocegueira revela, antes de tudo, a capacidade adaptativa humana aos contextos de diversidade e privação. E ainda aponta para uma riqueza de possibilidades comunicativas que serão percebidas hapticamente. Diante das barreiras geradas pela privação parcial ou total da percepção visual/auditiva, o indivíduo surdocego exige do seu cérebro uma reestruturação a fim decodificar os *inputs* linguísticos táteis recebidos do meio externo. Um estudo desenvolvido por Charroó-Ruíz *et al.* (2012) com 12 crianças surdocegas cubanas, que foram comparadas a crianças ouvintes e videntes, apontou que as crianças surdocegas possuíam uma percepção tátil mais desenvolvida, revelando assim uma plasticidade do seu cérebro diante da perda sensorial dupla.

A população surdocega não é estimada em nosso país. No Brasil, segundo Maia e Araóz (2001), o censo de 1990 e 1991 só considerava surdocego as pessoas que possuíam

⁴ Segundo Costa *et. al* (2019), entende-se por Plasticidade a capacidade adaptativa humana. Para os mesmos autores “humanos podem apresentar comportamento que difere de uma pessoa para outra, e tal diferença no comportamento reflete a plasticidade do cérebro para se adaptar ao meio” (COSTA *et. al*, 2019, p.461).

perdas sensoriais totais, fato que é refutado por essa comunidade. Conforme Almeida (2015, p.167), as “considerações a respeito das perdas parciais foram atualizadas nas pesquisas do censo de 2010.”

Ao discutir sobre os dados disponíveis sobre os quantitativos da população surdocega brasileira, a pesquisadora Falkoski (2017, p.21) conclui que “o acesso aos números relacionados a pessoas com surdocegueira no Brasil, portanto, se dá apenas por meio do Censo Escolar, pois o IBGE não traz informações a respeito dessa deficiência”. Dessa forma, os sujeitos que não frequentam os espaços escolares são invisíveis para o poder público. Ainda em 2001, as autoras Maia e Araóz já apontavam que a ausência de ‘dados precisos’ inviabiliza ações que possam favorecer os cidadãos surdocegos.

Canuto *et al.* (2019, p. 29) citam o *Decálogo do Surdocego*, aprovado na IV Conferência Mundial Helen Keller, no ano de 1989, na Suécia, redigido pelo surdocego Richard Kinney. No primeiro ponto da declaração, ele afirma que “todo país deve realizar o censo de sua população surdocega”. Esse ponto não é o primeiro por acaso, uma vez que, esse grupo durante anos foi contabilizado entre os deficientes múltiplos, e não como uma deficiência singular e que precisa da atenção política devida para atender às suas especificidades.

Inicialmente a surdocegueira era classificada em pré-linguística ou pós-linguística, a depender do período de aquisição. No entanto, estudos mais atuais nessa área (REYES, 2004; ALMEIDA, 2008; GALVÃO, 2010; FALKOSKI, 2017) referem-se a essa classificação como congênita ou adquirida, por considerarem que os efeitos da surdocegueira suplantam as questões linguísticas e têm impactos nas mais diferentes áreas na vida desse indivíduo.

Quanto à etiologia, a surdocegueira pode ter diversas causas e pode ocorrer, segundo Galvão (2010), nos períodos pré-natais, perinatais ou pós-natais. Segundo Reyes (2004), as principais causadoras da surdocegueira congênita são “os nascimentos prematuros, as meningites, a rubéola e as síndromes como CHARGE e Opitz” (p. 99), além disso, o autor discorre que as principais causas da surdocegueira adquirida são a síndrome de Usher, a qual se apresenta em três diferentes tipos, e a síndrome de Wolfram.

Na surdocegueira congênita a criança nasce, concomitantemente, privada dos sentidos distais da visão e da audição, ou ainda pode perdê-los antes de adquirir uma língua (GALVÃO, 2010; FALKOSKI; MAIA, 2020). Esta condição gera dificuldades de acesso ao ambiente e à AL, uma vez que a criança não recebe estímulos linguísticos pelos sentidos convencionais. No entanto, as barreiras podem ser dirimidas pela utilização do tato como canal de acesso.

Já na modalidade de surdocegueira adquirida, o sujeito adquire uma língua oral ou sinalizada e tem as perdas sensoriais ao longo da vida. Segundo Reyes (2004), a pessoa pode nascer com perda auditiva, parcial ou total e, posteriormente, perder a visão; ou ainda nascer com perda visual, parcial ou total, e perder a audição; ou nascer com os dois sentidos distais preservados e perdê-los com o tempo. Segundo Falkoski (2017, p.42,43):

Para a pessoa que adquire essa deficiência, são necessários atendimento de reabilitação e apoio emocional, a fim de favorecer sua independência. É preciso que aprenda novas formas de comunicação, ações independentes sobre como se vestir, se alimentar e realizar sua higiene; ou seja, aprender, em geral, a lidar com essa nova forma de viver.

Conforme Reyes (2004, p.95), “o grupo de surdocegos é heterogêneo e complexo devido às diferentes variáveis que determinam as características individuais”, dentre as quais, o autor cita as etiologias que causam a surdocegueira. Cambruzzi e Costa (2016, p.31) destacam que um dos aspectos mais significativos na intervenção com pessoas com surdocegueira é “a utilização do sentido do tato como canal principal de entrada de informação e como a forma de compensar as consequências resultantes das perdas sensoriais do sentido de distância, que são a visão e a audição”.

Para além das dificuldades que esta condição possa trazer para a vida dos sujeitos, ela revela as potencialidades humanas, a capacidade inata que todo ser humano tem de produzir uma língua, de redirecioná-la para outra modalidade linguística. Diante da restrição ou da impossibilidade de perceber o mundo pelos sentidos distais da visão e da audição, o sentido do tato, associado a outros sentidos, ressignificam a comunicação e trazem o conhecimento do mundo para o alcance das suas mãos, por meio de nova possibilidade de língua.

Segundo Kato (2005b, p.12) “o homem tem inerentemente uma necessidade individual de se expressar e uma necessidade social de se comunicar”. Dessa forma, a diversidade comunicativa dos surdocegos emerge da necessidade de conviver socialmente. Embora muitos surdocegos não tenham a oportunidade de acessar o mundo, aqueles que o fazem, fazem do verbo ‘tatear’ o verbo ‘conhecer’. Há uma diversidade de possibilidades comunicativas para eles, cada indivíduo se adaptará de acordo com os seus resíduos sensoriais e no caso dos adquiridos, fatores educacionais também interferirão.

2.1 Sistemas comunicativos das pessoas surdocegas

Parafraseando Lavoisier, na surdocegueira, “nada se cria, nada se perde, tudo se transforma.” Em se tratando de comunicação, todos os resíduos sensoriais são aproveitáveis, o sentido do tato ganha função adicional no corpo e os demais sentidos atuam como coadjuvantes na recepção dos estímulos, conforme afirma Miles (2000) *apud* Silva (2011, p.25), que comenta que:

as mãos de uma pessoa surdocega, além de desempenhar sua função normal como ferramentas, podem converter-se em órgãos sensoriais úteis e inteligentes, permitindo àqueles que não têm visão nem audição que tenham acesso a objectos, pessoas e linguagem que de outra forma lhe seriam inacessíveis. É importante mencionar aqui que o cérebro é mais plástico, mais adaptável, quando a criança é pequena; portanto, quanto mais cedo uma criança que é surdocega puder aprender a usar as mãos como receptores especializados, o mais provável será que desenvolva uma maior competência para obter informações através destas.

A comunicação é apontada como um dos principais entraves causados pela surdocegueira. A perda sensorial conjunta inviabiliza o acesso ao meio e, conseqüentemente, gera dificuldades de acesso aos *inputs* para aquisição linguística, em especial pelas crianças surdocegas congênicas. No caso dos adquiridos, esses farão uso da sua língua já adquirida adaptada ao seu resíduo sensorial, ou percebê-la-ão totalmente pelo tato.

Como seres sociais precisamos fazer uso da língua para nos comunicar, interagir e expressar o pensamento. A surdocegueira produz, para além da privação linguística, a privação de uma vida social. Destarte, a língua possibilita a saída do casulo das privações para um mundo de possibilidades comunicativas acessadas pelo toque das suas mãos. Sobre o sistema comunicativo mais adequado para cada surdocego, Cambruzzi e Costa (2016, p. 75) discorrem que:

O sistema de comunicação a ser empregado vai depender das características sensoriais, história pessoal e das possibilidades da pessoa com surdocegueira, permitindo, assim, conectar-se com o mundo para expressar pensamento, ideias e sentimentos às pessoas e sanar suas necessidades.

O surdocego, dependendo da sua especificidade, desenvolve diferentes formas comunicativas para interagir com seus pares. Dorado (2004) discorre que há indivíduos com surdocegueira que dominam vários sistemas de comunicação. Muitos podem ser considerados bilíngues, uma vez que adquirem, no caso do Brasil, a Libras em campo

reduzido ou a Libras tátil ou ainda o português escrito, em tinta ou em braille, como segunda língua.

Cambruzzi e Costa (2016), citando Samaniego, Muñoz (2004, p. 256-258), a respeito do tempo de processamento das informações captadas hapticamente, isto é, via tato, comentam que esse processamento será mais lento, tendo em vista que “no caso da comunicação tátil, são necessários períodos de descanso para poder recuperar a concentração e o esforço que supõe o ouvir e ver através do tato.”

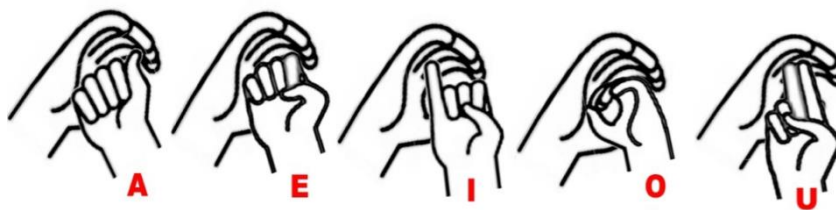
Dorado (2004) descreve mais de 20 diferentes formas comunicativas das pessoas surdocegas. A autora classifica-as em: sistemas alfabéticos, não alfabéticos, sistemas baseados na língua oral, sistema baseado na escrita, recursos de apoio à comunicação entre outros. Nas subseções a seguir, serão descritas algumas dessas formas comunicativas.

2.1.1 Alfabeto datilológico tátil

O alfabeto datilológico tátil é o mesmo utilizado pela comunidade surda na realização da datilologia⁵, durante a conversação em Libras ou em outras situações de comunicação envolvendo surdos. Em vez de 26 letras, como o alfabeto utilizado para grafia do português, esse alfabeto possui 27 representações, devido à representação manual do diacrítico cedilha no Ç, que, no caso da Libras equivale à mão configurada em *cê* mais o movimento ‘torcer punho’ (fig. 1).

Essa é uma das primeiras formas registradas de comunicação em espaço escolar. Foi o método utilizado na Escola Perkins para ensinar a americana Laura Bridgman, em 1829, a ler e escrever. Também a surdocega mais famosa da história, Hellen Keller, se valeu desse método no seu processo de aprendizagem da comunicação tátil (CADER-NASCIMENTO; COSTA, 2010, p.12). As palavras soletradas nas mãos de Keller, pela professora Anne Sullivan, trouxeram o significado para os significantes percebidos pelo tato.

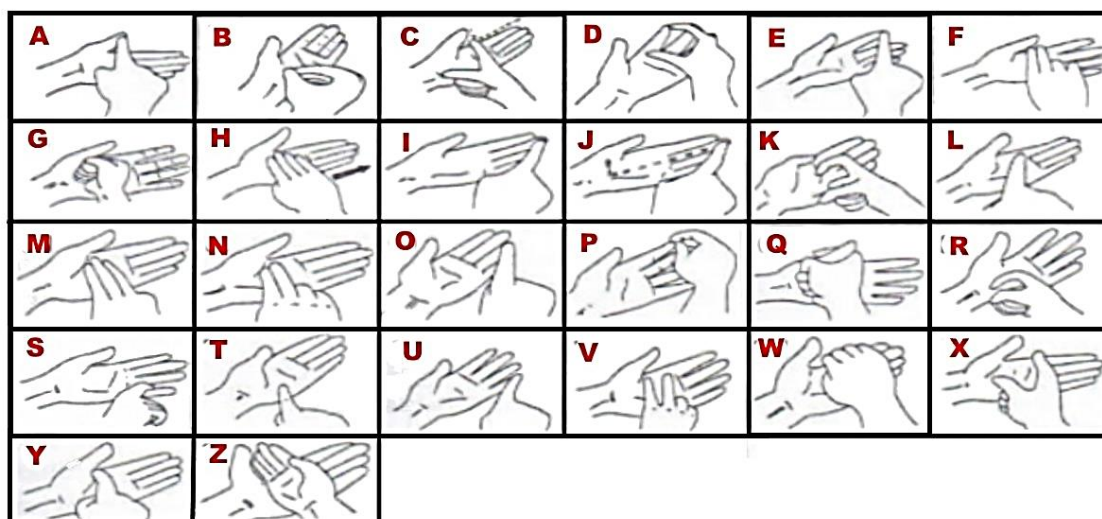
⁵ O que é conhecido como datilologia é uma espécie escrita gestual de palavras da língua oral por meio da utilização de letras formadas por configurações de mão definidas por convenção como representação das letras do alfabeto.

Figura 1 -Alfabeto datilológico tátil

Fonte: Ilustração de Maurício Barreto (2021)

2.1.2 Alfabeto tátil duas mãos

Segundo Canuto *et al.* (2019), no método comunicativo alfabeto tátil duas mãos, as consoantes são configuradas em lugares específicos da palma da mão do receptor, enquanto as vogais são representadas pelo toque nas pontas dos dedos na sequência de ‘A’ a ‘U’, seguindo a ordem do polegar até o dedo mínimo (fig. 2).

Figura 2- gAlfabeto tátil duas mãos

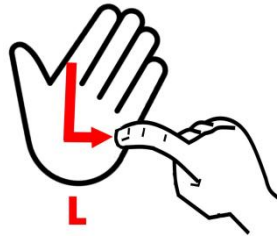
Fonte: Adaptado de Canuto et al. (2019, p. 44) por Maurício Barreto

2.1.3 Escrita na palma da mão

Por ser considerado um dos recursos mais ‘simples’ e ‘imediatos’, a escrita na palma da mão é uma das mais utilizadas formas de comunicação após o acometimento da surdocegueira, conforme Dorado (2004). Esse método consiste na escrita das palavras em

bastão, com a ponta do dedo indicador, na palma da mão do receptor (fig. 3). Ainda existe uma variação dessa escrita, quando o interlocutor utiliza o dedo do receptor para a escrita das palavras na palma da mão do interlocutor ou do próprio receptor. Essa forma de comunicação é chamada de ‘uso do dedo como lápis’ (fig. 4) (CANUTO, 2019).

Figura 3- Escrita na palma da mão



Fonte: Ilustração de Maurício Barreto (2021)

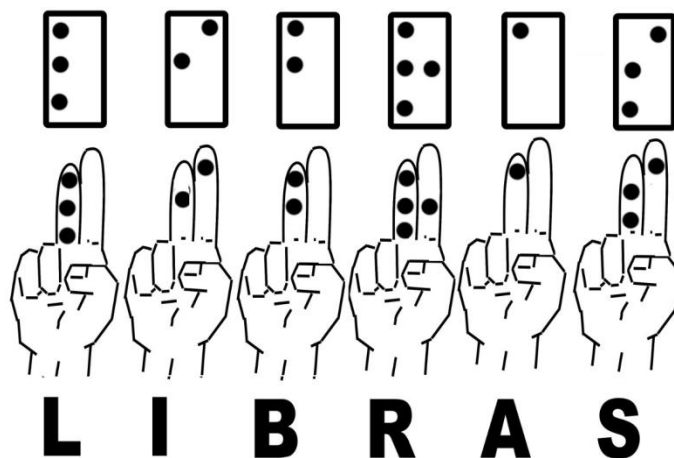
Figura 4- Uso do dedo como lápis



Fonte: Dorado (2004)

2.1.4 Braille manual

O braille manual é um método comunicativo utilizado por surdoscegos que faz uso do sistema de escrita braille de modo adaptado (ou seja, as falanges dos dedos indicador e médio do surdocego funcionam como celas do braille). Dessa forma, o emissor toca os pontos correspondentes às letras do braille e vão formando as palavras da mensagem a ser recebida pelo surdocego. Esse método é muito utilizado por pessoas que eram deficientes visuais e perderam a audição posteriormente. (fig. 5).

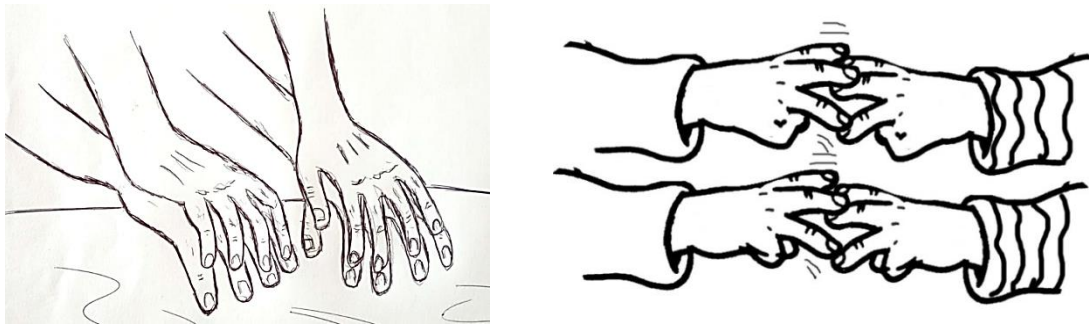
Figura 5- Braille manual

Fonte: Ilustração de Maurício Barreto (2021)

2.1.5 *Finger braille*

Além do braille manual, foi criado um outro método comunicativo para os surdocegos a partir desse sistema de escrita. Na década de 1980, o surdocego japonês Satoshi Fukushima juntamente com a sua mãe criaram o Finger braille (ou braille de dedos) (fig. 6). Este método se popularizou entre os surdocegos que vivem no Japão, mas ainda é muito pouco utilizado por outras comunidades surdocegas no mundo (BONO *et al.*, 2018; CANUTO *et al.*, 2019).

Segundo Bono *et al.* (2018), a comunicação por esse método se realiza da seguinte maneira: o receptor posiciona suas duas mãos com os dedos indicadores, médios e anelares distendidos, simulando as teclas da máquina braille. O emissor pressiona os dedos correspondentes às letras em braille, as quais formarão as palavras e frases do discurso. Conforme os mesmos autores: “[...] intérpretes altamente qualificados não apenas batem os dedos para indicar letras, mas também representam a postura e a atitude do falante com a pressão e a taxa de toque” (BONO *et al.* 2018, p.2). Dessa forma, é possível transmitir ao surdocego informações para além das palavras, é possível transmitir as emoções dos interlocutores como risos e movimentos de cabeça.

Figura 6- Finger braille

Duas possibilidades comunicativas do finger braille.

Fonte: Ilustração de Maurício Barreto (2021)

2.1.6 Sistema Malossi

Segundo Cambruzzi e Costa (2016), nesse sistema comunicativo há uma forma de distribuição, pré-determinada, das letras do alfabeto na palma da mão do receptor. As letras são organizadas nas falanges dos dedos da mão, bem como em outros pontos desta. Assim, o emissor toca suavemente a ponta do seu dedo, geralmente o indicador, em cada letra para formar a mensagem (fig. 7).

Figura 7- Sistema Malossi

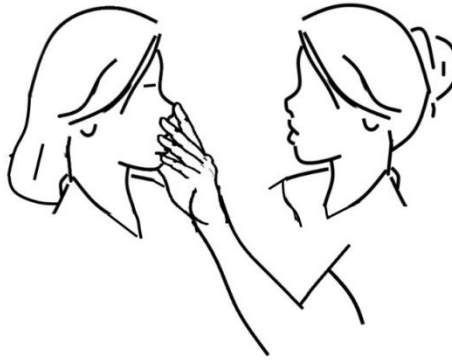
Fonte: Ilustração de Maurício Barreto (2021)

2.1.7 Tadoma

Segundo Dorado (2004, p.37), a comunicação por meio do Tadoma é feita por meio do “toque dos dedos de uma ou duas mãos, da pessoa surdocega, sobre a boca, o rosto e a

garganta” do emissor (fig. 8). Com isso, é possível perceber a articulação labial e da mandíbula, bem como as vibrações vocais, gerando identificação da informação.

Figura 8- Método Tadoma

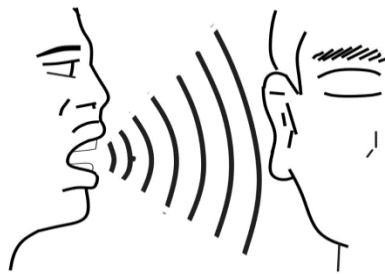


Fonte: Ilustração de Maurício Barreto (2021)

2.1.8 Fala ampliada

Segundo Canuto *et al.* (2019), a fala ampliada é uma forma de comunicação na qual o interlocutor falará ou repetirá alguma informação próximo ao ouvido da pessoa surdocega, por isso, essa será uma estratégia possível apenas para aqueles que ainda possuem resíduos auditivos. (fig.9).

Figura 9- Fala ampliada



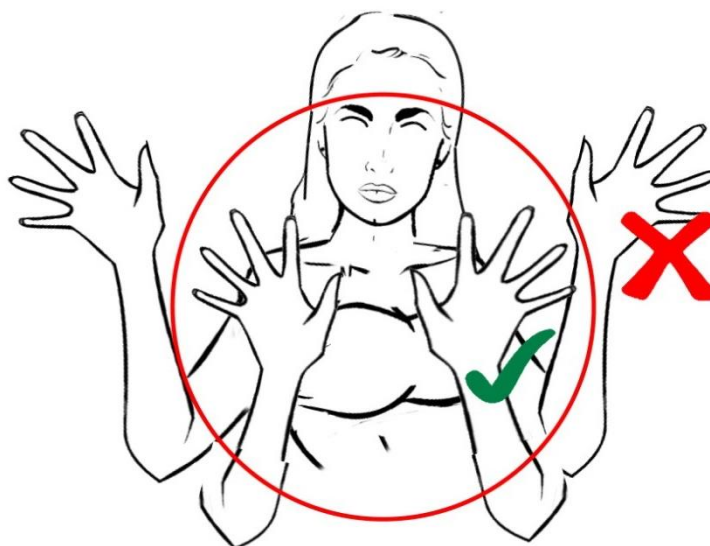
Fonte: Ilustração de Maurício Barreto (2021)

2.1.9 Língua de sinais em campo reduzido

A língua de sinais em campo reduzido é um método comunicativo utilizado por pessoas que eram surdas e, devido à síndrome de Usher tipo 1, manifestaram a retinose pigmentar. Tal doença, leva ao “estreitamento do campo visual, cegueira noturna e

dificuldade de adaptar-se a mudanças de iluminação” (CAMBRUZZI; COSTA, 2016, p.108). Diante disso, há uma necessidade de adaptação do campo de sinalização ao campo visual do surdocego, a qual pode ser realizada pela aproximação ou distanciamento entre emissor e receptor de modo que os sinais possam ser identificados (fig. 10) (CANUTO *et al.*, 2019).

Figura 10- Língua de sinais em campo reduzido



Fonte: Ilustração de Maurício Barreto (2021)

2.1.10 Língua de sinais tátil

A língua de sinais tátil é um sistema de comunicação muito utilizado, em especial entre os surdocegos adquiridos acometidos pela síndrome de Usher tipo 1, ou ainda surdocegos congênitos com surdez profunda. Cader-Nascimento e Costa (2010) apresentaram uma pesquisa realizada por O'Donnell (publicada em 1991), na qual, dentre outros aspectos, identificava-se as formas comunicativas mais usuais entre os surdocegos. Ele constatou que a maioria, 83%, dos surdocegos adquiridos utilizavam a língua de sinais tátil para se comunicarem. Por se tratar de uma língua, com estrutura gramatical própria, precisa ser adquirida e 'adaptada' para a percepção linguística por meio do tato.

Na LST, os sinais são realizados pelo interlocutor sob as mãos da pessoa surdocega, para que essa consiga identificar os componentes dos sinais (CADER-NASCIMENTO; COSTA, 2010, p. 60). Canuto *et al.* (2019), refere-se a esse tipo de comunicação como 'sinais táteis' e Cambruzzi e Costa (2016) ainda denominam de língua de sinais apoiada. (fig. 11) No capítulo 3, deste estudo, esse tópico será mais amplamente detalhado.

Figura 11- Língua de sinais tátil



Fonte: Ilustração de Maurício Barreto (2021)

Diante dessas inúmeras formas comunicativas, observamos que se fazem necessários interlocutores que as dominem para intermediarem o processo comunicativo da pessoa surdocega nos mais diferentes contextos sociais, viabilizando assim a sua inclusão social. A esse respeito, Almeida (2015) reflete que:

Compreender o universo das formas de comunicação que podem ser desenvolvidas pela pessoa com surdocegueira é fundamental para que a atuação de profissionais, responsáveis pela mediação da comunicação em vários contextos sociais, seja exercida da melhor maneira, e, sobretudo, proporcione ao surdocego, as condições necessárias para o acesso às informações. (ALMEIDA, 2015, p.40)

Todos os direitos precisam ser assegurados aos cidadãos com surdocegueira, iniciando pelo acesso à comunicação, informação, educação, cultura e lazer. Todas essas atividades da vida cotidiana só serão viabilizadas se for assegurado aos surdocegos a presença de mediadores comunicacionais competentes para atuarem em todas as esferas sociais.

2.2 Mediadores comunicacionais para surdocegos

Espera-se que os primeiros mediadores na comunicação de uma criança sejam seus familiares, no entanto, essa nem sempre é uma realidade entre crianças surdocegas (ver ARAÓZ; COSTA, 2008; CAMBRUZZI; COSTA, 2016). Segundo Canuto *et al.* (2019, p. 63) “na maioria dos casos, as crianças com surdocegueira chegam ao ambiente de ensino [...] sem saber interagir com o mundo à sua volta, sem orientação, sem mobilidade [...] enfim, sem noções básicas do seu próprio eu”. Diante disso, muitos surdocegos terão acesso aos

primeiros estímulos linguísticos a partir de profissionais especializados que atuam na área da surdocegueira, a saber: instrutores-mediadores e os guias-intérpretes.

Os instrutores mediadores atuam diretamente no âmbito educacional, estimulando a criança no ambiente da escola e promovendo a sua interação com toda a comunidade escolar (CANUTO *et al.*, 2019). Conforme Falkoski e Maia (2020, p. 50), esse profissional “é quem estará em contato mais direto com a criança com surdocegueira congênita [...] fazendo mediação do aluno com o ambiente e as pessoas”. Para as mesmas autoras, o instrutor mediador precisa dominar diferentes sistemas de comunicação, além de conhecerem “técnicas de orientação e mobilidade” (FALKOSKY; MAIA, 2020, p.50), a fim favorecer o desenvolvimento da criança nas mais diferentes áreas e, por conseguinte, a sua autonomia.

O profissional guia-intérprete (doravante GI) é um dos profissionais imprescindíveis na inclusão social dos surdocegos. O termo ‘guia’ refere-se à função que esse profissional desempenhará na “[...] orientação e mobilidade da pessoa com surdocegueira no ambiente onde se encontra, descrevendo e sinalizando as condições do ambiente, as pessoas presentes, descrição de objetos, entre outros” (CANUTO *et al.*, 2019, p.71). A sua atuação profissional, diferentemente do intérprete de língua de sinais, não se encerra na finalização de uma palestra, ou exposição de uma aula, mas continua no deslocamento do surdocego para o ambiente que esse desejar, seja o local do lanche, ou uma conversa informal e até mesmo para a condução ao sanitário.

O termo ‘intérprete’ refere-se às questões relacionadas à comunicação da pessoa surdocega. Assim, como mencionamos, o guia-intérprete precisa ter domínio de diferentes sistemas comunicativos, levando em consideração as especificidades de cada indivíduo (CANUTO *et al.*, 2019; ALMEIDA, 2015). Segundo Almeida (2015, p. 52), o GI “[...]deve desenvolver as competências necessárias no processo de tradução e interpretação entre as línguas que estiverem sendo contempladas em uma determinada situação comunicacional.”

Na mediação comunicativa, o GI pode realizar os processos de transliteração ou interpretação da mensagem recebida. Almeida (2015, p. 53) cita a autora Dalva (2012), que conceitua essas duas formas de mediação. A transliteração é observada, por exemplo, no método comunicativo do Tadoma, da escrita na palma da mão e no sistema Malossi. Nesses métodos, o GI passará a informação na mesma língua do emissor da mensagem, “fazendo apenas o uso da forma de comunicação que for mais acessível para a pessoa surdocega” (ALMEIDA, 2015, p.53). Já na interpretação, o GI irá levar a mensagem da língua fonte (que pode ser o português ou a Libras, no Brasil) para a língua alvo (que pode ser a Libras tátil ou o português em um dos sistemas comunicativos dos surdocegos).

Canuto *et al.* (2019) defendem que existem diferenças nas funções desempenhadas pelo guia-intérprete em relação ao instrutor-mediador. Para Almeida (2015, p. 53), “a função do guia-intérprete representará para além das funções de um instrutor-mediador, influenciando de forma considerável na interação do surdocego com o seu meio.” Todavia, independentemente das diferenças na atuação com a pessoa surdocega, ambos os profissionais exercem importante papel tanto nas questões comunicativas quanto nas relacionadas à inclusão social dos cidadãos surdocegos.

Neste trabalho, buscamos lentes que enfoquem aspectos para além das consequências e dificuldades geradas pela falta dos sentidos. A proposta é ressaltar as potencialidades dos sujeitos surdocegos, que, conforme a perspectiva gerativista, como todo ser humano, eles trazem consigo a capacidade inata, geneticamente herdada, de adquirir e utilizar uma ou mais línguas, de adquirir outras línguas, tornando-se bilíngues ou até mesmo pessoas políglotas, desde que acessem o mundo pelo toque das mãos. No próximo capítulo aprofundamos um pouco a discussão sobre a Libras utilizada por surdocegos.

3 A COMUNICAÇÃO EM LIBRAS POR SURDOCEGOS

A língua brasileira de sinais, comumente referida como Libras, é a língua natural da comunidade surda brasileira, reconhecida desde o ano de 2002, por meio da Lei 10.436 e regulamentada pelo Decreto 5.626/2005. Caracteriza-se como uma língua de modalidade gesto-visual, independente das línguas orais, uma vez que possui a sua gramática própria.

Como já ficou bastante evidenciado até aqui, as pessoas surdocegas, seja sua surdocegueira congênita ou adquirida, possuem uma especificidade na recepção linguística que é a utilização de sistemas táteis. A Libras, para os surdocegos congênitos, é de recepção tátil desde o período de aquisição, enquanto que, para as pessoas com surdocegueira adquirida, há uma perda no campo visual, fazendo-se necessária uma adequação na interlocução, uma vez que a percepção dos sinais, que não ocorrerão mais exclusivamente pela visão, ao longo do tempo vai sendo degenerada.

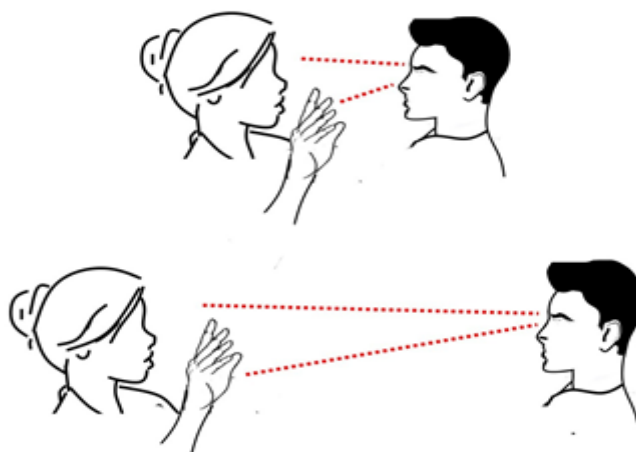
Alguns autores citam a ‘língua de sinais natural’ (GALVÃO, 2010; CAMBRUZZI; COSTA, 2016) como uma forma comunicativa de surdocegos congênitos. Assim, nessa forma de realização da língua, os “sinais são organizados de acordo com a função que o objeto apresenta [...] sinais espontâneos que significam uma necessidade e, quando realizados, podem ser reconhecidos. Tem como fator limitante ser entendido somente pelas pessoas mais próximas à criança.” (GALVÃO, 2010, p. 78) Tal forma comunicativa assemelha-se à descrição de sinais emergentes, ou também conhecidos por sinais caseiros, utilizados por crianças e adultos surdos que ainda não adquiriram a Libras, não sendo esse o enfoque desta investigação. Assim, nesta seção discorreremos de forma mais detalhada sobre a Libras da comunidade surdocega.

3.1 A Libras em campo reduzido

A Libras em campo reduzido é um sistema de comunicação no qual o interlocutor se adapta ao campo de sinalização de acordo com o resíduo visual do surdocego (fig. 12). Conforme Galvão (2010, p. 79), “O sinal poderá ser feito em posição mais lateral (à direita ou à esquerda da pessoa, no lado em que a pessoa surdocega tiver melhor resíduo visual), ou mais central, se ocorre mais próximo ao seu campo visual, ou ainda no próprio corpo (geralmente na palma da mão)”. O receptor, em geral acometido pela síndrome de Usher tipo 1, precisa de uma aproximação do interlocutor, reduzindo o campo de sinalização,

ou ainda necessita de um afastamento do GI para que seu resíduo visual possa identificar os sinais (DORADO, 2004; CAMBRUZZI; COSTA, 2016).

Figura 12- Libras em campo reduzido



Fonte: Ilustração de Maurício Barreto (2021)

A síndrome de Usher tipo 1 caracteriza-se pela surdez congênita seguida de perda visual progressiva gerada pela retinose pigmentar. A cegueira noturna inicia-se ainda na infância, em alguns casos, e progride, resultando em cegueira funcional no início ou na meia idade adulta. (RAANES, 2006; CAMBRUZZI; COSTA, 2016). No quadro a seguir, vemos uma ilustração da visão de uma pessoa acometida pela síndrome de Usher, já apresentando degeneração da visão pela retinose pigmentar. Segundo Checchetto *et al.* (2018, p.3, tradução nossa), o campo visual fica restringido “[...] entre a parte superior do tórax e a parte inferior do rosto e entre os dois ombros.”⁶

Quadro 1 - Percepção visual com a retinose pigmentar

Visão sem retinose pigmentar	Visão com retinose pigmentar (tubular)
	

Fonte: Ilustração de Maurício Barreto (2021) adaptada pela autora

⁶ [...] between the upper part of the chest and the lower face and between the two shoulders. (CHECCHETTO *et al.*, 2018, p.3)

De acordo com Tamayo (1996), citado por Cambruzzi e Costa (2016), “a síndrome de Usher afeta de 3 a 6% das pessoas que nascem surdas ou com perdas auditivas parciais”, no entanto, observa-se que no Brasil ainda há pouca divulgação sobre o tema. Destacamos o excelente trabalho desenvolvido pelo Grupo Brasil e seus colaboradores junto às pessoas surdocegas, familiares e sociedade em geral, mas reiteramos a importância dessas informações serem veiculadas nas comunidades surdas, a fim de mostrar as possibilidades diante da surdocegueira.

Na Libras em campo reduzido, a pessoa precisa do tato para captar informações linguísticas de traços formadores do sinal, os quais não mais são captados pela visão. De acordo com Cader-Nascimento e Costa (2010, p. 60), na Libras em campo reduzido há mudança no espaço de sinalização, de forma que o “quadrante espacial utilizado pelos surdos é alterado em decorrência da visão residual da pessoa surda-cega. Dessa forma, o espaço de sinalização poderá ser periférico (lado esquerdo ou direito do surdo-cego), centralizado (caso haja visão tubular) ou corporal.” Conforme apontado pelas autoras, a perda visual vai aproximando o receptor do emissor, até que para identificar as mensagens, o surdocego passe a fazer uso inteiramente das mãos.

As pessoas surdocegas que fazem uso dessa forma comunicativa, ainda podem utilizar o chamado método de rastreamento, o mesmo consiste em apoiar uma ou duas mãos no punho do GI para perceberem melhor os componentes do sinal que não são captados por sua visão residual (MORGAN, 2020; CHECCHETTO *et al.*, 2018). Checchetto *et al.* (2018) consideram que os surdocegos que utilizam o método de rastreamento estão em um período de transição entre a língua de sinais visual e a língua de sinais tátil. Dessa forma, a depender de fatores como o período do dia, cansaço físico, essas pessoas podem optar pela utilização da Libras tátil para acessarem as informações.

3.2 A Libras tátil

A língua brasileira de sinais tátil é um sistema linguístico amplamente utilizado para a comunicação entre pessoas pertencentes à comunidade surdocega em nosso país. Conforme já mencionado, como enfoque da nossa investigação, a Libras tátil é considerada em nosso trabalho sob a hipótese de se tratar de uma língua distinta da Libras, com estrutura gramatical própria, complexa e específica para essa modalidade, e não uma simples adaptação da modalidade gesto-visual. A sua modalidade comunicativa é gesto-tátil, haja vista que sua articulação é gestual e sua percepção é háptica. A interação comunicativa nesse sistema

ocorre, geralmente, com no máximo dois interlocutores e a recepção dos sinais é feita com o uso de duas mãos.

Os efeitos da modalidade tátil no processo comunicativo puderam ser identificados neste trabalho e serão descritos nos capítulos 4 e 7. A proposição de a LST ser uma língua particular (ou línguas particulares, considerando-se as variações) já vem sendo discutida em outros países, como a Dinamarca, em que já se encontra um estudo linguístico que traz a denominação ‘língua tátil’ como referência à língua de sinais utilizada por surdocegos (cf. DAMMEYER *et al.*, 2015, p.1). Nesse mesmo trabalho, os autores também pressupõem que existem diferenças linguísticas entre a LST de surdocegos a depender do período de aquisição da surdocegueira. Eles versam que, para os surdocegos congênitos, os *inputs* recebidos na aquisição linguística serão totalmente táteis, diferentemente dos adquiridos que receberam *inputs* visuais e, na nova modalidade comunicativa, buscam adaptar a língua que já haviam adquirido. Corroborando essa proposição, Quinto-Pozos (2004, p.443, tradução nossa) discorre que a “aquisição tátil da linguagem pode influenciar a estrutura e /ou forma de uma língua que é aprendida, fazendo com que ela difira das línguas gesto-visual e oroauditivo, pelo menos em algumas áreas.”⁷

Estudos revelam que a língua de sinais tátil é utilizada, em sua maioria, por surdos que perderam a visão e passaram à condição da surdocegueira adquirida (COLLINS; PETRONIO, 1998; BONO *et al.*, 2018; WILLOUGHBY *et al.*, 2018). Bono *et al.* (2018, p.1) denominam esses surdocegos de “surdocegos de base surda”. No entanto, a LST é também o sistema linguístico utilizado por crianças surdocegas congênicas (DAMMEYER *et al.*, 2015), principalmente aquelas que possuem poucos resíduos dos sentidos da visão e da audição.

Em um estudo desenvolvido por Reis (2020), a autora investigou a relevância da comunicação em Libras tátil no dia-a-dia de uma pessoa surdocega e descreveu que:

A Libras Tátil é realizada na palma de uma das mãos de pessoas surdocegas por meio de um profissional identificado como guia-intérprete, que ao sair acompanhado(a) de uma pessoa surdocega para realizar as diversas atividades e compromissos diários como fazer compras, pagar contas, cumprir compromissos profissionais etc., se utiliza da Libras Tátil e outros recursos de comunicação para lhe passar as informações necessárias. Ao tocar na mão do interlocutor o surdocego perceberá a articulação, o movimento, o local e a orientação no espaço e no tempo, munindo-se de informações diversas e, assim, irá construindo câmaras e estabelecendo a comunicação [...] (REIS 2020, s/p.).

⁷ The tactile acquisition of language may influence the structure and/or form of a language that is learned, and cause it to differ from visual–gestural and auditory–oral languages, at least in some areas.(QUINTO-POZOS, 2004, p.443).

A autora discorre de modo sucinto como ocorre a comunicação por meio da Libras tátil, bem como destaca a importância desse sistema comunicativo e os interlocutores envolvidos no processo comunicativo, como sendo o surdocego e seu GI, finalizando com uma breve descrição da articulação e percepção da língua. Em resumo podemos dizer que a Libras tátil é citada em diversos trabalhos na área da surdocegueira, mas apenas como uma forma comunicativa (CADER-NASCIMENTO; COSTA, 2010; GALVÃO, 2010; ALMEIDA, 2015; CAMBRUZZI; COSTA, 2016; CANUTO *et al.*, 2019). Não encontramos trabalhos que discorressem sobre os seus aspectos linguísticos.

Trazendo para o campo da investigação dos aspectos linguísticos desse sistema, observamos que, embora a Libras tátil apresente quase todos os traços presentes na Libras, identificamos diferenças que podem já sugerir, de partida, que se tratam de línguas distintas. Uma dessas diferenças diz respeito à expressão facial, ausente na Libras tátil. Além desse traço, a intensidade do toque (a pressão, perceptível pelo canal tátil) parecer ser um traço, ausente em Libras, que é componente do sinal em Libras tátil.

É nesse sentido que nossa investigação é conduzida, pois, sob a ótica da concepção gerativista sobre os sistemas linguísticos, podemos dizer que a Libras tátil, quando comparada à Libras, ou à língua oral, pode apresentar diferenças gramaticais decorrentes dos efeitos de modalidade por essa língua apresentar um sistema articulatório-perceptual, também conhecido como sensório-motor, baseado na percepção tátil da articulação gestual.

Segundo Kenedy (2019), existem diferentes ‘sistemas sensório-motores’ que ‘codificam’ e ‘decodificam’ a linguagem. O autor cita o sistema articulatório-perceptual das línguas de sinais visuais que “são compostas pelos sistemas visuais e cinestésicos [...] enquanto nas línguas orais, como o português, a informação codificada em (π^8) é veiculada por ondas sonoras, [...] na Libras a informação em (π) é veiculada por gestos que formam imagens em movimento” (KENEDY, 2019, p. 256).

Neste trabalho, identificamos também que o sistema utilizado por surdocegos são ‘hápticos e cinestésicos’ (CANUTO *et al.* 2019). Conforme Kenedy (2019) os sistemas linguísticos orais e sinalizados apenas divergem em relação ‘à forma de expressão física de (π)’, pois, na língua oral a via será o subsistema fonador-auditivo, na Libras e demais línguas de sinais visuais o subsistema será visual-cinestésico, ao passo que, concluímos que na Libras tátil e demais línguas de sinais táteis, o subsistema será tátil-cinestésico.

⁸ π - Este símbolo na teoria gerativa refere-se a uma “representação mental fonética constituída pela linguagem humana” (KENEDY, 2019, p.116; 124)

A autora Obretenova *et al.* (2010) descreve a língua de sinais americana tátil, considerando que:

Esta incorpora gestos específicos, bem como ortografia digital de palavras, usando um alfabeto manual. Indivíduos surdoscegos são capazes de se comunicar através do uso de uma variante háptica de ASL (ASL tátil ou hASL) em que um receptor coloca sua mão nas mãos do remetente para capturar ao toque a forma, orientação e movimento a fim de interpretar o significado semântico transmitido pelo sinal. (OBRETENOVA *et al.*, 2010, p.2) (Tradução nossa)⁹

Em um estudo realizado sobre a língua de sinais australiana (doravante Auslan) por Willoughby *et al.* (2020), constatou-se que existem convenções estabelecidas na língua de modalidade tátil que emergem da necessidade de se perceber, pelo toque, o que os olhos não podem captar. Dentre essas convenções, podemos citar: a postura no momento da guia- interpretação em que o interlocutor se posiciona à frente do receptor com as pernas entrelaçadas; a utilização de uma ou duas mãos para rastreamento dos sinais; velocidade reduzida na sinalização de números na LST ('retenção dos números' para melhor percepção dos surdocegos).

Um levantamento bibliográfico realizado por Gabarró-López e Mesh (2020) apontou que, apesar da escassez de pesquisas em vários aspectos da língua de sinais na modalidade tátil, alguns estudos têm sido realizados sobre esse tipo de língua pelo mundo, dentre os quais eles citam pesquisas de países como: Estados Unidos, França, Austrália, Suécia, Noruega e Japão, sendo a língua de sinais americana tátil a mais investigada até o momento.

No Brasil, ao definirem os sistemas comunicativos dos surdocegos, os autores descrevem a Libras tátil como uma adaptação da Libras visual produzida pela comunidade surda (OLIVEIRA; LESSA-DE-OLIVEIRA, 2020). Esses dados corroboram a definição trazida por Gabarró-López e Mesh (2020, p.), de acordo com os quais, “as linguagens de sinais táteis são uma adaptação das linguagens de sinais visuais que são usadas pelas diferentes comunidades surdas” (tradução nossa).¹⁰

⁹ It incorporates both specific gestures as well as finger spelling of words using a manual alphabet. Deaf-blind individuals are able to communicate through the use of a haptic variant of ASL (haptic ASL or hASL) in which a receiver places their hand on those of the sender to haptically capture their form, orientation and movement so as to interpret the semantic meaning conveyed by the sign. (OBRETENOVA *et al.*, 2010, p.2)

¹⁰ “Tactile sign languages are an adaptation of the visual sign languages which are used by the different Deaf communities”

Portanto, observamos que as pesquisas para elucidar o que de fato é a Libras tátil ainda são incipientes, sendo que essa não é uma realidade apenas do Brasil, mas como supracitado, estudos na LST são uma carência internacional. Em nossa revisão bibliográfica, observamos que a modalidade tátil nem ao menos é citada nos trabalhos sobre a Libras, evidenciando a invisibilidade social e comunicativa da comunidade surdocega. Os estudos linguísticos sobre essa língua devem favorecer sua compreensão e valorização. Dessa maneira, esperamos que este trabalho possa contribuir para o conhecimento da língua-I (língua internalizada) das pessoas surdocegas. O nosso próximo capítulo abordará os estudos linguísticos nas línguas naturais, enfocando a língua de sinais na modalidade tátil.

4 LINGÜÍSTICA: PRESSUPOSTOS TEÓRICOS

Neste capítulo discutimos, sucintamente, sobre a Linguística enquanto ciência, seu objeto de estudo e o processo de aquisição da linguagem. Trazemos uma discussão sobre a teoria gerativa, que embasa esta investigação, e seus principais pressupostos teóricos. Dessarte, encerramos o capítulo explanando sobre a AL de pessoas surdocegas à luz da teoria gerativa.

4.1 A linguística e seu objeto de estudo

A Linguística é uma ciência relativamente nova se comparada a outras ciências. A língua passou a ser objeto específico de estudo em si mesmo a partir do pesquisador Ferdinand de Saussure. Para Saussure a língua é “um sistema linguístico composto por signos, um fato humano” (SAUSSURE, 2012 [1916], p. 46-47). O mestre genebrino caracterizava a língua enquanto fenômeno social, ligado a questões culturais de um povo. Para ele, a língua é um sistema formado por signos, os quais são compostos pela união de um determinado som associado ao seu significado, possuindo a característica da imutabilidade e mutabilidade, aparentemente paradoxais, mas que se referem ao fato da língua “que se transforma sem que os indivíduos possam transformá-la” (SAUSSURE, 2012 [1916], p. 115). A língua não possui infância e nem velhice, ela simplesmente se transforma ao longo do tempo e do espaço por meio do princípio da continuidade. (p. 117).

De acordo com Camara Jr. (1980), o conceito de língua é variável de acordo com a corrente teórica seguida. Segundo o autor, a língua para Saussure é um conjunto de convenções necessárias, adotadas pelo corpo social, a fim de permitir o exercício da linguagem por parte do indivíduo. Em seu livro *Curso de linguística geral*, Saussure define a língua como sendo “um sistema de signos que exprimem ideias” (SAUSSURE, 2012 [1916], p. 47.). Para o mestre genebrino a língua é uma parte essencial e determinada da linguagem e é adquirida passivamente. É ao mesmo tempo, um produto social da faculdade da linguagem e um conjunto de convenções necessárias, adotada pelo corpo social para permitir o exercício dessa faculdade no indivíduo.

Uma das principais dicotomias saussuriana é a de língua x fala. Para Saussure, de modo bem sucinto, a língua e a fala se diferem em dois aspectos básicos: a língua é social e essencial enquanto a fala é individual e acessória. Além disso, os signos da língua são tangíveis por meio da escrita, enquanto os atos da fala não o são (SAUSSURE, 2012 [1916]).

A Linguística tem a função de explicar a natureza da linguagem, sua origem e o seu uso independentemente de esta ser sonora ou sinalizada. Vale ressaltar que, além da perspectiva saussuriana sobre a língua, o autor Noam Chomsky revolucionou as pesquisas linguísticas ao propor que o recorte do estudo linguístico deveria se ater a língua individual presente na mente de cada pessoa. Discutiremos mais detalhadamente sobre o tema nas próximas seções.

4.2 A Teoria Gerativa: conceitos básicos

Enfocaremos nessa seção o modelo trazido pela teoria gerativa, que é o embasamento teórico desta investigação. Vale ressaltar que o gerativismo é uma das mais importantes teorias linguísticas. Foi formulada pelo pesquisador estadunidense Noam Chomsky a partir de 1957. Chomsky revolucionou as pesquisas em Linguística ao propor que tal ciência deveria ampliar as suas lentes, ultrapassando as fronteiras da descrição e comparação entre as línguas e mergulhando no conhecimento linguístico de cada falante, a fim de buscar conhecer a natureza e o funcionamento da linguagem na mente dos indivíduos (KENEDY, 2019).

Na visão teórica de Chomsky, a língua sai da perspectiva social para uma perspectiva individual. Para ele, a língua além de uma herança genética, é inata, a qual em contato com o *input*, presente no ambiente linguístico, ativa o processo de aquisição da linguagem. Conforme Kenedy (2019) ilustra, na perspectiva da teoria gerativa, teríamos no mundo o número de línguas correspondentes ao número de pessoas. Chomsky argumenta que a linguagem gera expressões linguísticas e tem como sua principal função ‘carregar significados’. Para isso, na arquitetura da linguagem¹¹, o som representa uma forma, que também pode ser representado por um gesto, que veicula o significado correspondente ao conteúdo dessa expressão (KENEDY, 2019, p.116). Em nosso trabalho assumimos esse conceito de língua.

Segundo Kenedy (2019, p.12), “uma língua natural é aquela que emergiu de maneira espontânea e não deliberada no curso da história humana”. Conforme a teoria gerativa, as línguas humanas não são criadas ou aprendidas, mas são um patrimônio genético e natural comum a toda espécie humana (GROLLA; SILVA, 2014). Corroborando as autoras supracitadas, Mioto *et al.* (2018) afirmam que “as línguas naturais são um dote do ser humano

¹¹Consultar Chomsky (1995).

e apenas dele”, sendo assim, são uma das principais características distintivas entre os humanos e os primatas.

As línguas humanas diferem de qualquer forma comunicativa animal, pois possuem propriedades específicas e inerentes a esse sistema peculiarmente herdado pelo *Homo Sapiens*. Lyons (1981) e Grolla e Silva (2014) descrevem essas propriedades como sendo: a arbitrariedade, a dualidade, a descontinuidade e a produtividade. No gerativismo a propriedade da recursividade, que está diretamente ligada à produtividade, ganha enfoque. Essa propriedade foi observada e descrita por Chomsky na sintaxe das línguas naturais e consiste na nossa capacidade de “gerar, a partir de recursos finitos, possibilidades infinitas”, ou seja, a partir de um número finito de elementos, podemos, por meio da nossa criatividade, ‘encaixar’ mais elementos numa sentença, produzindo infinitas possibilidades sintáticas (GROLLA; SILVA, 2014; MIOTO *et al.*, 2018).

Chomsky defende o modularismo da mente e da faculdade da linguagem, uma vez que para ele “as regras que determinam a produtividade das línguas humanas têm suas propriedades formais em virtude da estrutura da mente humana” (LYONS, 1981, p. 213). A língua, na linguística gerativa, localiza-se no espaço psicológico da mente/cérebro, especificamente em um módulo mental subdividido em módulos menores, que abrigam os níveis linguísticos. A língua coexiste, assim, com outras inteligências que também ocupam módulos mentais distintos, que se intercomunicam, mas desempenham suas funções de modo independente (KENEDY, 2019; GROLLA; SILVA, 2014). A modularidade apresenta-se como um dos principais pontos de divergência entre a teoria chomskyana e as demais teorias da aquisição, uma vez que muitas delas demonstram, em alguma medida, compartilharem das ideias inatistas herdadas do racionalismo.

De acordo com Grolla e Silva (2014, p. 88), a proposição gerativista defende que todos nascemos dotados de uma “Gramática Universal (GU) com conhecimento geneticamente determinado. A GU é o estado inicial do órgão do cérebro/mente chamado faculdade da linguagem responsável pela aquisição da linguagem.” Essa aquisição, por sua vez, ocorre em estágios que avançam até atingir ‘a gramática do indivíduo adulto’, ou língua interna (língua-I), que constitui o “estágio final da aquisição” (COELHO *et al.*, 2009, p. 9).

A GU possui princípios fixos e alguns flexíveis chamados de parâmetros. Segundo a Teoria Gerativa, as línguas compartilham entre si universais linguísticos que são os princípios, bem como apresentam também particularidades geradas a partir da marcação (+ ou -) dos parâmetros preexistentes na GU, que dão origem a diversidade dos idiomas.

Assim, o conceito de língua possui duas dimensões. A primeira refere-se à língua individual de cada sujeito, a gramática¹² interna, a língua-I (interna, intensional). E a segunda, conhecida como língua-E (externa, extensional), é descrita conforme Grolla e Silva (2014, p. 81) como “manifestações sociais”, são “[...] a *grosso modo* ao que comumente se interpreta como *língua* ou *idioma*[...]” (KENEDY, 2019, p. 29).

O objeto de estudo para a linguística gerativa é a língua-I, a gramática individual do falante ou a sua competência linguística. Segundo Miotto *et al.* (2018, p. 17), o papel da teoria é “descrever e explicar a competência linguística do falante [...]”, diferente de outras linhas de pesquisas cujo objeto é o desempenho linguístico, ou seja, “o uso concreto, em tempo real da competência linguística” (KENEDY, 2019, p. 55), no gerativismo o uso linguístico é dissociado do conhecimento linguístico individual, o “saber e o fazer linguísticos” são considerados distintos (KENEDY, 2019, p. 55). Kato (1995, p. 57) comenta que:

[...] a teoria lingüística Chomskiana adota uma perspectiva modular de Língua-I, postulando ser ela autônoma em relação a outros sistemas, como ela envolvidos na Faculdade da Linguagem, ou o conjunto de conhecimentos que dão conta da produção e da compreensão.

Segundo essa autora, os conceitos relacionados à língua-I mantiveram-se inalterados em todas as fases da teoria, no entanto a “teoria sintática vem passando por modificações e refinamentos substanciais, aproximando-se cada vez mais do nível explicativo estabelecido como meta desde o início [...]” (KATO, 1995, p. 58).

Na busca pelo aperfeiçoamento, o gerativismo tem sido reformulado em alguns conceitos dentro da teoria, que já resultou em três diferentes fases, as quais serão sucintamente descritas nos próximos parágrafos. Segundo Scarpa (2001), na primeira versão da teoria, denominada de modelo-padrão, Chomsky postulou que a criança já nascia dotado de uma espécie de dispositivo de aquisição da linguagem (DAL), ao qual, diante do *input* recebido do seu ambiente linguístico, caberia selecionar as regras pertencentes a sua própria língua. Essa postulação passou, entretanto, a ser revista pelos próprios gerativistas, que entenderam que, dessa forma, a criança estava sendo concebida como uma “pequena linguista”, o que não fazia sentido.

Posteriormente, a teoria passou por mais refinamentos e a sua segunda versão foi chamada de Regência e Ligação com o modelo de Princípios e Parâmetros (P&P)

¹² Gramática neste trabalho é compreendida como “o conhecimento que o falante tem de sua língua materna.” (MIOTTO *et al.*, 2018, p.16)

(CHOMSKY, 1981 *apud* QUADROS; FINGER, 2017). Em P&P, o gerativismo passa a defender que a Gramática Universal, presente nos humanos, possui princípios universais fixos presentes em todas as línguas naturais, e possui também princípios flexíveis, chamados de parâmetros, que vão variar de língua para língua, como a presença ou não do sujeito nulo. Conforme Kato (1995), a segunda fase é marcada pelo grande número de estudos referentes à sintaxe infantil.

Segundo Augusto (2007, p. 275), a tarefa da criança agora passa a ser: “[...] determinar o conjunto de traços pertinentes para a língua a que está sendo exposta, definir a que itens lexicais cada traço se associa e de que natureza o traço é, se interpretável ou não-interpretável, a fim de entrar na sintaxe da língua e definir os valores paramétricos da língua de exposição.” Ou seja, nessa segunda fase, admite-se que a criança tenha a capacidade de discernir sobre o que é ou não uma língua natural, sendo tal capacidade universal e inata a ela. Kato (1995, p. 66) compara a função da criança a uma ‘acionadora de botões’ que acionará, conforme o conjunto disponível em seu *input*, o conjunto de botões (+) pertencentes à sua língua particular. A aquisição é entendida como um “processo seletivo e não instrucional” (KATO, 1995, p. 67), o qual ocorre naturalmente, sem esforços e nem instruções.

Para Kato (1995), uma questão que levou à divisão dentro da teoria foi a relacionada ao tempo de aquisição linguística da criança do estágio inicial até a língua-I, passando a reunir dois grupos a partir de duas tendências. A primeira é chamada de maturacionista, segundo a qual a gramática da criança e a do adulto são diferentes, a aquisição ocorre gradativamente, tendo em vista que “nem todos os princípios e parâmetros estão disponíveis para a criança quando ela nasce” (GROLLA; SILVA, 2014, p. 89). Dessa forma, há a necessidade de maturação dos componentes da GU ao longo do tempo, de forma programada.

Na segunda tendência, chamada de continuísta, acredita-se na instantaneidade da aquisição da linguagem, a qual ocorre em tempo real. Postula-se que a criança ao nascer já possua todo conhecimento linguístico em sua GU. Para os continuístas, a marcação paramétrica da GU da criança é considerada lenta devido à necessidade de “aquisição dos itens lexicais” (GROLLA; SILVA, 2014, p. 89). A teoria gerativa seguiu fazendo suas pesquisas e refinamentos, que resultaram no Programa Minimalista¹³ (PM). Não discorreremos sobre o PM por não ser foco do nosso trabalho. Na próxima seção abordaremos sobre o processo de aquisição da linguagem a partir da perspectiva inatista.

¹³ Ver Chomsky (1995) e Augusto (2007) para uma leitura introdutória.

4.3 A teoria gerativa e a aquisição da linguagem

A aquisição da linguagem é uma questão que intriga o pensamento humano desde a idade antiga, com experimentos de reis curiosos que buscavam identificar qual o primeiro idioma que surgiu no mundo (SCARPA, 2001). Segundo a mesma autora, como área de pesquisa as investigações em Aquisição da Linguagem se iniciam com os chamados ‘diaristas’, no século XIX, que deixaram seu legado para as pesquisas dessa área. Esses pesquisadores descreviam, intuitivamente, durante anos a fio, os dados linguísticos produzidos por seus filhos e dessa maneira observavam os processos aquisicionais e sua evolução no tempo.

Diferentes correntes teóricas surgiram para subsidiar os estudos sobre a aquisição da linguagem. No entanto, a propulsão nos estudos da área ocorreu a partir dos estudos inovadores do pesquisador Noam Chomsky, no final da década de 1950. Chomsky refutou a ideia behaviorista de Skinner, que defendia que a AL se baseava em estímulo-resposta-reforço e apresentou sua tese na qual versava sobre a capacidade especificamente humana e inata de aquisição linguística, a qual possuía um local específico na mente/cérebro chamado faculdade da linguagem. Conforme Augusto (2007):

O fato de crianças dominarem uma língua natural com surpreendente rapidez, apesar da ausência de evidência negativa, da frequência com que sentenças incompletas ou interrompidas são usadas pelos adultos, somado ao fato de que o *input* a que a criança está efetivamente exposta é finito, mas um falante nativo de uma dada língua pode potencialmente produzir uma gama infinita de sentenças que pertencem à língua levaram os gerativistas a rechaçar a argumentação behaviorista de mecanismos de imitação, incapazes de explicar a complexidade do conhecimento linguístico e a universalidade do processo de aquisição. (AUGUSTO, 2007, p.271)

A AL, na teoria gerativa, é um fenômeno precursor dos estudos de Chomsky. A produtividade na linguagem infantil será percebida a partir de um viés criativo, uma capacidade herdada geneticamente que revela um potencial gerador de infinitas sentenças baseadas na gramática individual da criança. Esta gramática se desenvolve a partir da experiência linguística do meio em que a criança vive, do qual serão identificados e marcados os parâmetros da sua língua particular.

Em seu livro ‘Linguística Cartesiana’ Chomsky revela as bases que ancoram a sua teoria. Nele, compreendemos melhor as origens do gerativismo, sua perspectiva racionalista, que compreende a língua como uma capacidade inata exclusiva dos seres humanos, chamada

de faculdade da linguagem, localizada em um módulo específico da nossa mente/cérebro. Chomsky postulou a teoria da Gramática Universal para explicar a natureza e o funcionamento dessa faculdade. Por meio dela, o gerativismo encontra respostas para a complexidade linguística infantil diante de tamanha pobreza de estímulos advindos do ambiente, além de trazer uma perspectiva inovadora ao considerar a aquisição como algo inconsciente, natural, que dispensa esforços, que não enfoca o ‘erro’ linguístico, mas compreende-o como um estágio na caminhada aquisicional, que culmina em sua língua individual (CHOMSKY, 1972; GROLLA; SILVA, 2014).

Ao longo dos anos, a aquisição da linguagem pelas crianças tem se tornado alvo de pesquisas nas mais diferentes correntes teóricas. Scarpa (2001), elenca três subáreas específicas de estudo da Aquisição da Linguagem, a saber: língua materna, a aquisição de segunda língua e a aquisição da escrita. Como já mencionamos, algumas correntes defendem que a criança aprende a linguagem a partir de estímulos e respostas, outras que a sua aprendizagem só é possível se houver uma maturação biológica e outras preconizam que a aprendizagem da língua dependerá inteiramente da interação social. No entanto, o que inquietou Chomsky foi perceber a rapidez e a naturalidade na aquisição da linguagem, dessa forma, ele buscou responder um questionamento, batizado por ele de ‘Problema de Platão’, fazendo alusão a outro questionamento feito ainda na Idade Antiga pelo filósofo Platão, cuja resposta também desemboca na ideia do inatismo. O problema de Chomsky é formulado a partir da seguinte questão: Como as crianças conseguem adquirir competência na língua de modo tão rápido e sem esforço cognitivo? (KENEDY, 2019).

O dito Problema de Platão é respondido por Chomsky a partir de ideias também inatistas, presentes em pressupostos filosóficos como os de Descartes e Humbolt. Assim, é o fundamento do inatismo na aquisição da linguagem, inatismo racionalista já presente nas ideias de diversos pensadores, conforme demonstra Chomsky (1972) em *Linguística Cartesiana*, que vai embasar o gerativismo. Em outras palavras, de acordo com essa tese, a capacidade para falar não é aprendida, mas inata, não nasce com o indivíduo a partir de estímulos externos, mas vai além, pois os princípios linguísticos universais que darão origem a sua língua natural estão intrínsecos em seus genes, os quais serão ativados a partir da experiência linguística proveniente do ambiente. Tomando essa proposição podemos concluir que a língua é essencialmente humana e pode se articular em diferentes modalidades, podendo ser oroauditiva, gesto-visual ou gesto-tátil.

A questão da modalidade da língua é de fundamental importância neste estudo, pois, conforme já abordamos rapidamente na introdução, a modalidade que define a tipologia da

língua pode ser considerada uma barreira para a aquisição linguística, embora não se constitua uma incapacidade. Com relação a esse aspecto, a tese inatista de aquisição da linguagem abre uma perspectiva bastante interessante de análise. Sendo o ser humano dotado de uma gramática potencial inata, a GU, que para ser acionada depende apenas de gatilhos simples provenientes de um *input* externo, compreendemos que a limitação sensorial pode alterar a porta de entrada desse *input*, fazendo-se necessário identificar um novo caminho que leve ao mesmo destino: a GU. A observação do funcionamento de línguas de sinais, como línguas naturais, pode ser entendida como demonstração de que há, sim, no ser humano uma gramática em potencial, que pode ser acionada não apenas pela via sonora, mas também pela via visual ou pela via tátil.

Segundo Marcelino (2017), a perspectiva inatista compreende a experiência linguística como essencial para que a aquisição da linguagem ocorra, uma vez que a partir dessa a marcação paramétrica irá ocorrer. No entanto, há uma diferença de perspectiva quanto à função da experiência, enquanto para o empirismo a língua é ‘desenvolvida por meio da aprendizagem’, no racionalismo ela é inata, como massa amorfa, e será ‘formada’ a partir do contato com uma língua particular.

Conforme Lancini (2018, p. 260) “a aquisição de uma língua ocorre à medida que o sujeito fixa valores para esses parâmetros, e também adquire entradas lexicais e suas propriedades, a partir dos dados disponíveis, ou seja, a aquisição depende de uma construção lexical mental”. A experiência favorecerá a organização do dicionário mental da gramática individual, que na teoria gerativa será formado a partir do léxico. Para crianças surdocegas, os dados linguísticos de línguas orais e visuais ficam indisponíveis, tendo em vista que o ambiente é inacessível aos seus sentidos distais. Como já mencionado, segundo Oliveira e Lessa-de-Oliveira (2021), grande parte das pesquisas na área da aquisição da surdocegueira tem bases empiristas, não considerando a capacidade inata presente em surdocegos, como em qualquer pessoa. No entanto, assumimos que o entrave pode não estar na surdocegueira em si, mas no acesso ao *input* tátil.

Conhecer a especificidade da surdocegueira leva-nos a entender a importância de um diagnóstico precoce, bem como a importância da disponibilização de informação familiar e escolar sobre a comunicação tátil, a fim de que os pais, e também as escolas especializadas possam naturalmente fornecer os dados linguísticos táteis imprescindíveis para o emergir da língua. Na próxima seção discutiremos mais sobre essa temática.

4.4 Aquisição linguística de pessoas surdocegas

Para discutirmos sobre a aquisição linguística de pessoas surdocegas é importante relembrar a classificação da surdocegueira quanto ao período de aparecimento da mesma. Caso a criança seja surdocega congênita ou pré-linguística, sua aquisição de uma língua de sinais será uma aquisição de primeira língua (doravante L1), caso estejamos nos referindo a uma surdocegueira adquirida ou pós-linguística, poderá tratar-se de uma aquisição de uma segunda língua (doravante L2).

As pessoas com surdocegueira adquirida já possuem, em geral, uma L1, se eram ouvintes, já dominavam a língua oral; se surdos, podem já ser competentes na língua de sinais. Assim, podem adquirir, após a surdocegueira uma L2, que pode ser a Libras tátil, para ambos, caso seja confirmada a hipótese desta pesquisa, quanto ao português escrito para os surdos. Conforme Cambruzzi e Costa (2016), muitos surdocegos utilizam diferentes formas comunicativas nas quais fazem uso tanto da língua oral (falada, escrita ou soletrada tatilmente), quanto da língua de sinais tátil, tornando-se bilíngues em línguas de modalidades articulatórias diferentes.

Acreditamos que a aquisição linguística de crianças surdocegas congênicas constitui uma evidência a favor da teoria inatista. Isso porque levantamos a esse respeito a seguinte questão: Como uma criança com acesso a *inputs* linguísticos, na maioria dos casos, provenientes de falantes da língua de sinais não nativos aciona a sua GU de forma a adquirir uma língua visual transformada em tátil e gera uma língua-I complexa, produtiva, criativa e recursiva?

Segundo Quinto-Pozos (2004), existe a necessidade de investigações linguísticas sobre a LST produzidas por pessoas surdocegas congênicas, cuja aquisição linguística é mediada pelo canal do tato, buscando evidenciar se a língua de sinais por elas produzida seria a mesma LST produzida por pessoas com surdocegueira adquirida.

Casos de surdos-cegos congênicos que usam língua de sinais táteis são interessantes porque sua aquisição da linguagem necessariamente ocorre tatilmente, em vez de visualmente. A aquisição tátil da linguagem pode influenciar a estrutura e/ou forma de uma linguagem que é aprendida e fazer com que ela se diferencie das linguagens gesto-visual e oroauditiva, pelo menos em algumas áreas¹⁴ (QUINTO-POZOS, 2004, p.443).

¹⁴ Cases of congenitally Deaf-Blind individuals who use tactile signed language are interesting because their language acquisition would necessarily take place tactually, rather than visually. The tactile acquisition of language may influence the structure and/or form of a language that is learned,

Dessa forma, podemos inferir que a marcação paramétrica da GU do surdocego congênito deva, em certa medida, diferir da marcação paramétrica em casos de surdocegueira adquirida, tendo em vista que, para esses últimos, o acesso ao *input* tenha ocorrido por meio da visão e não do tato. O efeito de modalidade parece estar presente não apenas no sistema articulatório-perceptual, que para a teoria gerativa é um módulo mental que faz interface com o módulo forma fonética da faculdade da linguagem. É mais que isso, no nosso entender, os efeitos de modalidade definem a tipologia da língua determinando características nos vários níveis componentes da gramática, isto é, os efeitos de modalidade vão se fazer presentes nos níveis fonológico, morfológico, sintático.

Reforçando o que já dissemos, a aquisição da linguagem de uma criança surdocega congênita é um campo de estudo pouco explorado dentro da perspectiva da Teoria Gerativa¹⁵. Ao observarmos as descrições na literatura sobre a AL de uma criança surdocega congênita, muitas vezes nos deparamos com proposições que levantam dúvidas sobre a capacidade cognitiva e linguística dessas crianças pelo fato de serem desprovidas, parcial ou totalmente, dos sentidos distais da visão e da audição. No entanto, conforme descreve Kato (2005c, p.189), para Chomsky, “a única condição necessária para adquirir uma língua é ser humano e ser exposto a ela”, e para o surdocego a exposição linguística precisa ser realizada por meio do tato.

O olhar gerativista para essa realidade aponta para a potencialidade humana, e traz à tona a resposta de Chomsky para o Problema de Platão¹⁶, ou seja, não há o que duvidar quanto à capacidade linguística dessas pessoas. Com ou sem deficiência sensorial, todos os humanos “possuem predisposição genética inata para uma língua natural” (KENNEDY, 2019, p. 54), e no caso específico da criança surdocega os entraves para aquisição estão, provavelmente, na falta de acesso ao *input* linguístico. Sobre essa perspectiva, Langacker (1975, p. 243) afirma:

TODA CRIANÇA, desde que lhe seja dada pela hereditariedade e pelo meio-ambiente uma oportunidade de luta, adquire uma língua nativa durante os seus primeiros anos de vida. A aquisição da linguagem pode se dar apesar da existência de graves deficiências mentais ou físicas, e não requer ensino especial; tudo quanto é necessário parece ser uma exposição suficiente ao uso de uma língua.

and cause it to differ from visual–gestural and auditory–oral languages, at least in some areas. (QUINTO-POZOS, 2004, p.443).

¹⁵ Grande parte das pesquisas estão embasadas nas teorias sociointeracionistas de AL (CORMEDI, 2011; ALMEIDA, 2008; ALMEIDA, 2015; FALKOSKI, 2017)

¹⁶ “Como uma criança consegue adquirir a língua do seu ambiente de maneira tão rápida e aparentemente sem esforço cognitivo, apesar da complexidade estrutural inerente a qualquer língua natural?” (KENEDY, 2019, p.54)

Diante do exposto, podemos refletir que a criança surdocega congênita, independentemente de sua condição física, precisa ser exposta a uma língua, precisa ter a oportunidade, como todas as demais crianças, de acessar o ambiente linguístico, mas por meio do canal do tato. Araóz (1999) traz inúmeros relatos de profissionais da saúde que, já na maternidade, rotulam essas crianças de ‘repolhos’ ou flores que se fecham e nunca desabrocham, ‘incapazes’ de desenvolverem-se; pais e mães, que na maioria dos casos, relatam que ouviram do médico o comentário de que os seus filhos “vegetariam até morrer”. Assim, essas crianças ficam isoladas em seu casulo linguístico sem poderem adquirir uma língua pela inacessibilidade a um *input* linguístico.

Muitos estudos na área da surdocegueira têm focado as diferentes barreiras enfrentadas pelos surdocegos. Entretanto, queremos ressaltar a resiliência. Com acesso garantido a uma língua, ou línguas de diferentes modalidades, a capacidade exclusivamente humana de adquirir línguas emerge de modo potencial em meio ao ‘caos’. Para os surdocegos o tato será o meio viável para compreensão e produção linguística, mas vale ressaltar que, tateando adquire-se a Libras, o Braille, ou seja, o português por meio deste sistema, além de poder aprender o português articulado oralmente, pela leitura labial tátil do Tadoma.

No ano de 2015, Dammeyer e colaboradores desenvolveram um estudo de caso com uma criança surdocega congênita, de cinco anos de idade, adquirindo a LST dinamarquesa. Segundo os autores, a família foi orientada por especialistas na área da surdocegueira e comunicação tátil sobre o modo como poderiam fornecer experiência linguística para a criança que, aparentemente, estava com um processo fluido e satisfatório de aquisição da linguagem. Eles atribuem esse despertar da linguagem ao acesso a língua por meio da modalidade tátil, essencial para a experiência linguística das crianças surdocegas congênicas. Tal estudo ratifica os pressupostos da teoria gerativa sobre a nossa capacidade linguística inata de aquisição da linguagem mesmo diante de tamanha pobreza de estímulos.

Um dos mais conhecidos trabalhos sobre aquisição linguística na área de surdocegueira com crianças congênicas é o do pesquisador Van Dijk (1968). O mesmo formulou um protocolo para o ‘desenvolvimento da linguagem’ dessas crianças. O protocolo consiste em etapas que vão desde a busca da aceitação do toque pelo adulto até produção linguística simbólica. O fato é que nem todas as crianças avançam nas etapas e muito menos alcançam o estágio final, o que é caracterizado como uma incapacidade da criança em adquirir a língua. Porém, como já discutido neste capítulo, a criança surdocega é dotada de uma faculdade da linguagem, mas comumente é privada da experiência linguística que aciona a sua GU. O protocolo de Van Dijk, na perspectiva gerativista, não ensina a estrutura

linguística à criança, pois que isto é inato, mas favorece a ativação da sua GU, uma vez que irá proporcionar o acesso aos *inputs* táteis que, mesmo fragmentados e incompletos, são suficientes para a aquisição da língua-I da criança surdocega, conforme o que preconiza o gerativismo.

Em suma, Chomsky (1972, p.79) faz uma citação de Schlegel que diz que "poder-se-ia comparar a razão humana a uma matéria infinitamente combustível, que, porém, não se incendia por si mesma. É preciso que uma faísca seja lançada na alma". Portanto, como humana, a criança surdocega é dotada de faculdade da linguagem, o que a diferencia das demais crianças é que a faísca que desencadeia a combustão da sua matéria linguística deve chegar às suas mãos e não aos ouvidos nem aos seus olhos. Dessarte, independentemente da modalidade da língua, todos temos potencialidade para adquirir uma língua, bastando apenas que a experiência linguística possa ser acessada pelos sons que chegam aos ouvidos ou por sinais captados pela visão ou mesmo pelo canal do tato. Na seção posterior dissertaremos sobre os aspectos fonológicos das línguas naturais, bem como as suas singularidades identificadas de acordo com a sua modalidade.

4.5 Aspectos fonológicos das línguas naturais

Nesta seção discutimos brevemente sobre os estudos linguísticos na área da fonética e fonologia, iniciando por uma visão geral dos estudos sobre as línguas naturais e enfocando os mesmos aspectos verificados em línguas de sinais e na Libras. Discorreremos ainda sobre os estudos nessa área das línguas de sinais de modalidade tátil realizados em alguns países.

Segundo Seara *et al.* (2011), o campo da linguística responsável pela investigação concernente à produção e percepção da fala, seja ela oral ou sinalizada, é a fonética e a fonologia. Segundo Bisol (2001, p.1), a articulação dos sons da fala são campo de estudo da fonética, enquanto que a organização sistemática desses sons, “sua descrição, estrutura e funcionamento, são objeto de estudo da fonologia”. A fonética descreve a articulação e a percepção dos sons, enquanto que a fonologia estuda a ‘organização mental’ desses segmentos (SEARA *et al.*, 2011, p.13).

De acordo com Seara *et al.* (2011, p.14), estudos fonéticos-fonológicos são de extrema relevância ao se estudar uma língua, pois, segundo as autoras: “[...] o estudo de uma língua pressupõe conhecimentos não só morfológicos e sintáticos, mas também fonológicos e fonéticos, haja vista que o entendimento de processos morfológicos e/ou sintáticos muitas vezes prescindem de princípios fonológicos.” Assim, por meio de estudos fonéticos-

fonológicos é possível identificar os elementos de produção linguística; compreender esta produção, seja ela sonora ou gestual; descrever a articulação e recepção dos sons/gestos da língua em análise, bem como identificar as unidades distintivas entre as palavras/sinais.

Para esse fim, utiliza-se as chamadas ‘técnicas fonológicas’ de reconhecimento de fonemas ou variantes por meio da identificação dos pares mínimos de uma língua (CAGLIARI, 2002). Inicialmente o pesquisador faz um levantamento dos sons foneticamente semelhantes, nas línguas orais, bem como das unidades articulatórias dos sinais nas LS que também são semelhantes, para daí compará-lo e identificar os fonemas da língua. Alguns itens lexicais compartilham unidades muito semelhantes em sua composição, no entanto por diferirem em mais de uma dessas unidades não se caracterizam pares mínimos, mas podem ser considerados pares análogos (VARGAS *et al.*, 2017). Segundo Seara *et al.* (2011), os pares análogos nas línguas orais são utilizados quando não é possível atestar sobre um fonema a partir dos pares mínimos.

Os estudos fonéticos-fonológicos inicialmente não integravam aos estudos da linguística. Em especial, a área da fonologia passa a integrar a ciência linguística no século XX. O Círculo de Praga desempenhou um importante papel nas investigações fonológicas, sobretudo as de Trubezkoy e Jakobson, com a reestruturação do conceito do fonema, bem como no estabelecimento de propriedades distintivas entre eles. No mesmo período do círculo de Praga, nos Estados Unidos, estudiosos estruturalistas como Sapir e Bloomfield, desenvolveram investigações fonológicas, no entanto a terminologia utilizada por eles para sua área de estudo foi ‘fonêmica’ (SEARA *et al.*, 2011).

De acordo com Seara *et al.* (2011), as principais correntes que se debruçaram sobre os estudos fonéticos e fonológicos foram o estruturalismo e o gerativismo. Para os estruturalistas, em especial Trubezkoy, inicialmente, o fonema era considerado a menor unidade distintiva e indivisível, no entanto, estudos posteriores, como o de Jakobson (de 1967), apontaram que esses segmentos, os fonemas, eram compostos de um feixe de traços menores que só podem ocorrer em conjunto (SCHARDOSIM; TROMBETA, 2012).

Com relação aos estudos de Jakobson sobre a formação dos fonemas, Barreto (2020) discorre que:

Para Jakobson o fonema constitui-se como feixe de traços, divisível em unidades menores e cada traço que integra o feixe atua em oposição a um outro traço integrante de outro fonema. Trata-se, portanto, de uma concepção fulcral, pois, o fonema é incorporado a termos mais abstratos, menos físicos[...] (p. 34)

A divisibilidade do fonema em traços menores foi um ponto de divergência entre os modelos teóricos. A autora considera essa percepção fonêmica como divisor de águas nos estudos da fonologia. Tendo discutido a divisibilidade fonêmica em traços, outra questão que surgiu entre os pesquisadores foi o modo como ocorre a organização desses traços, bem como e a sua relação com outros módulos mentais como o da morfologia e da sintaxe. Dessa forma, surgem dois grandes modelos para explicarem essa estrutura, a saber: os lineares e os não-lineares. Sobre esses modelos, Matzenauer (2001) ponderou que:

Os modelos lineares ou segmentais analisam a fala como uma combinação linear de segmentos ou conjuntos de traços distintivos, com uma relação de um-para-um entre segmentos e matrizes de traços, com limites morfofonológicos e sintáticos. Os modelos não-lineares vêem a fonologia de uma língua como uma organização em que os traços, dispostos hierarquicamente em diferentes “tiers” (camadas), podem estender-se aquém ou além de um segmento, ligar-se a mais de uma unidade, como também funcionar isoladamente ou em conjuntos solidários (MATZENAUER, 2001, p. 13)

Segundo a mesma autora, a Teoria Gerativa Padrão de Noam Chomsky e Morris Halle em sua obra seminal *The Sound Pattern of English*, publicada em 1968, apresentou a fonologia gerativa cujo modelo era linear. A obra teve grande influência dos pesquisadores do Círculo de Praga, Trubezkoy e Jakobson, no que tange à composição dos segmentos por traços binários distintivos.

Referindo-se à competência e a contribuição de Chomsky para a fonologia, Seara *et al.* (2011, p. 70) discorre que:

Usando a competência, os falantes conseguem criar e reconhecer enunciados que nunca falaram ou ouviram. A contribuição de Chomsky aparece também nas técnicas elaboradas para explicitação dessa competência. Para isso, ele criou um sistema de regras e símbolos que oferece uma representação formal da estrutura fonológica dos enunciados.

Na teoria gerativa o traço é “a unidades mínima que tem realidade psicológica e valor operacional” (MATZENAUER, 2001, p.16). Cada língua possui um conjunto de traços que são fonológicos. Esse conjunto de traços é binário, sendo marcado então com os símbolos (+ ou -) para cada propriedade atribuída ao traço, não sendo possível que haja um traço intermediário (FIORIN, 2021). Conforme Fiorin (2021, p.42): “[...] os traços distintivos são utilizados para delimitar as classes naturais, isto é, os elementos de uma classe natural têm um determinado conjunto de traços distintivos em comum.”

A autora Merlo (2013) traz como exemplo dos traços binários em português as palavras “gato” e “cato”. Na primeira palavra /’gato/, há o traço (+ sonoro) que, quando substituído pelo traço (- sonoros) produz o fonema /k/ da palavra /’kato/. Além disso, Hora (2001, s/p) discute que, na proposta linear, há uma relação de bijetividade entre os segmentos de ‘um para um’, ou seja, cada segmento possui um conjunto de traços que o especifica. Com relação a organização dos traços, Hora (2021) discorre que eles não são hierarquizados e, por esse motivo, a ordem da disposição dos traços não faz diferença no segmento.

No entanto, no ano de 1976 o pesquisador Goldsmidt, inicialmente estudioso da Teoria Gerativa, ao estudar línguas africanas tonais se depara com a impossibilidade de explicar o seu objeto de estudo a partir de um modelo linear. Assim, o autor apresenta a chamada Fonologia Autossegmental que propõe a não linearidade dos segmentos, defendendo a existência de uma organização hierárquica dos traços em camadas (*tier*) separadas (HORA, 2021).

Uma representação dos traços nessa teoria foi proposta por Clements (1985) com a Geometria de traços. Conforme Barreto (2020, p.38): “Em tal geometria, os segmentos são representados com uma organização interna a qual se mostra através de configurações de nós hierarquicamente ordenados em que nós terminais são traços fonológicos e os nós intermediários classes de traços”. Outras propostas surgiram após a Autossegmental, no entanto, neste trabalho, não nos aprofundaremos nessa discussão. Passaremos a apresentar, sucintamente, nas seções posteriores, as propostas que discorrem sobre a fonologia das LS.

4.5.1 Estudos fonológicos sobre línguas de sinais

Durante muitos anos houve a prevalência da ideia de que para um sistema ser língua necessitaria ser de modalidade oroauditiva, fato que identificamos desde Aristóteles 355 a. C, que, sobre as pessoas, “acreditava que quando não se falavam, consequentemente não possuíam linguagem e tampouco pensamento” (STROBELL, 2009, p. 18). Pela percepção aristotélica, os surdos não possuíam uma língua, já que só eram capazes de realizar uma produção linguística de modalidade gestual. Tal percepção se desfez a partir dos estudos já mencionados de William Stokoe, no ano de 1960, com a obra *Sign Language Structure: An Outline of the Visual Communication Systems of the American Deaf*, que descreveu a língua de sinais americana (ASL), conferindo assim o *status* de língua às línguas de sinais.

Apesar de Stokoe ser o pesquisador mais conhecido na história dos estudos linguísticos das LS, um estudioso chamado Roch-Ambroise Auguste Bébien, no ano de 1817,

na França, propôs um sistema de escrita para os sinais chamado mimografia. Ele descreveu alguns dos chamados parâmetros dos sinais, a saber: configuração e orientação das mãos, movimento, lugar de ação (partes do corpo) e expressões. Seu sistema de escrita foi publicado em 1825, em Paris. Sua pesquisa também culminou na publicação de um dicionário da língua de sinais francesa (SOFIATO, 2005 *apud* NASCIMENTO, 2009).

Como mencionado, Stokoe (1960), a partir de um estudo descritivo, apresentou à comunidade científica a estrutura linguística da ASL, revelando a existência nessa língua dos módulos gramaticais presentes nas línguas naturais. Stokoe (1960) realizou estudos na área da fonética e fonologia, o mesmo autor descreveu as unidades formadoras do sinal na ASL. Inicialmente mencionou três unidades, a saber: a configuração de mão, a locação e o movimento. Posteriormente foram descritas pelos autores Battison (1974, 1978) e Klima e Bellugi (1979) mais duas unidades: a orientação da palma da mão e as expressões não-manuais (QUADROS; KARNOPP, 2004). Estas unidades foram chamadas de parâmetros do sinal. Diferentes pesquisas na área da fonética e fonologia têm sido desenvolvidas nas línguas de sinais, no entanto ainda precisam ser ampliadas (BATTINSON, 1978 *apud* QUADROS; KARNOPP, 2004).

A terminologia ‘fonologia’ inicialmente parece discorrer sobre uma análise que não abarca as línguas sinalizadas, uma vez que o termo significa ‘estudo dos sons’. No entanto, como versa Costa (2012, p.30-31), compreendendo a fonologia enquanto uma ciência que estuda as menores unidades constrativas, sem significado, formadoras de sílabas, morfemas, palavras/sinais, entenderemos que tal terminologia pode ser aplicada à LS, pois esta possui todos os níveis linguísticos como qualquer outra língua natural de modalidade oroauditiva.

Conforme Quadros e Karnopp (2004, 47), a fonologia como área de estudo da linguística, subsidia os estudos das LS na descrição e explicação dos constituintes formadores dos sinais. As autoras assumem para esses constituintes a denominação de parâmetros e atribuem à fonologia a função de estabelecer “quais são os padrões possíveis de combinação entre essas unidades e as variações possíveis no ambiente fonológico.” Os estudos nessa área sobre as LS ampliaram o espectro de análise da Linguística, uma vez que o som e sua organização passam a dividir espaço com as unidades mínimas não-sonoras formadoras dos sinais.

Tendo em vista que, a LS apresenta uma modalidade gesto-visual, inicialmente Stokoe propôs a mudança da terminologia fonologia para quirologia, justificando ser a mão o principal articulador nessa língua e não o som. No entanto, não houve adesão para tal proposta, considerando que a língua de sinais é uma língua natural e como tal é objeto de

estudo da fonologia. O que vai diferenciar as línguas orais das línguas sinalizadas é a sua modalidade, a qual produz para o falante uma materialização visual do item lexical ao invés de materialidade acústica, conforme Silva *et al.* (2021).

No Brasil, no ano de 2016, o pesquisador Valdo Nóbrega propôs a substituição do termo fonologia, ao se referir ao primeiro nível de análise linguístico, para a terminologia sigmanulogia. Segundo o autor, se as unidades formadoras do sinal são “visomotoraespacial” e não sonora, o termo sigmanulogia¹⁷ apresenta-se como mais adequado para estudos específicos das LS, considerando que esse traz em sua formação a junção de dois conceitos: *Sig* referindo-se ao signo e *manu* que se refere a manual, ponderando que as mãos são os principais articuladores das LS. Todavia, salientamos em consonância com os autores Stokoe (1960), Quadros e Karnopp (2004), Costa (2012), Silva *et al.* (2021), utilizaremos em nosso estudo a terminologia fonologia das LS por entender as LS enquanto língua natural, e como tal, pode ser analisada por esse ramo da linguística. O nosso estudo traz o enfoque para a análise linguística da fonologia para a Libras na modalidade gesto-tátil.

Segundo Wilcox e Wilcox (2005), ao comparar os estudos fonológicos das línguas orais com a ASL, pensava-se que o sinal era ‘indecomponível’, ou seja, não poderia ser dividido em partes menores. No entanto, Stokoe (1960) revelou a existência de ‘partes’ formadoras do sinal (WILCOX; WILCOX, 2005, p. 57). No nível fonético-fonológico, ele identificou os articuladores da língua de sinais e descreveu os sinais como sendo formado por três unidades básicas: configuração de mãos (a forma da mão), o lugar (região no corpo ou no espaço onde o sinal será articulado) e movimento (forma em que as mãos se movem), identificadas por eles como ‘quiremas’¹⁸.

Assim, as palavras faladas e as sinalizadas compartilham uma importante característica: ambas são formadas pela combinação de unidades menores. Os linguistas notaram, contudo, uma diferença interessante entre essas duas modalidades: o modo como essas unidades são combinadas. (WILCOX e WILCOX, 2005, p.59).

¹⁷ Para ver mais consultar Nóbrega (2016)

¹⁸ William Stokoe substituiu o termo fonologia por “quirolgia” e fonemas por “quiremas”. O termo “*Quiro*” vem do grego e significa mãos. Segundo Quadros (2019, p.50), o objetivo da substituição dos termos seria de “captar a especificidade da modalidade envolvida na percepção e produção dos sinais”. Vale ressaltar, que, segundo a mesma autora, os demais pesquisadores da área e, posteriormente o próprio Stokoe, utilizaram o termo fonemas para designar as unidades que compunham os sinais, por considerarem que o termo se refere a uma área de estudos da linguística. “[...] fonemas e quiremas são equivalentes – eles são os menores blocos de construção a serem recombinaados na formação de todas as palavras da língua.” (WILCOX; WILCOX, 2005, p.59)

Essas unidades, segundo Stokoe (1960), se arranjavam simultaneamente, como já mencionado, na composição dos itens lexicais da ASL e não de modo linear, como nas línguas orais (MARINHO, 2014). A cadeia da fala sinalizada também poderia ser decomposta em unidades menores sem significado, no entanto o arranjo entre essas unidades é que seria o ponto de divergência gerada pela modalidade da língua. Costa (2012) cita o trabalho de Liddell (2003) no tocante ao comparativo também entre a LS e a língua oral. Segundo o teórico, em relação ao articulador da língua, as mãos seriam o correspondente à língua nas línguas orais e o espaço de sinalização análogo à cavidade oral. Ao se referir às singularidades da LS Liddell destaca que:

[...]as línguas de sinais possuem uma riqueza em termos de produção de contrastes articulatórios, ou seja, a(s) mão(s) enquanto articulador(es) pode(m) ostentar diferentes configurações, fazer o uso de dois articuladores ao mesmo tempo, e fazer contato com um grande número de locações distintas (LIDDELL, 2003 *apud* COSTA, 2012).

Lessa-de-Oliveira (2019, p.110) cita mais três elementos fonológicos que são distintivos na formação dos sinais e foram descritos por Battison (1974; 1978) que foram: ‘direção, expressão facial e orientação de palma’. Tendo em vista, que a orientação da palma e os elementos não-manuais (doravante ENM), como a expressão facial, também são unidades distintivas de alguns itens lexicais na LS.

Em estudo sobre a ASL, Liddell e Jhonson (1989 *apud* ALBRES; XAVIER, 2012) concluíram que na articulação dos sinais existia uma alternância fixa entre dois tipos de segmentos constituintes dos sinais caracterizados pelas “suspensões (holds) e movimentos (movements)”. Conforme os mesmos autores, esses segmentos são formados por um ou mais conjuntos de feixes de traços divididos em: segmentais e articulatórios. Os traços ainda são subdivididos em subfeixes especificando as unidades distintivas dos sinais das línguas sinalizadas. Em seu trabalho, Albres e Xavier analisam a Libras à luz do modelo fonológico dos autores americanos, assumindo os mesmos segmentos por eles apresentados (ver ALBRES; XAVIER, 2012).

O modelo supracitado diverge da proposta de Stokoe por não considerar os parâmetros como fonemas. Para Liddell e Jhonson (1989 *apud* ALBRES; XAVIER, 2012), os itens lexicais das línguas de sinais:

são analisados como sendo constituídos por um único segmento ou por uma sequência deles. Tais segmentos, por sua vez, são dotados de uma

organização interna que consiste, basicamente, de dois conjuntos ou feixes de traços. Um deles, denominado de feixe segmental, tem a função de especificar o tipo de segmento, que, no modelo em questão, pode ser movimento ou suspensão. Já o outro feixe, designado de feixe articulatorio, é responsável por descrever a postura da mão, ou seja, a sua configuração, localização e orientação. (Liddell e Jhonson (1989 *apud* ALBRES; XAVIER, 2012, p.14)

Nos estudos de Liddell e Jhonson foram descritos 299 traços distintivos na ASL, já na Libras foram descritos 218 por Ferreira-Brito (2010) (QUADROS; KARNOPP, 2004). No entanto, segundo as autoras, há a necessidade de outros estudos para elucidar a organização desses traços. Além disto, os dados acima divergiriam do que foi assumido por Jakobson ao considerar que só existiriam 20 traços distintivos nas línguas naturais, caracterizando grande modificação, possivelmente gerada pela modalidade da língua (QUADROS; KARNOPP, 2004, p. 64).

Silva *et al.* (2021, p. 3) discorreu que “[...] independente da modalidade, oral ou sinalizada, todas as línguas possuem as unidades que compõem o sistema, que não se materializam nos sons”. Os pesquisadores da LS concordam em relação à existência dessas unidades formadora do sistema fonológico em LS, no entanto o que os faz divergir é se os ditos parâmetros são ou não as menores unidades constituintes desses itens lexicais.

Outros modelos fonológicos foram propostos para as línguas de sinais como o de Hulst (de 1993) que se baseia na Fonologia da Dependência (ver QUADROS; KARNOPP, 2004, p.65); o de Sandler (de 1986) conhecido como *Hand Tier*, o qual, segundo Costa (2012, p. 63) “é o primeiro modelo fonológico que representa o posicionamento da configuração de mão num nível autosegmental separado”. Costa (2012, p.65) ainda cita o modelo Moraico que, na LS, visam “as restrições correlacionadas às mudanças na CM”. Bem como o modelo da Fonologia Visual proposto por Uyechi (1994, 1995 *apud* COSTA, 2012). Em nosso trabalho daremos enfoque ao modelo proposto pela autora Lessa-de-Oliveira (2012, 2019) a partir do qual apresenta a composição do sinal com base em uma estrutura hierárquica organizada em quatro níveis, sendo o primeiro nível o dos traços distintivos, o segundo o nível dos macrossegmentos, o terceiro o nível das unidades formadoras do sinal chamadas de MLMov e o quarto e último o nível o do sinal completo. Esse modelo serviu de base para a criação do Sistema de Escrita da Libras (Sel). Descreveremos melhor o modelo de Lessa-de-Oliveira e a escrita Sel na seção seguinte.

4.5.2 Estudos fonológicos sobre a Libras

O primeiro estudo linguístico cujo objeto foi a língua de sinais brasileira, teve como título *Linguistics Bases for the Description of Brazilian Sign Language*, publicado no ano de 1981 pela pesquisadora americana Gladis Knak Rehfeldt (MARINHO, 2014, p.71). Conforme Marinho (2014), as pesquisas na Libras por brasileiros iniciam-se na década de 90 com a autora Ferreira-Brito, que trouxe importante contribuição aos estudos descritivos dessa língua.

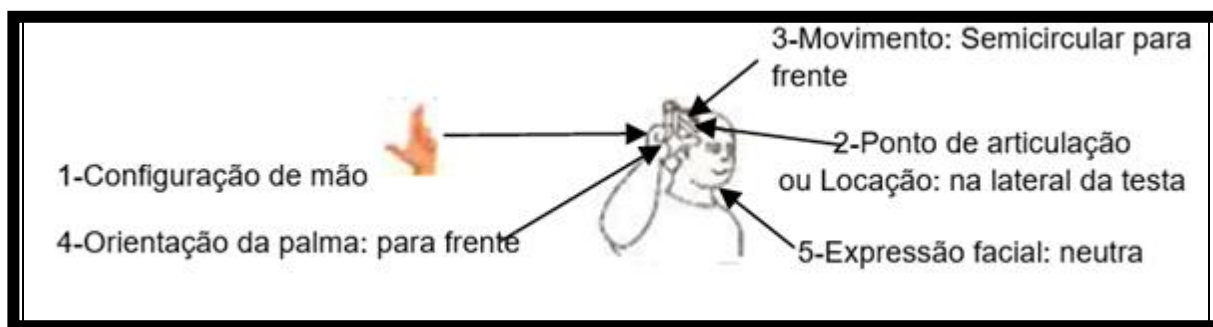
Os estudos de Ferreira-Brito (2010) apresentaram uma descrição das unidades constituintes da Libras. A autora identificou os seguintes componentes do sinal: 46 configurações de mãos; quatro principais regiões do corpo que servem de locação, chamado por ela de ponto de articulação, que foram: a cabeça, a mão, o peito e o espaço neutro; classificou os diferentes movimentos dos sinais de acordo com o tipo, direcionalidade, maneira e frequência; enumerou seis diferentes tipos de orientações da palma da mão e identificou o rosto, a cabeça e o tronco como elementos não manuais da Libras.

Conforme Bento (2010, p.36):

Nas línguas de sinais, as características das unidades mínimas dos sinais são espaciais. Dessa forma, os fonemas da Língua Brasileira de Sinais são estruturados simultaneamente no espaço de sinalização, assim, as unidades mínimas das línguas sinalizadas se organizam a partir dos parâmetros fonológicos de Configuração de Mãos-CM, Ponto de Articulação-PA, Movimento-M, O (Orientação), ENM (Expressão não-manual). Logo, a principal diferença estabelecida entre as línguas orais e as línguas de sinais é a presença linear entre os fonemas das línguas orais e a ausência nas línguas de sinais, pois os fonemas das línguas visuoespaciais são articulados simultaneamente e sequencialmente.

A investigação de Bento (2010) corrobora os estudos de Ferreira-Brito e Quadros e Karnop (2004) em relação à composição do sinal, conforme ilustra a figura 13:

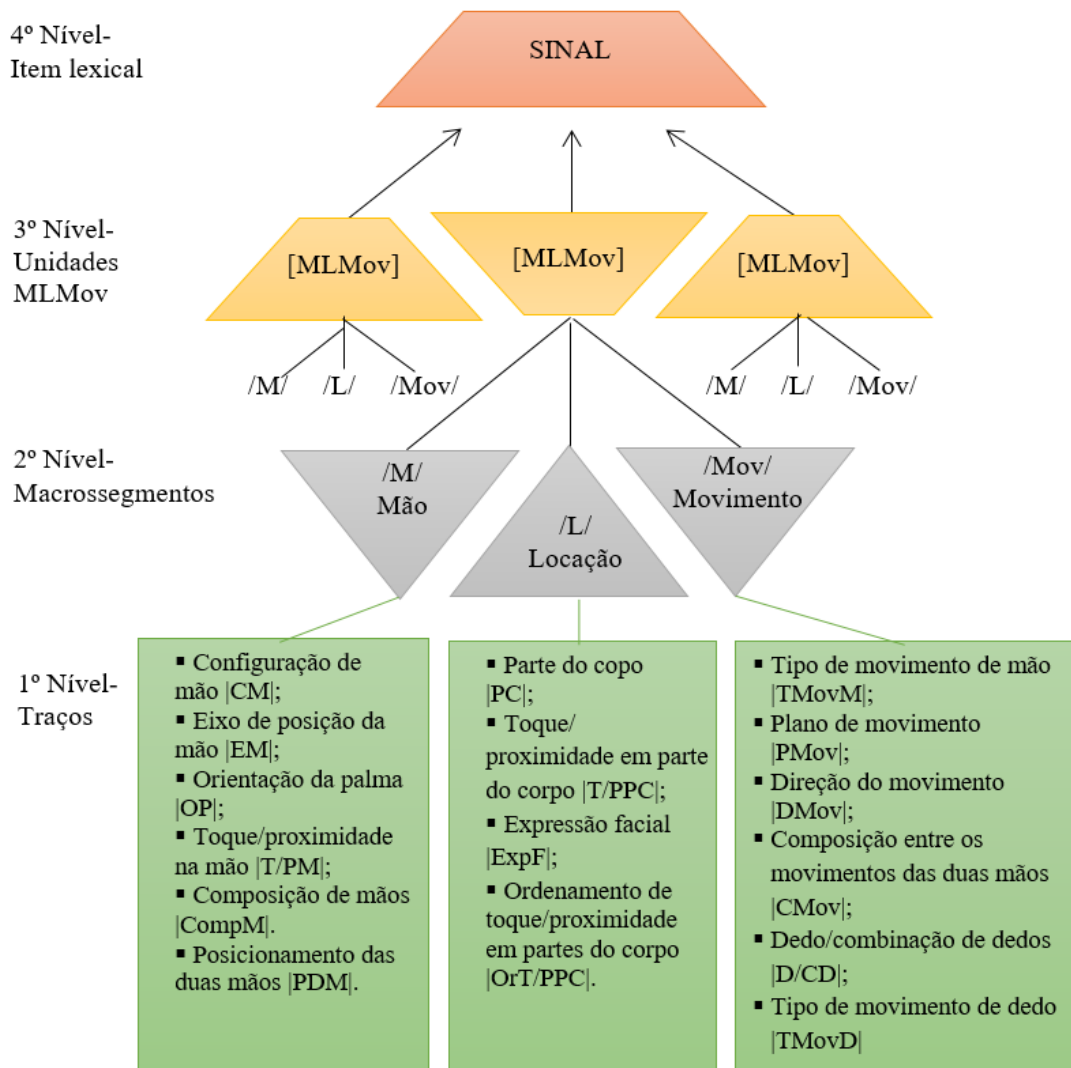
Figura 13- Sinal e sua composição fonológica (parâmetros)



Fonte: Dicionário de Capovilla (2001, p. 379), adaptado pela autora

Segundo Xavier (2006), estudos na área da fonética e fonologia têm considerado os parâmetros da Libras (configuração de mãos, locação, movimento, orientação da palma e expressão facial) como a menor unidade formadora do sinal.

Já Lessa-de-Oliveira (2012; 2019), que, como já informamos, propõe um modelo fonológico para as línguas de sinais de acordo com o qual o sinal se articula em uma estrutura composta de quatro níveis hierárquicos, trata os ditos parâmetros como traços distintivos que compõem o primeiro nível dessa estrutura (fig.14). A autora descreve esse primeiro nível composto por três grupos de traços formantes dos segmentos pertencentes ao segundo nível, denominados macrossegmentos, os quais se dividem em: Mão /M/, Locação /L/ e Movimento /Mov/. Os macrossegmentos, por sua vez formam os elementos do terceiro nível, os quais Lessa-de Oliveira (2012) tratou como unidades MLMov. Por fim, o item lexical – o sinal – se forma, segundo a autora, composto por uma, duas ou até três unidades MLMov, no quarto nível. No diagrama abaixo que representa o Modelo fonológico MLMov de Lessa-de-Oliveira (2012; 2019), podemos verificar os traços levantados pela autora como componentes do primeiro nível dessa estrutura, que vão para além dos já indicados na literatura como parâmetros. Entre alguns desses diferentes traços descobertos pela pesquisadora estão: “três eixos de posição da mão, três planos de movimento, tipo de movimento de mão, movimento de dedo e ponto de toque” (LESSA-DE-OLIVEIRA, 2019, P. 110). Em publicação a sair, Lessa-de-Oliveira (2023, no prelo) acrescenta mais elementos à essa lista de traços e explica que os “elementos elencados nesses três quadros do 1º nível são, na verdade, as classes (ou subclasses) dos traços.” (p. 48).

Figura 14- Estrutura hierárquica do sinal da Libras

Fonte: Lessa-de-Oliveira (2023, no prelo, p.61)

Essa autora apresenta um inventário de traços fonológicos da Libras. Não vamos apresentar aqui a lista completa de traços da Libras elencados pela autora, que chega ao total de 215, mas apresentaremos, no quadro a seguir, pelo menos, as classes de traços e o número de traços encontrados pela autora em cada classe.¹⁹

¹⁹ Lessa-de-Oliveira (2023, no prelo) utiliza: | | para indicar as classes de traços do 1º nível |CM|, |EM| etc.) ; / /, para indicar os elementos do 2º nível, os macrossegmentos (/M/, /L/, /Mov/); e [] para indicar as unidades do 3º nível ([MLMov], [ML], [MMov] etc.).

Quadro 2 - Classes (ou subclasses) de traços do 1º nível da estrutura fonológica do sinal MLMov de Lessa-de-Oliveira

Macrosseg- mentos (2º nível)	Classes (ou subclasses) de traços (1º nível)	Número de traços da Libras
/M/	configuração de mão CM 	53
	eixo de posição da mão EM 	3(+3 inversões)
	orientação da palma OP 	6
	toque/proximidade na mão T/PM 	9
	composição de mãos CompM 	3
	posicionamento das duas mãos PDM 	5
/L/	parte do copo PC 	33
	toque/ proximidade em parte do corpo T/PPC 	8
	expressão facial ExpF 	28
	ordenamento de toque/proximidade em partes do corpo OrT/PPC 	2
/Mov/	tipo de movimento de mão TMovM	16
	plano de movimento PMov 	3
	direção do movimento DMov 	6
	composição entre os movimentos das duas mãos CMov 	2
	dedo/combinação de dedos D/CD 	20
	tipo de movimento de dedo TMovD 	15
Total de traços		215

Fonte: Adaptado de Lessa-de-Oliveira (2023, p. 51-55, no prelo)

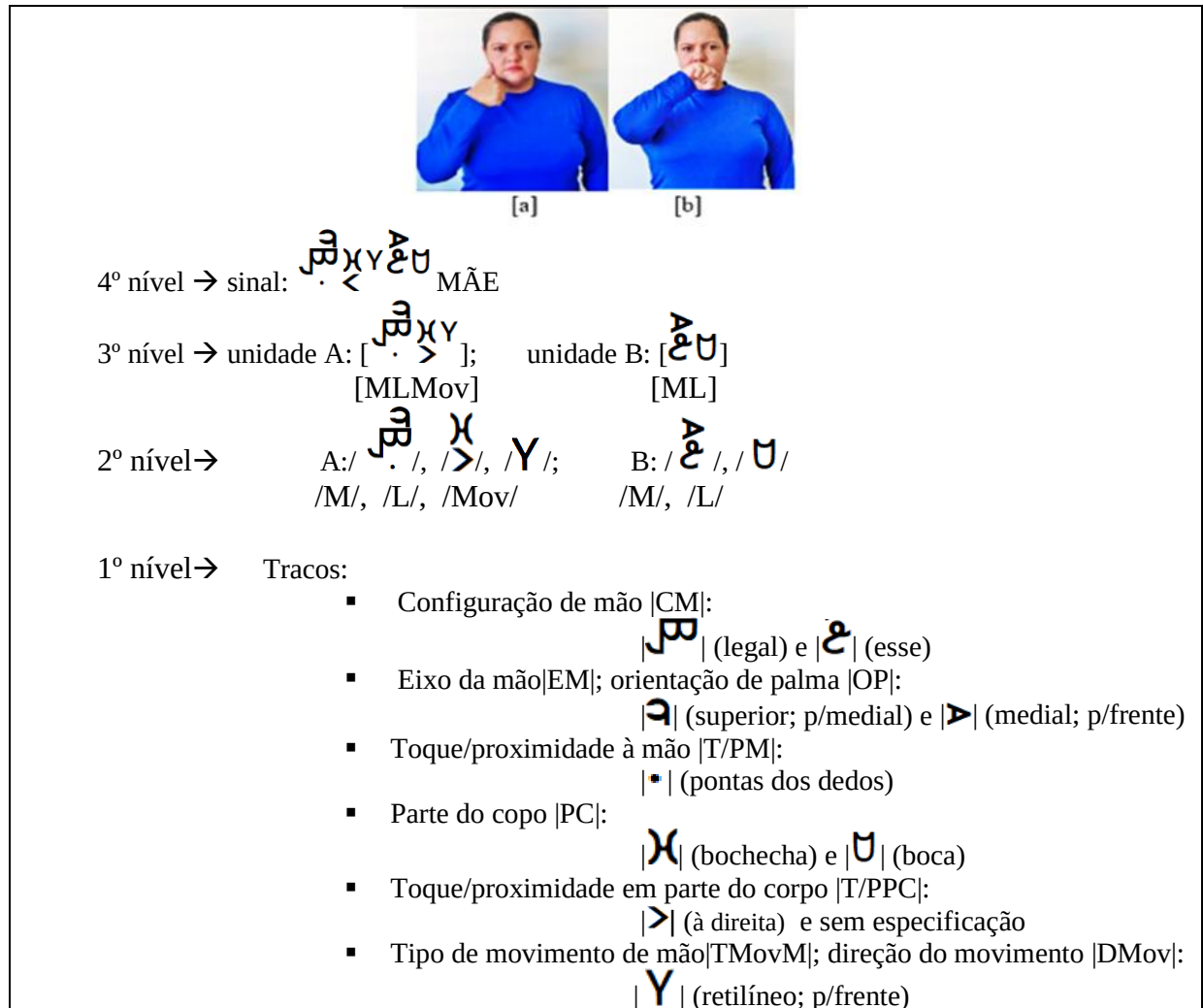
Em relação à versão anterior, a de 2019, além de alterar alguns nomes, Lessa-de-Oliveira (2023, no prelo) acrescenta: para /M/, composição de mãos |CompM|; para /L/, expressão facial |ExpF| (que estava fora dos macrossegmento até a versão de 2019) e ordenamento de toque/proximidade em partes do corpo |OrT/PPC|; e para /Mov/, composição entre os movimentos das duas mãos |CMov|. Salienta-se que nessa proposta o espaço neutro não é considerado, pela autora, como componentes de /L/, apenas as partes do corpo onde os sinais são realizados e as expressões faciais entram nesse macrossegmento. Quanto ao traço expressão facial, comenta Lessa-de-Oliveira que: “mesmo sendo importante na formação de alguns sinais [...], verificamos que nem toda expressão facial é componente de um sinal, estando relacionada à sentença ou a outros aspectos da comunicação” (LESSA-DE-OLIVEIRA, 2019, p.110-111). Lessa-de-Oliveira (2023, no prelo) comenta que não incluía os

traços de expressão facial (classe de traços |ExpF|) em nenhum dos três macrossegmentos porque, por um bom tempo, sua análise a respeito da natureza/função do macrossegmento /L/ ficou presa à ideia, corrente na literatura, de que locação se tratava simplesmente do ‘lugar’ ou ‘ponto de articulação’. Entretanto:

depois de verificar a natureza positiva dos traços desse macrossegmento, que corresponde a uma participação direta na composição imagética do sinal, encontrei evidência que justifica a exclusão do ‘espaço neutro’, pela sua não participação na composição da imagem, e justifica a inclusão das expressões faciais nesse macrossegmento, uma vez que essas, assim como as partes do corpo, atuam diretamente na composição imagética do sinal, ou por acréscimo de significado à composição icônica do sinal, pela sua simbologia cultural ou sua função, como ocorre com as várias expressões psicológicas e gramaticais, ou por analogia a uma forma, como ocorre com as expressões de composição de imagem. (LESSA-DE-OLIVEIRA, 2023, p. 50, no prelo)

De acordo com Xavier (2019), as expressões faciais fazem parte do grupo das expressões não manuais da Libras. Essas ENM podem ser divididas em dois grupos: as expressivas/afetivas e as linguísticas/gramaticais. As expressivas/afetivas são aquelas que estão associadas ao item lexical psicológico, enquanto que as ENM linguísticas gramaticais são aquelas que “[...] nos níveis de análise linguística [...] ocorrem desde o nível fonológico até o discursivo” (DOS SANTOS; XAVIER, 2019, p.49). Já Lessa-de-Oliveira (2023, no prelo), que se refere apenas às expressões faciais, por considerar que apenas essas compõem o conjunto de traços da estrutura interna do sinal, separa essas expressões em: psicológicas, plásticas e gramaticais.

De acordo com essa proposta de Lessa-de-Oliveira, o sinal pode ser segmentado da seguinte maneira:

Figura 15- Composição do sinal da Libras

Fonte: Adaptado de Barreto, 2020, p.42

Barreto (2020) realizou pesquisa sobre a consciência fonológica, em Libras, dos macrosssegmentos /M/, /L/ e /Mov/ e respectivos traços formantes, abordando a importância da aquisição da escrita Sel como suporte na construção dessa consciência. O estudo foi realizado com surdos em diferentes períodos de aquisição, bem como com ouvintes fluentes e iniciantes na aprendizagem da Libras. Os dados apontaram que a aprendizagem da escrita, ainda que inicial, potencializou a consciência fonológica dos participantes.

Conforme Silva *et al.* (2021), na Libras, apesar de já haverem algumas investigações na área fonética-fonológica, ainda há a necessidade de ampliação dos estudos para melhor descrever os traços distintivos da Libras. A autora discorre que:

[...] ressaltamos a necessidade de mais pesquisas nessa área, notamos que apesar de muitos estudiosos tratarem fonética e fonologia de forma conjunta, não há uma análise criteriosa do ponto de vista físico da Libras, ou seja, a

fonética da Libras é descrita ainda de forma superficial e alguns traços como as ENMs ainda não foram explorados em todas as suas funções na língua.

Em uma descrição de seus aspectos físicos, ainda não temos algo semelhante ao IPA (Alfabeto Internacional de Fonética). Seria necessário identificar e registrar todas as configurações de mãos, locações e movimentos nas línguas de sinais do mundo, ou pelo menos, uma parte delas. (SILVA *et al*, 2021, p.1464)

Tendo em vista, que o reconhecimento da Libras enquanto língua só ocorreu no início do Século XX, e que as pesquisas na área também são recentes, entendemos que os estudos linguísticos fonético-fonológicos também são iniciais, mas que tendem a ampliar para favorecer o maior conhecimento sobre a estrutura gramatical dessa língua tão rica. Na próxima seção abordaremos os estudos dessa área nas línguas de sinais de modalidade tátil, que se constitui um campo ainda menos explorado pela Linguística.

4.5.3 Estudos fonológicos sobre as línguas de sinais táteis

Segundo Raanes (2006), os primeiros registros do uso da LST são do Século XVIII, quando o Abade Sicard, sucessor de l'Epée na gestão da primeira escola de surdos, afirmou algo sugestivo, “[...]ele ressaltou que, com alunos surdos que usavam sinais e o alfabeto manual, também se podia conversar, caso necessário, quando estavam no escuro” (tradução nossa, p.25)²⁰. Tendo em vista, que grande parte dos surdocegos usuários da LST têm surdocegueira adquirida, essa modalidade parece já ser utilizada por alguns surdos antes mesmo da perda visual, em especial por surdos provenientes de famílias de surdos.

No início da década de 80, as autoras Kates e Schein publicaram um livro no qual buscaram descrever a LST americana, as mesmas consideravam que a LST seria como “uma forma intermediária” entre a língua oral e a LS (KATES; SCHEIN, 1980, p. 26 *apud* RAANES, 2006). A obra teve como título: Um guia completo para a comunicação com pessoas surdas-cegas²¹. Raanes (2006) descreve que essa foi uma proto-pesquisa otimista, mas ainda muito superficial sobre a temática que carece de investigações a partir das suas próprias particularidades.

Os estudos linguísticos sobre línguas de sinais táteis ainda são muito incipientes, em especial na Libras tátil. Dammeyer *et al.* (2015) realizaram um estudo de caso com uma criança americana surdocega congênita e identificaram algumas especificidades na LST

²⁰ “[...] Han viste til at med døde elever som brukte tegn og håndalfabet kunne man ved behov også konversere når det var mørkt.” (RAANES, 2006, p. 25)

²¹ A complete Guide to Communication with Deaf-Blind Persons (KATES; SCHEIN, 1980)

dinamarquesa, inclusive no aspecto fonológico. As autoras trazem a terminologia fonologia tátil e assumem que os sinais da língua de sinais tátil diferem em alguns aspectos na composição dos sinais da língua de sinais visuais.

No movimento da língua de sinais visual, a localização e a forma da mão são os principais blocos de construção. Na língua de sinais tátil, os blocos de construção podem incluir velocidade, aceleração, posição em relação a outras partes do corpo, tensão e pressão muscular. Tocar suavemente pode ter um significado diferente de tocar com força e a tensão muscular no ombro e no braço pode ter um significado semântico diferente do que a falta de tensão muscular no ombro e no braço.²² (DAMMEYER *et al*, 2015, p. 4)

Collins e Petronio (1998) realizaram uma investigação na ASL numa perspectiva sociolinguística e consideraram que as adaptações ocasionadas pela mudança da modalidade de visual a tátil geram uma ‘variedade da ASL’. Elas observaram alguns aspectos fonológicos da ASL tátil e identificaram algumas mudanças na articulação dos sinais como a redução do espaço articulatório. Além disso, sugeriram a tensão como uma unidade distintiva na modalidade tátil.

Mesch (2001) analisou frases na língua de sinais sueca tátil, objetivando identificar os elementos substitutivos da expressão facial nas sentenças afirmativas, negativas e interrogativas. Segundo a autora, nessa modalidade de língua, fazem-se necessárias adaptações linguísticas, uma vez que, o segmento expressão facial não poderá ser identificado. Em 2015, a mesma autora realizou outra pesquisa com surdocegos noruegueses e suecos, a qual analisou ‘o uso da combinação de espaço real nas línguas de sinais táteis’.

A partir de um estudo bibliográfico, Oliveira e Lessa-de-Oliveira (2020), observaram que os autores pesquisadores na área da surdocegueira (GARCIA, 2008; CADER-NASCIMENTO; COSTA, 2010; ALMEIDA, 2015; CAMBRUZZI; COSTA, 2016; CANUTO *et al.*, 2019), empiricamente, descrevem a Libras tátil como uma adaptação à Libras utilizada por pessoas surdas. Para a comunicação em Libras tátil, o canal receptor da fala são as mãos, as quais são colocadas sobrepostas às mãos do interlocutor. Conforme os autores, a mudança na modalidade da língua gera ainda adaptações na estrutura articulatória do sinal como: a redução do campo de sinalização, a alteração na locação de alguns sinais

²² Tactile phonology.

No original: In visual sign language movement, location and hand shape are the main building blocks. In tactile sign language the building blocks may include speed, acceleration, position relative to other body parts, muscle tension and pressure. Touching gently may have a different meaning than touching with force and muscle tension in shoulder and arm may have different semantic meaning than lack of muscle tension in shoulder and arm. (DAMMEYER, *et al*, 2015, p. 4)

realizados na cabeça e no tórax; a alteração da velocidade do movimento; e a utilização de estratégias complementares como a comunicação háptica para substituir as expressões faciais.

Traçando o nosso caminho de estudo linguístico da Libras tátil, após uma revisão bibliográfica, optamos por iniciar do nível fonético-fonológico, seguindo a mesma estratégia utilizada por estudiosos das LS (STOKOE, 1960; FERREIRA-BRITO, 2010). Segundo Quadros e Karnopp (2004):

Uma das tarefas de um investigador de uma determinada língua de sinais é identificar as configurações de mãos, as locações e os movimentos que têm um caráter distintivo. Isso pode ser feito comparando-se pares de sinais que contrastam minimamente, um método utilizado na análise tradicional de fones distintivos das línguas naturais (QUADROS; KARNOPP, 2004, p. 51).

Ao estudar a ASL, uma das primeiras investigações de Stokoe, conforme já citado, foi a de descrever fonologicamente os sinais apresentando as unidades mínimas que compunham um determinado sinal. Para identificar os fonemas nas LS, Stokoe (1960) substituiu alguns dos chamados ‘parâmetros’ dos sinais e constatou a existência de pares mínimos na língua. Dessa forma, neste trabalho também faremos um estudo fonológico da Libras tátil, buscando identificar a estrutura fonológica dos seus sinais e os possíveis pares mínimos existentes. Salienta-se que a análise será com base nos pressupostos do modelo proposto por Lessa-de-Oliveira (2012, 2019). O próximo capítulo tratará das modalidades de língua, bem como os efeitos dessa modalidade sobre o seu sistema articulatorio-perceptual, trazendo o enfoque para esses efeitos nas línguas de sinais táteis.

5 MODALIDADES DE LÍNGUAS

5.1 Visão geral

As línguas humanas são diversas e ricas, cada uma trazendo consigo universais que as caracterizam enquanto naturais, bem como especificidades paramétricas que geram singularidades próprias de cada língua particular. A modalidade articulatória da língua pode ser pensada como um princípio cujos parâmetros acionados pelo *input* definirão se a língua será articulada oralmente ou gestualmente, assim como se será percebida pelos ouvidos, olhos ou mãos.

O termo ‘modalidade’ é comumente utilizado como referência à forma de manifestação das línguas, havendo para essa forma de manifestação duas possibilidades – a falada e a escrita. A partir dos estudos linguísticos das línguas de sinais esse termo passa a ser utilizado também para designar a modalidade da estrutura articulatória-perceptual das línguas sinalizadas. Ou seja, há para as línguas naturais modalidades de manifestação (a falada e a escrita) e modalidades articulatórias que definem tipologias de línguas. McBurney (2004), citado por Rodrigues (2013), apresenta o seguinte conceito sobre modalidade linguística.

[A] modalidade de uma língua pode ser definida como sendo os sistemas físicos ou biológicos de transmissão por meio dos quais a fonética de uma língua se realiza. Existem sistemas diferentes de produção e percepção. Para as línguas orais a produção conta com o sistema vocal e a percepção depende do sistema auditivo. Línguas orais podem ser categorizadas, portanto, como sendo expressas na modalidade vocal-auditiva. Línguas de sinais, por outro lado, dependem do sistema gestual para a produção e do sistema visual para a percepção. Portanto, línguas de sinais são expressas na modalidade gesto-visual²³. (McBURNY, 2004, *apud* RODRIGUES, 2013, p. 43)

Para Meier (2004, p.1), a expressão ‘modalidade da língua’ diz respeito ao “o modo – o meio – pelo qual a linguagem é produzida e percebida²⁴.” Isto é, a modalidade linguística está atrelada ao sistema articulatório-perceptual da língua. É nessa perspectiva que pautamos a nossa pesquisa. Meier (2004) ainda cita a existência de “pelo menos duas modalidades de língua” em sua investigação, a saber: “auditivo-vocal das línguas faladas e a modalidade

²³ Em nosso trabalho para nos referirmos aos tipos de modalidade linguística utilizaremos as terminologias oroauditivo, gesto-visual e gesto-tátil.

²⁴ “[...]the mode – the means – by which language is produced and perceived (MEIER, 2004, p.1).

visual-gestual das línguas de sinais”²⁵ (MEIER 2004, p.1), não excluindo a possibilidade da existência de outra(s) modalidades, inclusive o mesmo cita a modalidade gestual tátil.

Em nosso trabalho, ao nos referirmos à modalidade das línguas orais fazemos menção a uma língua de modalidade oroauditiva, que se utiliza dos sons que saem da boca para articular a palavra, bem como dos ouvidos para perceber a informação linguística. Quanto às línguas de sinais, para essas identificamos a possibilidade de duas modalidades articulatórias. Um tipo de modalidade gesto-visual, utilizada por pessoas surdas, que ocorre por meio da articulação gestual dos sinais realizada, via de regra pelas mãos, e por meio da percepção pelos olhos, que são o canal de entrada para a decodificação. A modalidade gesto-visual de LS já é amplamente descrita na literatura (FERREIRA-BRITO, 2010; QUADROS; KARNOPP, 2004). Alguns autores ainda se referem à modalidade da LS enquanto visual-espacial (ou visuoespacial) (GESSER, 2009; QUADROS, 2019) por considerarem “o espaço o canal de comunicação” (SOUSA, 2010, p.88). Sobre a modalidade da LS Quadros (2019, p. 49) discorre que: “[...] o fato de elas se apresentarem na modalidade visual-espacial implica uma estrutura fonética e fonológica pautada na articulação dos sinais, envolvendo braços, mãos, dedos, tronco e face”.

A outra possibilidade de modalidade articulatória de LS que compreendemos existir é a modalidade gesto-tátil, como já mencionamos. A diferença entre a modalidade gesto-visual e a modalidade gesto-tátil está apenas no meio de recepção (ou decodificação), que é através do tato em vez da visão, o meio de produção é o mesmo, isto é, é gestual. Não estamos, todavia, só na percepção de que as LS ocorrem por duas modalidades articulatórias. O pesquisador Raanes (2006) discorre em seu trabalho sobre a estrutura articulatória-perceptual das línguas, apontando a existência de três modalidades linguísticas, e não apenas duas.

Entretanto, percebemos que os estudos linguísticos se pautam no comparativo entre as LO e as LS, no entanto no que se refere às LS apenas os sinalizantes surdos são considerados, pois apenas a visualidade e seus efeitos na estrutura articulatória da língua são destacados. O toque, a tensão dos movimentos, entre outras especificidades da modalidade tátil passam despercebidas aos olhos dos pesquisadores, que, muitas vezes tratam a Libras tátil como apenas uma adaptação da Libras, como já mencionamos.

Na Libras, as questões relacionadas ao efeito de modalidade sobre a língua estão presentes, quase que exclusivamente, nos estudos da tradução/interpretação dos pares linguísticos Libras/português, bem como nas nuances do processo tradutório e interpretativo

²⁵ must know, there are at least two language modalities, the auditory–vocal modality of spoken languages and the visual–gestural modality (MEIER, 2004, p.1).

intermodal (RODRIGUES, 2013; SEGALA; QUADROS, 2015). Pesquisas sobre a Libras tátil e os efeitos da modalidade gesto-tátil são escassas. Abordaremos um pouco mais sobre esses efeitos de modalidade na próxima seção.

5.2 O efeito de modalidade na Libras tátil

Segundo Lima (2020), “os articuladores de cada modalidade de língua implicam fortemente nos aspectos e características de cada idioma.” As línguas de sinais são língua que diferem das línguas orais em relação à sua modalidade articulatória. Reafirmando, enquanto as LS como a Libras e a Libras tátil são de modalidade gesto-visual e gesto-tátil, respectivamente, as línguas orais são de modalidade oroauditiva.

Diante disso, algumas especificidades linguísticas vão sendo geradas por conta do chamado ‘efeito de modalidade’, os quais são identificados em quase todos os níveis linguísticos (RODRIGUES, 2018). O mesmo autor, no ano de 2013, em sua tese, ao comparar as modalidades linguísticas oral e de sinais destacou que as diferenças consistem em: “[...] seu modo de produção e recepção, o que traz algumas implicações tais como o fato de as línguas de sinais serem bem mais simultâneas que as orais, mais sintéticas e possuírem dispositivos linguísticos específicos”²⁶ (RODRIGUES, 2013, p.114). A modalidade gesto-visual altera a percepção e a produção linguística, o que resulta em especificidades para a Libras, quando comparada à língua de modalidade oroauditiva. Brentari (2004), trouxe afirmação semelhante em seu trabalho, observando o efeito de modalidade na ASL ao compará-la à língua oral:

[...] o modo visual-gestual ou auditivo-vocal de a comunicação se infiltrar no sistema fonológico abstrato, causando diferenças na frequência de ocorrência de um fenômeno, bem como diferenças devido às propriedades sinalizadoras, articulatórias ou perceptivas das línguas faladas e de sinais (BRENTARI, 2004, p.35)

Pensando sobre as diferenças articulatórias entre as línguas de diferentes modalidades e trazendo o princípio saussuriano da linearidade, podemos inferir que efeitos de modalidade também ocorrem nas línguas orais. Segundo Saussure (2012 [1916], p.110): “[...] os significantes acústicos dispõem apenas de uma linha do tempo; seus elementos se apresentam um após o outro; formam uma cadeia [...]”. Dessa forma, a linearidade da cadeia sonora pode

²⁶ Rodrigues em seu trabalho refere-se a este dispositivo como sendo: “expressões faciais gramaticais, classificadores, possibilidade de os sinais incorporarem informações etc.” (RODRIGUES, 2018, p. 305)

ser concebida como um efeito da modalidade oroauditiva, tendo em vista que os sons não podem ser articulados simultaneamente como ocorre em alguns sinais de modalidade gesto-visual ou gesto-tátil. (LESSA-DE-OLIVEIRA, 2021)²⁷

O mestre genebrino Saussure (2012 [1916], p. 202) recorreu à lei do menor esforço para explicar algumas mudanças que ocorrem em relações articulatórias diacrônicas nas línguas orais em relação às suas origens. Segundo o autor, essa lei parece se aplicar em certos casos, quando ocorre a substituição de “duas articulações por uma só, ou uma articulação difícil por outra mais cômoda”. Trazendo essa reflexão para as LS, nas modalidades visual e tátil, observamos mudanças relacionadas à necessidade articulatório-perceptual das línguas que geram diferentes efeitos de modalidade, tornando a articulação mais fácil e de recepção mais “cômoda”.

Marinho (2014) faz referência a essa lei no tocante à língua de sinais brasileira (LSB), aplicando o chamado princípio da economia:

No contexto de produção em LSB, o sinalizante executa movimentações corporais em sucessivas atividades físicas que envolvem gasto de energia, e certos movimentos corporais acrescentam mais esforços ao sistema musculoesquelético, do mesmo modo como algumas posturas condicionam maior ou menor desconforto do que outras (COTRIM, 2004). Se considerarmos o princípio (ou lei) do menor esforço como uma condição eminentemente humana, a preferência articulatória do sinalizante apontada por Faria-Nascimento (2009) pode ser justificada também pela motivação fisiológica de articulação, que se reflete na LSB por um dos princípios basilares das línguas naturais, a economia. (MARINHO, 2014, p.20)

O PM da teoria gerativa traz o princípio de economia como um dos fundamentos das línguas naturais. Assim, sendo línguas naturais, as línguas das modalidades gesto-visual e gesto-tátil também estão sob tal princípio. No entanto, ao invés de cadeias de falas acústicas lineares, geradas na modalidade oral, o efeito da modalidade linguística gestual produz sinais num espaço tridimensional, favorecendo a simultaneidade e a percepção dos mesmos de forma fácil e rápida. No caso do surdocego, essa lei se aplica na compactação do espaço de sinalização, por exemplo, para facilitar a articulação e percepção do sinal captado pelo tato.

Pizzio e Quadros (2011, p.6) citaram o estudo de Lillo-Martin (1986) no qual foram discutidos efeitos de modalidade na aquisição da ASL por crianças surdas no que se refere à iconicidade das LS. Levantou-se o questionamento se a modalidade facilitaria a aquisição linguística dessas crianças e apresentou-se que a resposta seria negativa, uma vez que:

²⁷ Fala durante uma aula.

[...] apesar de haver uma aparente iconicidade nas línguas de sinais, a aquisição do sistema pronominal e a concordância verbal apresentam as mesmas características da aquisição dos mesmos aspectos linguísticos nas línguas faladas, o que é ilustrado pelos estudos mencionados até o presente momento.(PIZZIO ; QUADROS (2011, p.6)

Assim, ao contrário do que, a priori, alguns podem supor, a modalidade gesto-visual não facilita a aquisição linguística das crianças surdas, mesmo a LS tendo iconicidade presente em alguns sinais. Ou seja, facilitação da aquisição pela iconicidade frequente em LS não seria um efeito de modalidade das línguas gesto-visuais. Vale ressaltar, que estamos tratando de aquisição de língua e não da reprodução de gestos aleatórios. Mesmo que a LS seja afetada pela iconicidade, a mesma é regida por universais linguísticos presentes em quaisquer línguas naturais. A AL ocorrerá a partir do contato linguístico vivenciado pela criança, que disparará o processo aquisicional da marcação paramétrica, culminando em sua língua individual.

No ano de 2006, Quadros realizou um estudo bibliográfico sobre o efeito de modalidade nas línguas de sinais, o qual apontou a modalidade visuoespacial (ou gesto-visual) como responsável pelas diferenças linguísticas das línguas de sinais em relação às línguas orais. A autora apresenta vários estudos linguísticos sobre línguas de sinais, em especial sobre a ASL, iniciando pelo pioneiro Stokoe (1960), até o seu trabalho com Karnopp, publicado em 2004, sobre os estudos linguísticos da Libras.

Quadros (2006) salienta ainda que, nos últimos 40 anos, os estudos sobre as línguas de sinais procuraram demonstrar os pontos em comum com as línguas orais. Assim, sua proposta consiste em apresentar também trabalhos que revelaram as especificidades linguísticas geradas pelo efeito da modalidade visuoespacial das línguas de sinais como: o espaço de sinalização que se constitui como um “dos elementos que faz parte de uma unidade lexical” (p. 172); a concordância verbal; verbos manuais e classificadores em ASL e em Libras, estudados como parte do sistema linguístico singular à língua de sinais.²⁸

Partindo do pressuposto de que não existem apenas duas modalidades articulatório-perceptual nas línguas, mas três (oroauditiva, gesto-visual e gesto-tátil) (RAANES, 2006), podemos considerar que entre as línguas de sinais possa existir efeitos produzidos pela percepção tátil dos sinais, dentre os quais destacamos:

- A compactação do espaço de sinalização (CHECCHETTO *et al.* 2018);

²⁸ Ver Quadros (2006)

- A redução articulatória dos sinais (CANUTO *et al*, 2019);
- O deslocamento do macrossegmento Locação para o espaço neutro em vários sinais;
- A ausência do traço expressão facial.

Conforme Dammeyer *et al.* (2015, p. 1, tradução nossa) “as características linguísticas da língua tátil envolvem uma potencial estrutura única e complexa baseada na direção, velocidade e aceleração dos movimentos, pressão e posição corporal”²⁹. Tais características são peculiares a essa modalidade e devem gerar especificidades linguísticas que precisam ser identificadas. Portanto, as línguas naturais podem ter diferentes maneiras de serem percebidas e produzidas, gerando assim efeitos de modalidade articulatório-perceptual. Tal fato aponta para a capacidade das pessoas em fazer emergir a língua em diferentes condições humanas.

Finalizamos aqui os capítulos teóricos desse trabalho e discorreremos, no próximo capítulo, a respeito dos caminhos metodológicos percorridos nesta investigação.

²⁹ “The linguistic features of tactile language were found to involve a potential unique and complex structure based on direction, speed and acceleration of movements, pressure, and body position.” (DAMMEYER, *et al.*, 2015, p.1)

6 CAMINHOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo abordaremos o percurso metodológico percorrido nesta investigação. Esta é uma pesquisa de abordagem qualitativa, no âmbito da qual procuramos abordar aspectos da realidade que não podem ser quantificados, centrando-nos na compreensão e explicação da dinâmica das relações sociais. (GERHARDT; SILVEIRA, 2009). E também caracterizamos esta pesquisa como de natureza descritiva e explicativa.

Segundo Sampieri *et al.* (1998, p.58) uma mesma pesquisa pode apresentar elementos de diferentes tipos de estudos. Em nossa investigação com o estudo descritivo visamos detalhar o fenômeno e como esse se manifesta, enquanto que, com a parte explicativa, buscamos “[...] explicar por que um fenômeno ocorre e em que condições isso ocorre [...]”³⁰ (SAMPIERI *et al.*, 1998, p 66, tradução nossa).

Quanto ao procedimento metodológico de análise, este estudo caracteriza-se como naturalístico, no que se refere ao tipo de amostra da coleta de dados, uma vez que utilizamos registros de vídeos no contexto comunicativo de fala espontânea, cuja língua de instrução é a Libras tátil. Por último, no que se refere à coleta de dados, o estudo caracteriza-se como transversal, pelo recorte temporal da pesquisa.

Dessa maneira, buscando a confirmação ou refutação das hipóteses, propusemos como objetivo geral analisar a estrutura articulatória dos sinais da Libras tátil produzidos por surdocegos e por guias-intérpretes, identificando os possíveis efeitos gerados pela modalidade tátil. Como objetivos específicos elencamos: descrever as características dos macrossegmentos na realização do sinal da Libras tátil; comparar sinais da Libras tátil com sinais da Libras em relação à composição de suas unidades MLMov; verificar características gerais da modalidade gesto-tátil decorrentes de peculiaridades da unidade MLMov dos sinais dessa modalidade de língua, a partir de comparação entre Libras tátil e Libras; e analisar a possibilidade de caracterização da Libras tátil como língua distinta da Libras a partir das diferenças articulatórias observadas.

6.1 *Corpus* e sujeitos informantes da pesquisa

Em nosso projeto, prevemos uma coleta de dados presencial em que realizaríamos sessões de gravação de momentos de comunicação entre surdocegos e guias intérpretes.

³⁰ [...] explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se da éste[...] (SAMPIERI *et al.*, 1998, p. 66)

Nessas sessões coletaríamos amostras da produção tanto do surdocego quanto do guia-intérprete. Utilizaríamos nessas sessões mais de uma câmera, bem como espelhos, para que nos fosse possibilitada uma visão dos sinais produzidos a partir de vários ângulos. Todavia, com o advento da pandemia da Covid-19, tivemos que nos submeter ao distanciamento social e outras medidas preventivas, como é do conhecimento geral, o que nos obrigou a buscar uma alternativa de coleta de dados, ainda que em condições não tão ideais. Isto posto, passamos a apresentar os aspectos metodológicos de constituição do nosso *corpus*.

O *corpus* desta pesquisa foi constituído de amostras de Libras tátil coletadas a partir de informantes com os seguintes perfis: surdocegos, que têm a Libras ou Libras tátil como a sua primeira língua, e guias-intérpretes, em contexto comunicativo espontâneo e registrados em vídeos disponíveis no Youtube, Instagram ou disponibilizados por informantes selecionados.

Diante disso, decidimos coletar os dados por meio da observação de vídeos com interação comunicativa em Libras tátil nas plataformas do Youtube e Instagram, bem como por meio de vídeos particulares solicitados a informantes selecionados. No entanto, esta restrição gerou algumas dificuldades como a identificação dos sinais nos vídeos devido ao ângulo da filmagem. Quatro vídeos foram descartados por não permitir a visualização das mãos e consequentemente dos itens lexicais. O quadro 3 apresenta o aspecto observado para inclusão ou exclusão dos vídeos.

Quadro 3- Critério de inclusão ou exclusão dos vídeos

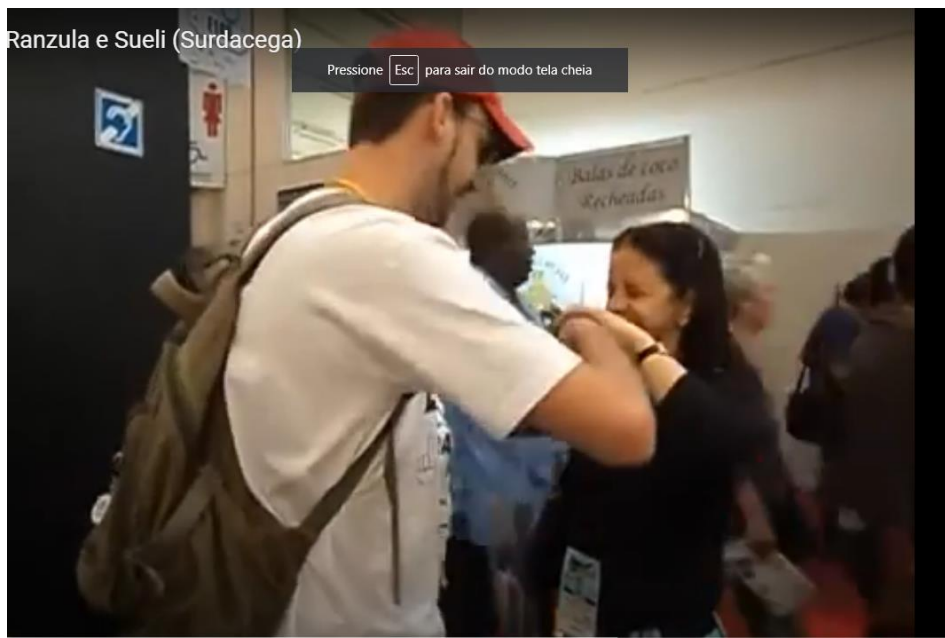
Aspecto	Para a seleção	Para o descarte
Ângulo	Favorável para percepção dos sinais	Desfavorável, gerando dificuldade de percepção dos sinais na fala.

Fonte: Elaborado pela autora

Foram observados 32 vídeos contendo interação comunicativa por meio da Libras tátil ou que abordassem o tema. Desses, 28 foram selecionados, sendo 18 da plataforma do Youtube, dois do Instagram e oito cedidos por informantes selecionados. Utilizamos para localização dos vídeos na plataforma do Youtube descritores como: ‘Libras tátil’; ‘surdocegueira’; ‘comunicação de surdocegos’; ‘surdocegueira’; ‘Libras’. Já para o Instagram utilizamos a #Librastátil e #surdocegueira. Como já mencionado, dos vídeos assistidos quatro foram descartados devido pela dificuldade de percepção dos sinais na fala dos interlocutores devido ao ângulo de filmagem do vídeo (vídeos 14,15,16,17, do apêndice 1), conforme

exemplificado na figura a seguir. Após a seleção dos vídeos foi iniciado os recortes das cenas com especificidades observadas na Libras tátil.

Figura 16 - Vídeo descartado



Vídeo descartado pela dificuldade de identificação do sinal pelo ângulo
Fonte: Youtube. Vídeo 16

Nos estudos realizados nas línguas de sinais táteis geralmente utilizam-se várias câmeras em diferentes ângulos, incluindo o foco sob a mão do sinalizador (BONO *et al.*, 2018) para identificarem os detalhes na articulação do sinal, tendo em vista que a sobreposição manual para percepção tátil da língua já se caracteriza como uma dificuldade para a captura do vídeo. Neste trabalho, ficamos restritos, como já mencionado, aos vídeos disponíveis nas plataformas do Youtube e Instagram, os quais, quase em sua totalidade, são amadores e não focam na produção linguística, mas nas pessoas envolvidas na comunicação. O mesmo se observou nos vídeos particulares cedidos, que são vídeos caseiros, produzidos de forma amadora. Assim, em especial nos vídeos descartados, o foco da filmagem se ateve ao rosto, braços e costas impedindo a visualização do sinal realizado sob as mãos do receptor. Já a figura 17 exemplifica o perfil dos vídeos selecionados. Esses apresentaram um melhor ângulo de filmagem, permitindo a identificação do sinal e suas características articulatórias peculiares, mesmo com a sobreposição manual.

Figura 17-Vídeo com ângulo favorável



Vídeo selecionado devido ao bom ângulo de filmagem.
Fonte: Vídeo 22. Youtube

Quanto ao perfil dos participantes da pesquisa, os mesmos são indivíduos com surdocegueira adquirida e surdocegos congênitos, bem como guias-intérpretes que tinham vídeos disponíveis na plataforma do Youtube ou Instagram. Tendo em vista que, esses são vídeos de domínio público, provenientes de diferentes canais, pertencentes, em sua maioria, a terceiros, não foi possível encontrar maiores informações sobre esses participantes.

Em relação aos dois informantes selecionados, um é do sexo feminino (doravante I1) e outro do sexo masculino (doravante I2). Ambos são surdocegos congênitos, ou seja, que adquiriram a língua pelo canal do tato. Dessa forma, para produção linguística fazem uso da articulação gestual dos sinais da Libras e para percepção da língua utilizam o canal háptico, específico da Libras tátil. A informante I1 reside na Bahia, sua surdocegueira tem como causa a prematuridade, tem 29 anos, adquiriu a língua de sinais aos 6 anos de idade, possui formação em nível superior incompleto. Já o informante I2 reside no Distrito Federal, tem 27 anos, sua surdocegueira foi ocasionada pela catarata e surdez congênita, possui nível superior completo. Ambos são de famílias ouvintes e videntes³¹.

6.2 Procedimentos de coleta e análise de dados

Atendendo às normas da UESB, antes de iniciar a coleta de dados, o projeto deste estudo foi submetido ao Comitê de Ética da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia,

³¹ O termo ‘vidente’, em estudos de língua tátil, refere-se a pessoas que não tem deficiência visual.

tendo este sido aprovado sob o número 40680720.0.0000.0055, conforme notificação anexa a esta dissertação (ANEXO 1).

Na primeira fase do trabalho, realizamos a busca e seleção dos vídeos, conforme já citado na seção anterior. Logo após, identificamos e selecionamos as características específicas dessa modalidade de língua, como exemplificada na figura a seguir, que será apresentada e discutida no próximo capítulo. E, na sequência, selecionamos dos vídeos alguns sinais da Libras tátil, os quais estão elencados no quadro 4, bem como fizemos dois quadros apresentando os pares mínimos de sinais da Libras tátil e outro de pares análogos comparando sinais da Libras tátil e da Libras.

Figura 18- Especificidade da Libras tátil

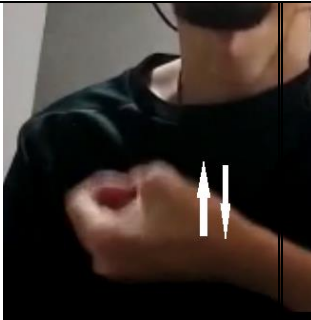


O posicionamento aproximado entre os interlocutores e a compactação do espaço de sinalização são específicos para essa modalidade de língua.

Fonte: Vídeo 08. Youtube

Quadro 4- Sinais selecionados para análise

Sinal		Sinal	
	POLÍTICA		ACABAR/CONCLUI R
Macrossegmento observado	/M/	Macrossegmento observado	/M/
URL	Vídeos cedido pela informante	URL	Vídeos cedido pela informante

Sinal		Sinal	
	VIDA/VIVER		QUATRO
Macrossegmento observado	/M/	Macrossegmento observado	/M/
URL	Vídeos cedido pelo informante	URL	Vídeos cedido pela informante
Sinal		Sinal	
	ESTUDAR – na composição do sinal ESCOLA		PESSOA
Macrossegmento observado	/M/	Macrossegmento observado	/M/; /L/
URL	Vídeos cedido pela informante	URL	https://www.youtube.com/watch?v=NhI_dR1r_wU&feature=youtu
Sinal		Sinal	
	FALAR		BOM/BOA
Macrossegmento observado	/L/	Macrossegmento observado	/L/
URL	https://www.youtube.com/watch?v=qoClCdxauCk .	URL	https://www.youtube.com/watch?v=qoClCdxauCk .

Sinal		Sinal	
	DIFÍCIL		SINAL PESSOAL
Macrossegmento observado	/L/	Macrossegmento observado	/L/
URL	Vídeos cedido pela informante	URL	https://www.youtube.com/watch?v=Gv4SAUJu5f0
Sinal		Sinal	
	SINAL PESSOAL		CONHECER
Macrossegmento observado	/L/	Macrossegmento observado	/L/
URL	https://www.youtube.com/watch?v=aZdpR-sB0jE	URL	https://youtu.be/sTMBqrTLZlA
Sinal		Sinal	
	APRENDER		PARTICULAR
Macrossegmento observado	/L/	Macrossegmento observado	/L/
URL	https://youtu.be/r_VoWv6Mov4	URL	https://youtu.be/r_VoWv6Mov4

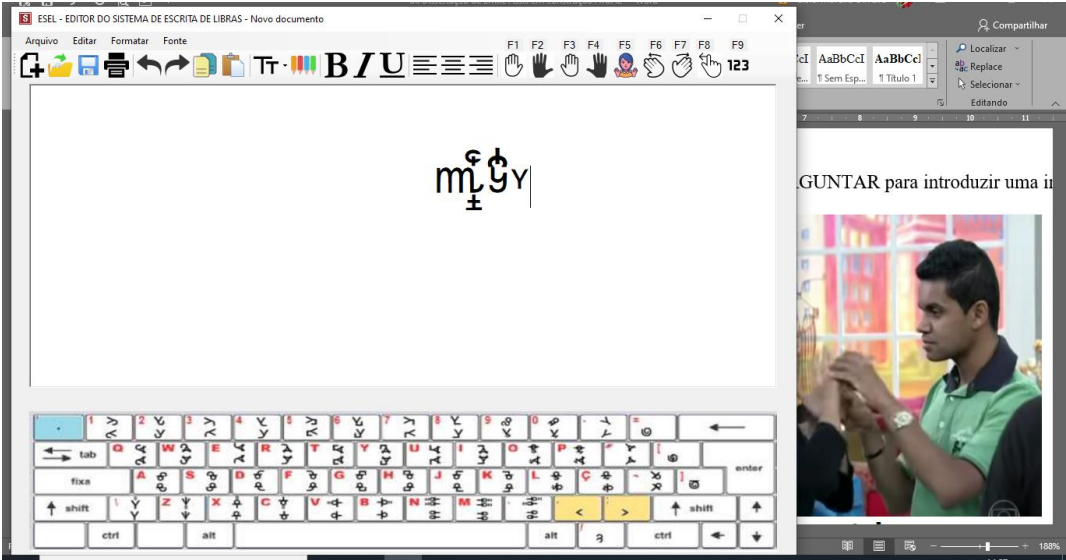
Sinal		Sinal	
	COORDENAÇÃO		TER
Macrossegmento observado	/L/	Macrossegmento observado	/L/
URL	https://youtu.be/r_VoWv6Mov4	URL	https://youtu.be/r_VoWv6Mov4 .
Sinal		Sinal	
	CONGRESSO		CEGUEIRA
Macrossegmento observado	/Mov/	Macrossegmento observado	/Mov/
URL	https://www.instagram.com/p/BmeLOHhl3m7/?igshid=1me8z5mvbi9b4	URL	Vídeos cedido pelo informante
Sinal		Sinal	
	MAIS		FACEBOOK
Macrossegmento observado	/Mov/	Macrossegmento observado	/M/
URL	Vídeos cedido pela informante	URL	https://www.youtube.com/watch?v=NhI_d

			R1r_wU&feature=youtu
Sinal			
Macrossegmento observado	SEMPRE /M/		
URL	https://www.youtube.com/watch?v=bxh0H3nuIKk		

Fonte: Elaborado pela autora

A próxima etapa foi transcrever os sinais por meio da escrita Sel (LESSA-DE-OLIVEIRA, 2012, 2019), objetivando identificar a estrutura articulatória dos sinais da Libras tátil por meio da descrição das unidades MLMov, que os compõem, as quais ficam evidenciadas nessa escrita, por se tratar de um sistema de escrita trácico-fonêmico, conforme a própria autora. Para escrever o sinal iniciávamos com a identificação dos traços que compunham cada macrossegmento, os quais são a base da unidade MLMov. Assim, após a identificação escrevíamos os sinais, objetivando compará-los. Nessa etapa, fizemos uso do aplicativo para digitação da escrita Sel, o E-SEL (fig. 19), que favoreceu a agilidade da transcrição.

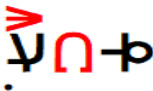
Figura 19 – E-SEL: editor de texto

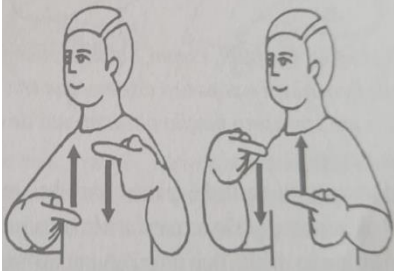


Fonte: da autora

A última etapa do trabalho foi a de comparação entre a estrutura articulatória da Libras e da Libras tátil, observando as suas possíveis semelhanças e diferenças, e de análise dessas estruturas, para confirmação ou refutação das hipóteses, conforme exemplificado no quadro a seguir que compara os sinais PESSOA e POLÍTICA produzidos nesses dois sistemas linguísticos.

Quadro 5- Comparativo entre os sinais da Libras tátil e da Libras

Sinal na Libras tátil	Sinal na Libras	Diferenças em relação aos traços da estrutura MLMov
Sinal PESSOA  	Sinal PESSOA  	Eixo / orientação palma da mão e Locação
Sinal POLÍTICA	Sinal POLÍTICA	Configuração

 u u u u	 b d b d	da mão
--	---	--------

Fonte: Elaborado pela autora

Vale ressaltar, que registramos nesta investigação as diferenças articulatórias entre os sinais e não as suas semelhanças, uma vez que, é a partir das diferenças que poderemos encontrar evidências que podem indicar se Libras e Libras tátil são duas línguas distintas desde o nível fonológico.

7 CARACTERÍSTICAS DA LIBRAS TÁTIL

Neste capítulo, apresentamos os resultados encontrados nesta investigação e suas respectivas análises. Iniciaremos apresentando os efeitos da modalidade tátil sobre a Libras, e suas especificidades gerais logo após apresentaremos a composição de alguns sinais da Libras tátil a partir das unidades MLMov (LESSA-DE-OLIVEIRA, 2012, 2019) transcritos em Sel e, por fim, faremos a comparação entre esses sinais e seus correspondentes em Libras.

7.1 Singularidades da Libras tátil

Nesta seção apresentamos as singularidades oriundas do efeito da modalidade tátil na língua brasileira de sinais. A percepção tátil dos sinais exige mudanças como: o posicionamento entre interlocutores gerando compactação do espaço de sinalização; decodificação dos sinais a partir do canal tátil; sinais pessoais de toque; a substituição das expressões faciais da Libras por outras estratégias linguísticas como a comunicação háptica; a redução articulatória do sinal e a utilização do corpo do interlocutor como localização na Libras tátil; estes serão os tópicos das subseções a seguir.

7.1.1 Posicionamento específico entre os interlocutores

Enquanto na Libras os sinais podem ser identificados mesmo a distâncias consideravelmente grandes, na Libras tátil, como em qualquer língua de sinais desta modalidade, para que os sinais sejam decodificados, é primordial um posicionamento estratégico entre o surdocego e o seu interlocutor. Corroborando esta proposição, na língua de sinais tátil australiana, Willoughby *et al.* (2018) observaram que na comunicação, ambos os interlocutores devem estar próximos um do outro, posicionados frontalmente, de preferência. Se estiverem sentados, suas pernas, em geral, ficam alternadas, a fim de que os sinais sejam tocados de modo mais confortável para os dois (CANUTO *et al.*, 2019; MORGAN, 2020) (fig. 20).

Figura 20 - Posições de sinalização entre interlocutores da Libras tátil



Um ao lado do outro

Fonte: Vídeo 08.



De frente

Fonte: Informante I2

Em estudo realizado sobre o espaço de sinalização da língua de sinais tátil norueguesa, o pesquisador Raanes (2011, p. 58) identificou que, assim como em outras línguas de sinais de mesma modalidade, nessa língua “[...] o espaço dos sinais é menor do que o que pode ser observado na linguagem de sinais visual”³² (tradução nossa), corroborando o que foi encontrado na ASL tátil (QUINTO-POZOS, 2004), bem como na Libras tátil. Tal diminuição do espaço resulta da necessidade de uma maior proximidade entre os interlocutores para percepção dos sinais (COLLINS; PETRONIO, 1998). As figuras 21 e 22 a seguir demonstram tal diminuição no espaço de sinalização quando comparamos a Libras tátil à Libras

Figura 21- Demarcação do espaço de sinalização numa conversação em Libras tátil



Fonte: Vídeo 8. Youtube

³² “[...] i taktilt tegnspråk er tegnrommet mindre enn det man kan observere i visuelle tegnspråk”. (RAANES, 2011)

Figura 22- Espaço de sinalização na Libras



Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=PT2j-I43eyE>

As autoras Gabarró-lópez e Mesh (2020), estudando a interpretação tátil da LST sueca, descrevem o melhor posicionamento do profissional GI no momento da interpretação, no qual “o intérprete deve se colocar sentado perto o suficiente da pessoa surdocega para que suas mãos estejam em contato e as informações sejam trocadas”³³ (p. 2, tradução nossa). A atenção para essa necessidade de proximidade na comunicação favorece, inclusive, a prevenção do surgimento de futuros riscos ergonômicos.³⁴ Vale ressaltar, que esse espaço precisa ser acordado entre surdocego e GI, uma vez que, conforme pesquisa realizada por Raanes (2011), o excesso de proximidade entre o GI e a pessoa surdocega, pode gerar incômodo e pode caracterizar-se como uma invasão ao espaço alheio.

O espaço de sinalização compactado reflete diretamente na articulação dos sinais nessa modalidade de língua. Tendo em vista que, os sinais terão menor amplitude em seus movimentos, as locações serão mais restritas, quando comparadas às línguas de sinais na modalidade visual (fig.23), além disso, conforme Checchetto *et al.* (2018, p. 2., tradução nossa), “[...] a redução do espaço de sinalização pode resultar na perda de informações ou em uma reconfiguração de como o espaço pode ser usado para marcar fenômenos linguísticos.”

³³ The interpreter needs to be placed or seated close enough to the deafblind person so that their hands are in contact in order for information to be exchanged.

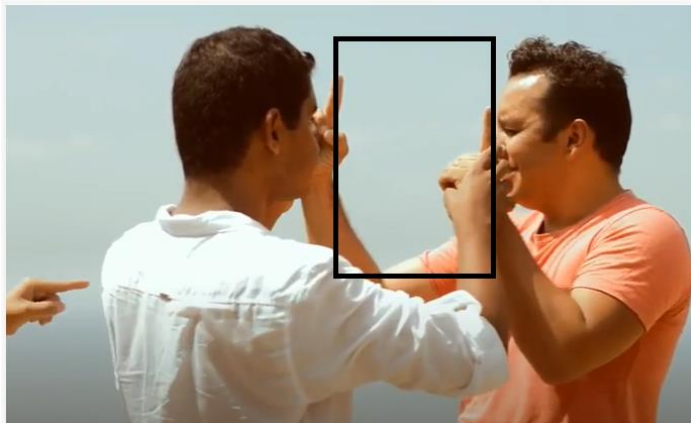
³⁴ “Riscos ergonômicos são todas as condições que afetam o bem-estar, sejam elas físicas, mentais ou organizacionais. Podem ser compreendidas como fatores que interferem nas características psicofisiológicas do profissional, provocando desconfortos e problemas de saúde. São exemplos de riscos ergonômicos: levantamento de peso, ritmo excessivo de trabalho, monotonia, repetitividade, postura inadequada.” (OLIVEIRA, 2020). Disponível em: <https://beecorp.com.br/blog/riscos-ergonomicos-encontrados-nas-empresas/>. Acesso em 28/04/2021.

A compactação do espaço de sinalização se configura como um efeito de modalidade decorrente da necessidade de recepção linguística tátil. Na próxima seção discorreremos sobre a decodificação tátil dos sinais.

Figura 23- Comparativo entre os espaços de sinalização da Libras e da Libras tátil



Espaço de sinalização na Libras
Fonte: Dias-Júnior e Sousa. Libras III, p.15



Espaço de sinalização na Libras tátil
Fonte:
<https://www.youtube.com/watch?v=A3U0EWH1XuU&t=75s>

7.1.2 Decodificação tátil dos sinais

Nas línguas de sinais táteis, as mãos do receptor ao tocarem os sinais (articulados pelo seu interlocutor) transmitem as informações linguísticas ao cérebro que as decodifica (CHARROÓ-RUÍZ *et al.*, 2012). Assim, por meio do tato o cérebro recebe as informações linguísticas, as decodifica e, no caso dos surdocegos usuários de língua de sinais, a codificação será por meio dos sinais articulados gestualmente.

O toque para a pessoa surdocega pode ser considerado o primeiro contato comunicativo. Para a criança surdocega congênita, o toque pode gerar medo e estranheza, ao passo que, a sua aceitação pode ser a primeira conquista para a aproximação. O toque propicia o acesso à língua e ao ambiente (CADER-NASCIMENTO; COSTA, 2010; FALKOSKY; MAIA, 2020). A intensidade, a tensão do toque farão toda a diferença na relação com a pessoa surdocega, pois poderá revelar o estado emocional de quem toca e ainda dá informações do contexto comunicativo como *feedbacks* que, na maioria dos casos, só serão passados pelo tato (WILLOUGHBY *et al.*, 2018).

Como já deve ter ficado claro, sendo o tato o canal de acesso às informações, na Libras tátil, os sinais precisam ser identificados através do toque nas mãos do interlocutor no momento de sua articulação, uma vez que o sentido distal da visão não lhe possibilita

decodificar a sua língua. O surdocego tateia cada item lexical, atribuindo-lhe sentido, segundo Silva (2011). Ou seja, por meio das mãos essas pessoas poderão tocar, perceber e referenciar. Assim, a modalidade da Libras tátil exige a redução de distância entre o emissor e o receptor, além disso, outra especificidade desse sistema linguístico é que, além das mãos, outras partes do corpo do emissor poderão ser tocadas durante um discurso (fig. 24), tal fato é comum em outras línguas de sinais de mesma modalidade (DORADO, 2004; COLLINS; PETRONIO, 1998; RAANES, 2011), mas não ocorrem nas línguas de sinais de modalidade gesto-visual como a Libras.

Figura 24- Mãos do surdocego tocando o queixo do GI durante a interpretação



Fonte: Vídeo do Youtube (Vídeo 09)

Almeida (2015, p. 128) realizou um estudo com guias-intérpretes na Bahia e constatou que a posição assumida durante a interpretação e a necessidade do apoio das mãos dos surdocegos sobre as mãos do GI constitui uma dificuldade no ato interpretativo por conta do desgaste físico. Além disso, o mesmo autor apresenta em seus dados a fala de uma informante que aponta ‘o toque no corpo do sinalizador’ como um entrave na profissão do GI.

Portanto, o ato de ver e falar com as mãos constitui uma das singularidades na recepção linguística das pessoas surdocegas. A adequação dos sentidos proximais para esse fim revela a plasticidade humana em meio à privação sensorial. Na seção subsequente discutiremos a identificação pessoal na comunidade surdocega por meio do sinal de toque.

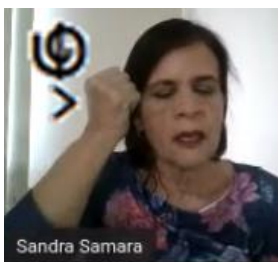
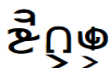
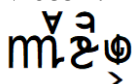
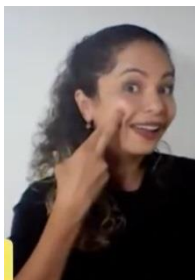
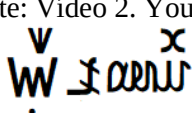
7.1.3 Sinais pessoais

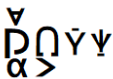
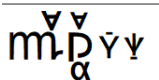
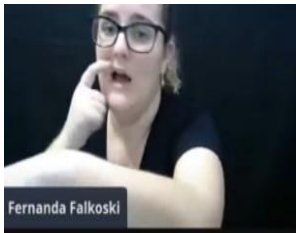
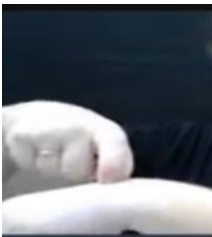
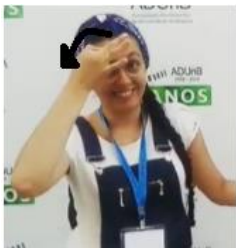
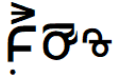
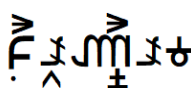
Outra singularidade observada na Libras tátil diz respeito ao sinal pessoal. Nessa modalidade linguística, o referencial será o toque utilizado para identificação individual.

Dessa forma, mesmo já tendo um sinal visual na comunidade surda, a comunidade surdocega atribui, em muitos casos, outro sinal pessoal para os seus membros.

Os sinais pessoais são a identificação pessoal dentro de uma comunidade linguística que faz uso da língua de sinais. Na Libras, segundo Felipe (2007, p.34) “o sinal pessoal pode ser, portanto, uma representação visual de uma pessoa ou um atributo”. O mesmo corresponde ao nome nas línguas orais. No entanto, na Libras tátil, segundo Canuto *et al.* (2019), esse sinal não é visual, mas de toque específico, com movimento e/ou pressão definidos, percebido pelo tato do sujeito surdocego. Muitos desses sinais conservam alguns traços articulatórios, mas têm o macrossegmento /L/ alterado, em especial os que são realizados na região da face e da cabeça. Vejamos o quadro a seguir:

Quadro 6 - Sinais pessoais na Libras e na Libras tátil

Sinal pessoal em Libras	Sinal pessoal em Libras tátil
 Sandra Samara Fonte: Vídeo 1. Youtube 	 Sandra Samara Fonte: Vídeo 1. Youtube 
 Fonte: Vídeo 2. Youtube 	 Fonte: Vídeo 2. Youtube 
	

Fonte: Vídeo 3. Youtube 	 Fonte: Vídeo 3. Youtube 
 Fonte: Vídeo 3. Youtube 	 Fonte: Vídeo 3. Youtube 
 Fonte: Vídeo 18. Instagram 	 Fonte: Vídeo 18. Instagram 

Fonte: Elaborado pela autora

Há um aspecto revelado pelos sinais pessoais em Libras tátil que carece de maiores reflexões de nossa parte, quanto à sua estrutura articulatória. Identificamos que a mão na Libras tátil pode não estar representando apenas o macrossegmento /M/, mas se constituindo também como /L/. A análise desse aspecto ainda será amadurecida em pesquisa futura. A questão é verificar se se tratam de sinais simplesmente realizados com as duas mãos, no macrossegmento /M/, ou se uma das mãos passa a compor o macrossegmento /L/, na correspondência a uma das partes do corpo. Vale ressaltar que as partes do corpo não estão completamente desaparecidas na Libras tátil, como podemos observar nos segundo e último

senais pessoais em Libras tátil desse quadro, em que o /L/ é preenchido pela parte do corpo *antebraço*.

A Sel dá conta tranquilamente de escrever esses sinais, no caso tanto da primeira quanto da segunda hipótese. Entretanto, no caso da segunda, talvez haja necessidade de uma adaptação desse sistema à modalidade de língua tátil. De qualquer forma, para uso efetivo pelos surdocegos, o sistema precisa mesmo ser adaptado, considerando a necessidade de um tipo de leitura sinalizada, utilizando-se o tato, como acontece com o braille. Para a transcrição desses sinais com uma das mãos representando uma parte do corpo, optamos por escrever o sinal como sendo realizado por duas mãos, sendo uma delas mão de apoio. O próximo ponto a ser discutido será sobre as expressões faciais e a composição dos sinais na Libras tátil.

7.1.4 Ausência de percepção de expressões faciais e as estratégias linguísticas específicas

Na Libras a expressão facial desempenha importantes funções na composição de muitos sinais. Para Lessa-de-Oliveira (2023, no prelo), como mencionamos, em Libras as expressões faciais ([ExpF]) participam da composição imagética do sinal assim como as partes do corpo, daí o traço [ExpF] ter sido incluído no macrossegmento /L/, pela autora. Em conformidade com essa proposição, observamos que, em sinais de estados psicológicos, para a percepção da emoção, que compõe a imagem do sinal, é indispensável a expressão facial. Além disso, também como já mencionado, essas expressões também desempenham funções gramaticais como a marcação do grau do adjetivo e a marcação do tipo de sentença (QUADROS e KARNOPP, 2004).

A autora apresenta 20 diacríticos de expressão facial na escrita Sel,³⁵ deixando, entretanto, a ressalva de que o uso desses diacríticos limita-se ao estritamente necessário à identificação dos sinais. Vale ressaltar que, pela análise da autora esse traço tem papel relevante na composição imagética na articulação de certos sinais, especificamente dos sinais psicológicos, dos que trazem a expressão plástica facial integrada à imagem do sinal e dos gramaticais (negativos, interrogativos e de grau).

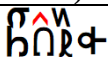
Mas o que observamos a respeito desse traço é que ele sofre efeito de modalidade na comparação entre Libras e Libras tátil. A expressão facial é um traço que depende

³⁵ Vimos que a autora identifica 26 traços [ExpF]. O que ocorre na escrita SEL é que, conforme a autoras, por uma questão de economia, seis traços [ExpF], são encaixados juntos com outros [ExpF] com base em critério de semelhança.

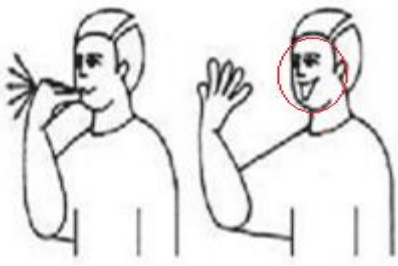
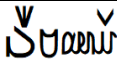
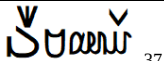
inteiramente da visão para ser identificado. Assim, para os surdocegos que perderam a visão posteriormente, foi possível adquirir essa ENM como falantes da Libras, mas em se tratando de surdocegos congênitos, em especial com perda visual total, as expressões faciais não são adquiridas e, conseqüentemente, não deverão compor os sinais realizados por esses indivíduos. Segundo Raanes (2011, p.58), “pessoas surdocegas conseqüentemente não acessam informações afetivas de expressões faciais, uso referencial do olhar, do apontar e de outros elementos não manuais, como posições da boca”³⁶ (tradução nossa).

Analisando os vídeos cedidos pelos nossos informantes I1 e I2, surdocegos congênitos, identificamos que em alguns sinais que exigem a marcação da expressão facial psicológica ou plástica (ou expressiva/afetiva), na Libras, na realização desses informantes a expressão fica neutra (ver quadro 7), como na realização dos itens lexicais DIFÍCIL e BOM/BOA, na fala de I1, bem como o sinal TRISTE, realizado por I2. Ou seja, não identificamos o traço [ExpF] na composição desses sinais da Libras tátil. Nossa observação corrobora os estudos de Quinto-Pozos (2004), que ao observar narrativas de surdocegos usuários da ASL tátil, também identificou a ausência das ENM.

Quadro 7 – Diferenças da expressão facial entre Libras tátil e Libras

Libras tátil	Libras
Não há a marcação da expressão facial	Sinal com a marcação da expressão facial
Sinal DIFÍCIL	
 Fonte: informante I1(Vídeo 01)	 Fonte: Dicionário de Capovilla (p. 543)
	
Sinal BOM/BOA	

³⁶ Døvblinde har i kon- sekvens ikke tilgang til affektiv informasjon fra mimikk og ansikt, referensiell bruk av blikk og peking og andre nonmanuelle elementer som munnstillinger. (RAANES,2011, p.58)

 Fonte: informante I1(Vídeo 01)	 Fonte: Dicionário de Capovilla (p. 307)
	
Sinal TRISTE	
 Fonte: Informante I2 (Vídeo 4)	 Fonte: Dicionário de Capovilla (p.1274)
	

Fonte: Elaborado pela autora

Observamos ainda que a informante I1 utiliza a oralização concomitantemente à realização do sinal. Segundo Xavier (2019), a oralização, quando realizada ao mesmo tempo da sinalização, terá função fonológica em algumas línguas de sinais pelo mundo, como ocorre nos sinais de IRMÃ/IRMÃO na língua de sinais israelense.³⁸ No entanto, não podemos inferir se no caso desta informante se trata do mesmo fenômeno supracitado, para tanto se fazem necessários estudos mais aprofundados.

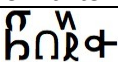
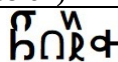
A expressão facial na Libras também é utilizada para demonstrar a intensificação do sinal, como um morfema (XAVIER, 2019). Desta maneira, para ser intensificado o sinal DIFÍCIL, seria necessária uma marcação na testa/sobrancelha e na boca. No entanto, a informante I1, no vídeo 2, permanece com a expressão facial neutra e utiliza o quantificador MUITO e a repetição do sinal para intensificar de DIFÍCIL, conforme apresentado no Quadro

³⁷ Em escrita Sel o sinal BOM é escrito sem o diacrítico de expressão facial porque não se trata de uma expressão inerente ao sinal, pode variar conforme o contexto frasal. Não Libras tátil simplesmente ela parece não ocorrer, independentemente do contexto.

³⁸ Ver Xavier (2019, p.46)

8. Ou seja, o que identificamos nesse caso é uma diferença entre as duas línguas – Libras e Libras táteis – que envolve os componentes morfofonológico e sintático. Enquanto na Libras identificamos um recurso de intensificação que assume uma natureza morfofonológica, na Libras tátil o recurso de intensificação verbal é de natureza sintática – o sinal MUITO –, que funciona como um item lexical adverbial, à semelhança do que ocorrem em línguas orais como o português.

Quadro 8 - Exemplo de intensificação em Libras tátil

		
Fonte: Informante I1 (Vídeo 01)		
		
MUITO	DIFÍCIL	DIFÍCIL ³⁹
Fonte: Elaborado pela autora		

As expressões faciais são também um meio de identificação dos *feedbacks* sociais na Libras, como o movimento da cabeça para cima e para baixo, indicando concordância. Com a impossibilidade de percepção dessas expressões, os surdocegos e GI podem utilizar o sistema pró-tátil e a comunicação háptica, ambos serão melhor detalhados no próximo tópico, bem como outras estratégias como proximidade entre as pernas dos interlocutores para que os movimentos sejam percebidos e suas variações deem pistas do que ocorre no ambiente.

Assim, com a impossibilidade parcial ou total para identificar elementos não manuais como a expressão facial, os surdocegos e os profissionais guias-intérpretes lançam mão de estratégias linguísticas específicas para a Libras tátil, para que o sentido do sinal seja mantido. Nos vídeos analisados encontramos algumas dessas estratégias, as quais seguem abaixo:

Sabemos que a expressão facial, em Libras, tem também a função de definir os tipos de frases, distinguindo especialmente as frases interrogativas. Diferentemente, na Libras tátil,

³⁹ A intensificação na escrita Sel é marcada pelos diacríticos ||| mais intenso e || mais lento (LESSA-DE-OLIVEIRA, 2019)

(PERGUNTA) VOCÊ CARLOS AMAR FUTEBOL SIM

‘Você, Carlos, gosta de Futebol, é isso?’



Fonte: Vídeo 05. Youtube

(b) ကိုယ် ၊ ဖတ်စုစု , ဖတ်စုစု , ဖတ်စုစု ၊ ဖတ်စုစု ?

PERGUNTAR COMO LEMBRAR APRENDER PALAVRA LEMBRAR

‘Vou perguntar (para o Gabriel). Lembra como (a gente) estava aprendendo as palavras, lembra?’



Fonte: Informante I2 (Vídeo 01)

(c) ၊ (ကိုယ်) ဖတ်စုစု ၊ ဖတ်စုစု ဖတ်စုစု ကိုယ်, ဖတ်စုစု ကိုယ်, ဖတ်စုစု ?

(PERGUNTA) COMO CONSEGUIR VESTIBULAR UNB CONSEGUIR ACESSAR COMO

‘Como você conseguiu passar no vestibular da UNB?’

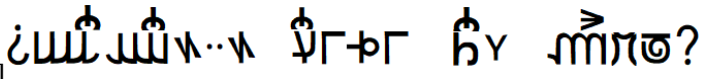
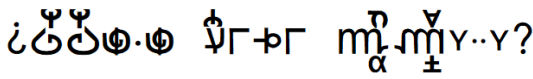
Fonte: Elaborado pela autora

É curioso observar nesses dados que o sinal PERGUNTAR para marcação do tipo interrogativo pode aparecer mesmo em interrogativas que já contêm um operador

interrogativo, como o pronome interrogativo COMO, que ocorreu na sentença (c) do quadro 9. Por outro lado vemos sentenças com pronome interrogativo sem o sinal PERGUNTAR iniciando a frase, mas antecedida por uma oração em que esse sinal ocorre como verbo, como é o caso da sentença (b) nesse quadro.

Já no quadro 10 temos interrogativas, em Libras tátil, em que ocorrem pronomes interrogativos e não ocorre o recurso do sinal PERGUNTAR, introduzindo a interrogativa, como a utilização pela guia-intérprete dos pronomes interrogativos: QUAL e COMO (quadro 10) no decorrer da sentença para fazer uma pergunta em uma entrevista (vídeo da informante I1).

Quadro 10 – Interrogativas em Libras tátil iniciadas com pronomes interrogativos

Pronome QUAL no início da frase	
	
Fonte: Informante I1 (Vídeo 01)	
(d) [...]	 QUAL PROFESSOR(A) VOCÊ GOSTAR ‘De qual professor(a) você gosta?’
Pronome COMO no início da frase	
	
Fonte: Informante I1 (Vídeo 01)	
(e)	 COMO PROFESSOR AJUDAR[...] ‘Como o(a) provessor(a) aduda?’

Fonte: Elaborado pela autora

Nessas interrogativas com pronomes interrogativos foi observada, nos nossos dados, outra estratégia. No vídeo 02 do informante I2, identificamos o uso da repetição do pronome interrogativo COMO no final da frase para marcar e reiterar que a sentença se tratava de uma pergunta, conforme exemplo a seguir do quadro 11. Além disso, percebemos também o uso de um marcador de interrogação que consiste no movimento lateral de ambas as mãos semelhantes ao sinal QUAL.

Quadro 11 – Interrogativa, em Libras tátil, marcada com a repetição do pronome interrogativo no final da frase

Pronome COMO no final da frase	
	
Fonte: Informante I2 (Vídeo 02)	
¿¿¿¿¿ ¿¿¿¿¿, ¿¿¿¿¿? [...] COMO LUTAR COMO ‘Como lutar? Como?’	

Fonte: Elaborado pela autora

7.1.5 Sistema pró-tátil e a comunicação háptica

Conforme Hockett (1960) *apud* Meier (2012, p.583) “a disponibilidade de *feedback* é uma característica fundamental do design da linguagem humana”. Meier (2012) descreve diferentes formas de *feedbacks* utilizados pelos seres humanos em suas produções linguísticas. O autor explica que, a depender da modalidade da língua falada, teremos *feedbacks* oral, visual ou ainda o proprioceptivo, o último sendo muito utilizado por pessoas surdocegas. Dessa forma, para identificação de elementos não manuais, foram criados

sistemas comunicativos que podem ser considerados como um suporte linguístico para surdocegos em relação ao *feedback*, na descrição da marcação de expressões, do ambiente e auxílio na orientação e mobilidade.

O primeiro é considerado um sistema de *feedback* chamado Protátil, que segundo o site ASLIS “é um método de comunicação tátil que permite que um indivíduo surdocego tenha informações mais confiáveis sobre os elementos visuais de seu ambiente (pessoas sorrindo / acenando com a cabeça)” (fig.25).

Figura 25- Exemplo de sistema Protátil



Fonte: Vídeo 06- Instagram

O segundo, do qual já tratamos no capítulo 3, é o chamado de comunicação háptica que consiste num conjunto de ‘sinais de toque’ convencionados, não universais, que fornecem diferentes informações visuais por meio do tato, incluindo expressões faciais. Essa informação é transmitida nas costas, nas pernas ou na lateral do braço do interlocutor. De acordo com Canuto *et al.* (2019, p.113) “a comunicação háptica [...] não substitui a língua falada ou sinalizada. Ela foi desenvolvida como complemento para a comunicação de pessoas com Surdocegueira e ainda outros tipos de deficiência”. Vale ressaltar que, para que seja possível a complementação da Libras tátil com a comunicação háptica é necessário a presença de dois guias-intérpretes na interlocução (CANUTO *et al.*, 2019) (figuras 26 e 27).

Figura 26- Comunicação háptica

Fonte: Ilustração de Maurício Barreto (2021)

Figura 27- Surdocego comunicando-se com Libras tátil com a comunicação háptica

Fonte: Vídeo 07. Youtube

Segundo Farias (2020), nem todo surdocego se identifica com esses sistemas de *feedbacks*, inclusive a sua filha, que é surdocega congênita e não gosta de fazer uso da comunicação háptica, uma vez que considera que esse sistema produz um excesso de informações e que a Libras tátil, apenas, já lhe dá informações linguísticas suficientes para sua decodificação. Esse depoimento é mais um elemento que aponta para o fato de que existe a possibilidade de a Libras tátil adquirida por surdocegos congênitos não incluir as expressões

faciais como um elemento formal, isto é, as expressões faciais não podem não fazer parte da língua-I de surdocegos congênitos.

7.1.6 A redução articulatória do sinal

De acordo com Bezerra (2014, p. 4) a redução articulatória do sinal “são expressas por unidades de ação que se combinam, ou se ‘colam’, assim ocorre uma aderência entre os sinais ou signos linguísticos, sem perder o conceito inicial das unidades visuais envolvidas.” Esse é um recurso utilizado na enunciação interpretativa do português para a Libras.

Na Libras tátil, Canuto *et al.* (2019, p.78) citam Taub (2001) em referência à redução articulatória do sinal que consiste na: “[...]seleção fonética específica sobrepondo dois ou mais sinais, denominada de fusão de sinais ou redução articulatória, ou seja, uso de sequência de sinais como uma expressão”. Segundo os mesmos autores a fusão pode ocorrer com sinais classificadores de pessoa concatenado a sinais de verbos ou adjetivos, como os sinais: “PESSOA+AMAR e PESSOA+LEGAL” (CANUTO *et al.*, 2019, p. 79). Identificamos tal fenômeno no vídeo do exemplo a seguir (fig. 37), no qual os sinais PESSOA e CHUTAR encontram-se fundidos. Salientamos que a redução articulatória também ocorre na Libras, conforme já havíamos pontuado, no entanto é possível que na Libras tátil haja uma maior utilização desse fenômeno devido a compactação do espaço de sinalização e a necessidade de agilidade na comunicação.

Esse é um fenômeno de natureza sintático-fonológica decorrente do efeito de modalidade, que se encontra tanto na modalidade gesto-visual quanto na gesto-tátil. Identificamos como um fenômeno de natureza sintático-fonológica porque se trata de um segmento que inclui o sujeito e verbo da sentença, portanto sintático, e fonológico na medida em que do ponto de vista articulatório temos um único sinal realizado por uma unidade MLMov, no qual o macrosssegmento /M/ corresponde ao sujeito e o macrosssegmento /Mov/ corresponde ao verbo. A figura 28 traz um exemplo dessa redução articulatória com a fusão do sinal PESSOA + CHUTAR..

Figura 28- Sinal com redução articulatória: PESSOA + CHUTAR



Fonte: Vídeo 23. Youtube.

7.1.7 Sinais na Libras tátil que utilizam partes do corpo do receptor como locação

Raanes (2011) estudando a LST norueguesa, identificou que seus informantes utilizavam, em muitos momentos da conversação, partes do corpo do destinatário como locação a fim de favorecer a compreensão quanto ao local do corpo utilizado como ponto de articulação. Corroborando a observação de Raanes (2011), na Libras tátil, verificamos que alguns sinais produzidos por surdocegos e guias-intérpretes foram realizados utilizando o corpo do receptor para tal fim, em especial, a mão de apoio do mesmo, tal fato também foi observado por Cader-Nascimento e Costa (2010, p.60):

Geralmente usa-se um espaço bastante reduzido em função de muitos surdocegos não possuírem resíduo nenhum de visão periférica [...] há casos em que os sinais precisam ser digitados no próprio corpo da pessoa surda-cega [...] (geralmente na palma da mão). Outra forma de ter acesso aos sinais é manter as mãos do surdo-cego em cima das mãos do interlocutor. (p. 60)

Identificamos tal fenômeno em cinco vídeos analisados, dos quais selecionamos cinco sinais. No primeiro vídeo, selecionamos o sinal FALTAR (fig. 29), no segundo o sinal MULTIVITAMINAS (fig. 30), no terceiro o sinal MASSOTERAPIA (fig. 31), o quarto GOSTAR/AMAR (fig. 32) e o quinto o sinal PEDAGOGIA/PEDAGÓGICO (fig. 33). Os também conhecidos como enunciados co-construídos são um fenômeno exclusivo da modalidade tátil da língua de sinais. Neles, a produção de alguns sinais exige a mão do receptor, ou outra parte do corpo, para a recepção da informação linguística.

Figura 29- Sinal FALTAR*⁴⁰

ᄁᄁᄁᄁᄁᄁ

No sinal FALTAR a mão do emissor toca a palma da mão do receptor surdocego
Fonte: Vídeo 8- Youtube

Figura 30- Sinal MULTIVITAMINAS

ᄁᄁᄁᄁᄁᄁ

No sinal MULTIVITAMINAS a mão do emissor toca o dorso da mão do receptor surdocego
Fonte: Vídeo 09- Youtube

Figura 31- Sinal de MASSOTERAPIA

ᄁᄁᄁᄁᄁᄁ

No sinal MASSOTERAPIA a mão do emissor realiza o movimento do sinal sobre a mão receptor surdocego
Fonte: vídeo 19. Youtube

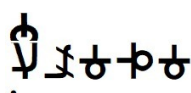
Figura 32- Sinal GOSTAR/AMAR

ᄁᄁᄁᄁᄁᄁ

O sinal AMOR é realizado pela guia-intérprete no peito do receptor surdocego
Fonte: Vídeo 20. Youtube

⁴⁰ * Este sinal é escrito desta forma na escrita SEL, no entanto, a mão de apoio na sinalização da Libras tátil desta imagem é do receptor.

Figura 33- Sinal de PEDAGÓGICO/PEDAGOGIA



O sinal PEDAGÓGICO/PEDAGOGIA sendo realizado no antebraço da receptora surdocega
 Fonte: Vídeo 22. Youtube

Identificamos ainda, no vídeo 10, que a mão do receptor também pode ser utilizada na sinalização para descrição de imagens como de gráficos apresentados em uma palestra, conforme disposto na figura 34. Nela, a guia-intérprete delinea o gráfico na palma da mão da pessoa surdocega para que esta compreenda a estrutura do gráfico. Assim, tal estratégia parece mostra-se eficaz, tendo em vista que, se tal descrição fosse feita no espaço neutro, como pode ocorrer na Libras (fig. 35), não seria identificada com clareza pelo surdocego.

Figura 34- A guia-intérprete faz a descrição de um gráfico durante a palestra



Fonte: Vídeo 10. Youtube

Figura 35- Descrição de um gráfico em Libras no espaço neutro



Fonte: Youtube⁴¹

7.2 Investigando as unidades MLMov na Libras tátil

Após apresentação dos dados, nesta seção, damos um enfoque à análise dos nossos dados no nível fonológico. Trazemos uma descrição da estrutura articulatória dos sinais, a partir das unidades formadoras - MLMov, produzidas nessa modalidade de língua. A fim de facilitar a compreensão da discussão apresentada, trazemos para essa seção os traços da estrutura MLMov (cf., LESSA-DE-OLIVEIRA, 2023, no prelo), apresentados no quadro 2, no capítulo 1.

7.2.1 O Macrossegmento /M/

Explica Lessa-de-Oliveira (2023, no prelo) que os macrossegmentos são definidos por sua natureza/função. Assim, conforme a autora, o macrossegmento /M/ tem, na composição do sinal, duas funções: “1- através do desenho decorrente da combinação entre a configuração da mão e sua posição tridimensional no espaço [...]; e 2 – desempenhando o papel de executor do movimento.” (p. 46)

Relembrando, para o macrossegmento /M/, a autora indica seis classes de traços: configuração de mão |CM|; eixo de posição da mão |EM|; orientação da palma |OP|; toque/proximidade na mão |T/PM|; composição de mãos |CompM|; posicionamento das duas mãos |PDM|.

7.2.1.1 Configuração da(s) mão(s) |CM|

A configuração de mãos é a forma que a mão assume na produção do sinal. Esse traço é considerado um dos elementos indispensáveis na composição do sinal (QUADROS; KARNOPP, 2004; LESSA-DE-OLIVEIRA, 2012, 2019; BENTO, 2010). Segundo Bento (2010, p. 43), a configuração de mão “é considerado um articulador primário das línguas de sinais, sendo o parâmetro mais primitivo, pois não existe sinal sem configuração de mão”. A configuração de mãos é um traço fonológico distintivo do sinal (LESSA-DE-OLIVEIRA, 2012, 2019). A figura 36 apresenta alguns exemplos de configurações de mãos e sua representação por caracteres da escrita Sel.⁴¹

⁴¹ Algumas dessas letras correspondem a mais de uma das 72 configurações descritas no dicionário Rafael e Felipe (2021), a saber: erre 🖐️, 🖐️; xis 🖐️, 🖐️; ípsilon 🖐️, 🖐️; gequê 🖐️, 🖐️; alicate 🖐️,

Figura 36- Letras minúsculas correspondentes às 52 configurações das mãos de base e principal da escrita Sel⁴²

1. a: ;	2. legal: ;
3. bê: ;	4. bê-espraiado: ;
5. mão espalmada: ;	6. mão espraiada: ;
7. cê: ;	8. cê-encolhido: ;
9. cê-espraiado: ;	10. argola espraiada: ;
11. gancho: ;	12. concha: ;
13. dê: ;	14. dê-encolhido: ;
15. e: ;	16. garra encolhida: ;
17. efe: ;	18. pinça espraiada: ;
19. gequê: ;	20. pinça: ;
21. agakapê: ;	22. pinça dupla: ;
23. ijota: ;	24. ijota encolhido: ;
25. ele: ;	26. alicate: ;
27. eme: ;	28. garra: ;
29. uene: ;	30. uele: ;
31. o: ;	32. argola: ;
33. grampo: ;	34. figa: ;
35. erre: ;	36. argola dupla: ;
37. esse: ;	38. pera: ;
39. tê: ;	40. chifre: ;
41. namoro: ;	42. argola média: ;

; argola média , ; cê-encolhido , ; cê-espraiado , ,
 ; gancho , ; grampo , ; pera , ; pinça
 e pinça dupla , .

⁴² Dos 53 traços [CM] elencados por Lessa-de-Oliveira (2022, no prelo), fica de fora dos caracteres da

escrita SEL apenas lhama (), por ser pouco produtivo em Libras, ocorrendo apenas para os sinais BOLÍVIA, BOLIVIANO e LHAMA. Para escrever em SEL esses sinais que são na verdade o mesmo, utiliza-se a configuração *mão espalmada* com diacrítico *superior p/frente*, acrescentando um fechamento dos dedos polegar, médio e anelar – .

43. vê: ;	44. vê-ele: ;
45. dáblío: ;	46. desabrochar: ;
47. xis: ;	48. cinco: ;
49. ípsilon: ;	50. love: ;
51. zê: ;	52. seis: ;

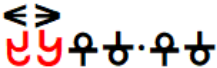
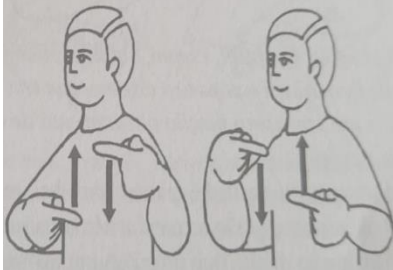
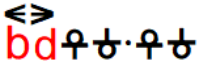
Fonte: Lessa-de-Oliveira (2023, p. 69, no prelo)

Na Libras não há consenso quanto ao número de configurações de mãos, os números variam de 46 (FERREIRA-BRITO, 2010) a 111 configurações (BARRETO; BARRETO, 2015). Na modalidade tátil da Libras também são identificadas as mesmas configurações de mãos (CANUTO *et al.*, 2019). Em estudo realizado na ASL tátil, Collins e Petronio (1998) identificaram que os sinais dessa modalidade de língua não diferiam totalmente da modalidade visual, no entanto, as autoras ressaltam que existem configurações de mãos que são difíceis de serem identificadas pelo tato. Corroborando o que dizem essas autoras, Cader-Nascimento e Costa (2003) pontuaram a dificuldade de duas alunas surdocegas congênicas do Distrito Federal em relação à aprendizagem da configuração de mão e do alfabeto manual, considerando tal aprendizagem como uma superação.

Observamos que alguns sinais na Libras falada pelos dois informantes selecionados dessa pesquisa (ambos surdocegos congênicos) possuem diferenças quanto à configuração das mãos. Vale ressaltar que, por serem surdocegos congênicos, a aquisição da Libras se deu a partir do tato e, por isso, colocamos a sinalização dos informantes I1 e I2 como sendo os sinais táteis. Consideramos ainda que seja possível que esse canal tenha gerado modificações na percepção da configuração das mãos dos itens lexicais da Libras, podendo se tratar de uma diferença apresentada para os sinais táteis pela necessidade de percepção ou podendo ser uma questão idiossincrática.

O quadro 11 apresenta um comparativo entre os chamados sinais produzidos por surdocegos congênicos e os sinais da Libras produzidos por surdos. Destacamos três sinais produzidos pelos informantes por apresentarem singularidades quando comparados com sinais da Libras produzidos por surdos e registrados em dicionários ou materiais de ensino da Libras. Da informante I1 selecionamos os sinais POLÍTICA e ACABAR/CONCLUIR (quadros 12 e 13) e do informante I2, o sinal VIDA/VIVER (quadro 14).

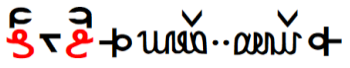
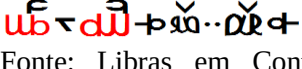
Quadro 12 - Comparativo entre sinal POLÍTICA produzido por surdocega congênita e em Libras

Comparando o sinal-POLÍTICA		Diferenças
  Fonte: Informante I1 (Vídeo 02)	  Fonte: Dicionário de Capovilla (p.1055)	A informante usa a CM em <i>gequê</i> , enquanto que a imagem do sinal em Libras usa a CM <i>zê</i> ou <i>dê</i> para o sinal POLÍTICA.

Fonte: Elaborado pela autora

A I1 realiza o sinal POLÍTICA com a configuração das mãos em 🖖 (gequê), enquanto que a muitos surdos o fazem com a configuração das mãos em 🖐 (dê).

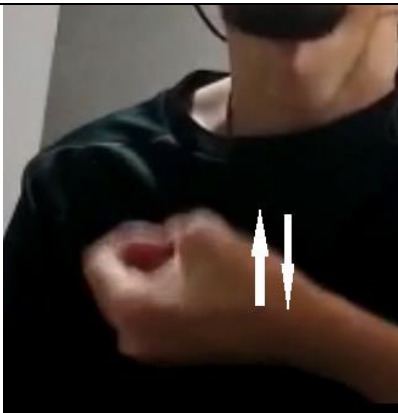
Quadro 13 - Comparativo entre sinal ACABAR/CONCLUIR produzido por surdocega congênita e em Libras

Comparando o sinal ACABAR/CONCLUIR		Diferenças
  Fonte: Informante 1 (vídeo 03)	  Fonte: Libras em Contexto (p.103)	No sinal ACABAR/CONCLUIR a informante usa a CM <i>esse</i> , enquanto que em Libras o sinal é realizado com a CM <i>pinça espreada</i> .

Fonte: Elaborado pela autora

Nesse sinal, a |CM| utilizada pela informante é 🖐 (esse), e todos os dedos se abrem na conclusão do sinal. Já esse sinal feito por videntes, geralmente, possui |CM| 🖐 (argola espreada) e apenas os dedos indicador e polegar se abrem.

Quadro 14 - Comparativo entre sinal VIDA/VIVER produzido por surdocega congênita e em Libras

Comparando o sinal VIDA/VIVER		Diferenças
 Fonte: I2 (vídeo 03)	 Fonte: Dicionário de Capovilla (p.1316)	O informante realiza o sinal VIDA/VIVER com a CM o, já na imagem que representa o sinal na Libras a CM é <i>pera</i> .

Fonte: Elaborado pela autora

Há uma diferença quanto à configuração de mão do informante I2 que utiliza a configuração de mão em  (o) para realizar o sinal VIDA/VIVER, em relação àquele apresentado no dicionário de Capovilla, que é realizado com a configuração em  (pera). Supomos que tal fato possa ser explicado pela dificuldade de identificação tátil dos traços formadores do macrosssegmento /M/. Assim, ao perceber o sinal, o surdocego apalpa o sinal de modo mais global, adquirindo o item lexical para o seu dicionário mental com pequenas diferenças, que parecem ser em nível mais fonético do que fonológico.

Ao tocar a mão do emissor, o surdocego percebe, de modo global, a parte mais externa das mãos e o seu movimento, não identificando de modo mais detalhado, como percebido pela visão, a diferença da |CM| ‘esse’ em relação a |CM| ‘pinça espreada’. Dessarte, podemos observar esse processo também no exemplo do quadro 11, em que, em vez de articular o polegar fechado, como na |CM| zê, a informante deixa o mesmo dedo ao lado do indicador com a |CM| gequê. E no exemplo do quadro 13, a |CM|, que em Libras é ‘pêra’, passa a ser articulada com |CM| ‘O’. O que pode ser explicado pela proximidade dessas configurações, que se diferem apenas na distensão ou flexão dos dedos, os quais continuam unidos pelas pontas. Uma distinção tão pequena, que é identificada com facilidade por meio da visão, parece quase indistinguível por meio do tato. A observação desse dado nos leva a suspeitar

que o número de |CMs| em Libras tátil pode ser menor do que o número de |CMs| em Libras, uma vez que a diferença de percepção dos detalhes do formato das |CMs| por meio do tato e da visão pode estar reduzindo duas ou três |CMs| muito parecidas a uma só. Este estudo não abrange uma contagem das configurações em Libras tátil, mas salientamos que uma investigação nesse sentido é bastante relevante.

7.2.1.2 Sobre a classe de traços eixo de posição da mão|EM|e Orientação da palma|OP|

No modelo MLMov são descritos três eixos que explicitam a posição inicial que a mão assume na realização do sinal, podendo ser anterior, medial e superior (fig.37). Esses eixos são representados conjuntamente ao traço orientação da palma da mão e são representados, na Sel, pela escrita de um diacrítico acima da configuração de mão (LESSA-DE-OLIVEIRA, 2012, 2019).

Figura 37- Eixos e orientação de palma da mão e respectivos diacríticos em Sel

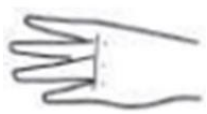
Eixo da mão EM ; orientação de palma OP	Eixo superior:			
	para frente:  A A	para trás:  V V	para medial:  C C	para lateral:  Q Q
	Eixo medial-lateral:			
	para frente:  < >	para trás:  < >	para cima:  U U	para baixo:  O O
	Eixo anterior:			
	para cima:  P P	para baixo:  O O	para medial:  C C	para lateral:  Q Q
	Eixo superior: para frente: A A; para trás: V V; para medial: C C; para lateral: Q Q.			
	Eixo medial/lateral: para frente: < > ; para trás: < > ; para cima: U U; para baixo: O O.			
	Eixo anterior: para cima: P P; para baixo: O O; para media: C C; para lateral: Q Q.			
	Eixo da mão; de orientação de palma invertidos			

Fonte: Lessa-de-Oliveira, (2023, p.71, no prelo)

Percebemos que alguns itens lexicais também apresentaram modificação em traços |EM| e |OP|. A informante I1 ao realizar, no vídeo, o sinal 2014, produz o numeral QUATRO

(quadro 15) com eixo diferente do utilizado na Libras produzida por surdos. A informante I1 faz o sinal com o |EM| *anterior* e |OP| *p/medial* (), enquanto que o sinal na Libras, geralmente, é produzido com |EM| *medial* e |OP| *p/trás* () ou |EM| *superior* e |OP| *p/trás* ().

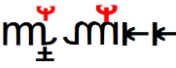
Quadro 15 – Modificação no eixo/orientação de palma no sinal QUATRO, na Libras tátil

Libras tátil	Libras	Diferenças
 Fonte: Informante I1 (vídeo 03)  [M] QUATRO	 Fonte: Felipe (2007, p.43)   [M] QUATRO  [M] QUATRO	A informante produz o sinal do numeral 4 com o EM <i>anterior</i>, OP <i>p/medial</i>. Já o sinal na Libras é realizado ou com EM <i>superior</i> ou EM <i>medial</i>, OP <i>p/trás</i>.

Fonte: Elaborado pela autora

Encontramos também modificação do eixo e da orientação de palma no sinal ESTUDAR realizado pela informante I1, que utiliza o |EM| *medial-lateral* |OP| *p/trás* () no segundo sinal que compõe esse item lexical. Na Libras, este sinal é realizado com |EM| *anterior* |OP| *p/cima* (). Verificaremos esta diferença no comparativo no quadro 16. Tanto numa língua quanto na outra, em relação ao terceiro nível da estrutura fonológica, esse se compõe como [M], isto é, por uma única unidade MLMov, formada apenas pelo macrossegmento /M/.

Quadro 16 - Modificação no eixo/orientação de palma no sinal ESTUDAR, na Libras tátil

Libras tátil	Libras	Diferenças
 Fonte: Informante I1 (Vídeo 04)  [MMov] ESTUDAR	 Fonte: Dicionário de Capovilla (p.599)  [MMov]ESTUDAR	No sinal ESTUDAR, realizado pela informante surdocega, as duas mãos se posicionam no EM <i>medial-lateral</i> e OP para <i>p/trás</i>. Já o sinal em Libras é realizado com as duas mãos posicionadas no EM <i>anterior</i> e OP <i>p/cima</i>.

Fonte: Elaborado pela autora

Ainda na variante do sinal PESSOA, identificamos que o sinal sofreu também uma modificação no eixo. Enquanto no sinal em Libras o |EM| é *medial-lateral* |OP| *p/trás* (➤), na Libras tátil observamos nesse sinal um |EM| *superior* |OP| *p/trás* (▼), conforme o quadro 17.

Quadro 17 - Modificação no eixo/orientação de palma no sinal PESSOA, na Libras tátil

Libras tátil	Libras	Diferenças
 Fonte: Vídeo 12 do Youtube  [MMov] PESSOA	 Fonte: Youtube.⁴³  [MLMov] PESSOA	O informante realiza o sinal PESSOA com EM <i>superior</i> e OP <i>p/trás</i>. Enquanto que esse sinal na Libras é produzido com EM <i>medial-lateral</i> e OP <i>p/trás</i>.

Fonte: Elaborado pela autora

Nesse sinal, a composição em terceiro nível, que é [MLMov] em Libras, passa a [MMov] em Libras tátil, mas isso tem a ver com o fenômeno que vamos discutir mais adiante.

⁴³ <https://www.youtube.com/watch?v=4X4SM3Nu20U> Acesso em 14/04/2021.

7.2.2 Macrossegmento /L/

O macrossegmento /L/ refere-se ao local no corpo onde o sinal é articulado. Segundo Lessa-de-Oliveira (2023, p.46):

o macrossegmento /L/, entra como o local no corpo, ou a parte do corpo que atua na composição imagética do sinal, ou acrescentando significado ao conjunto icônico pela função ou simbologia cultural atribuída à parte de corpo, como, por exemplo, o local do coração para o sinal FILHO, e o local do cérebro para o sinal APRENDER; ou por analogia à forma física, como, por exemplo, a forma reta do antebraço no sinal RUA.

Relembrando, a autora indica quatro classes de traços para o macrossegmento /L/: parte do corpo [PC], toque/ proximidade em parte do corpo [T/PPC], expressão facial [ExpF] e ordenamento de toque/proximidade em partes do corpo [OrT/PPC]. A escrita Sel apresenta 27 letras para representar as [PC], e o restante (mais seis) é representado com o auxílio de diacríticos [T/PPC] (fig. 38). Na escrita Sel, o espaço à frente do corpo em que alguns sinais são produzidos, também chamados de espaço neutro, como vimos, não é representado.

Figura 38- As locações na escrita Sel

cabelo	∩,	dente	⊞,	tórax	∩,
cabeça	○,	língua	∪,	barriga	5,
testa	∩,	queixo	ε,	perna	Λ,
rosto	9,	pescoço	Y,	joelho	o,
sobrancelha	σ,	nuca	Y,	axila	∩,
olho	σ,	ombro	↑,	pálpebra	σ,
nariz	Δ,	costas	⋈,	lábio superior	∪,
bochecha	κ,	braço inteiro	└,	lábio inferior	∪,
orelha	9,	braço	└,	nádegas	∩,
buço	∪,	cotovelo	└,		
boca	∪,	antebraço	└,		
		punho	└,		

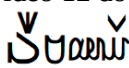
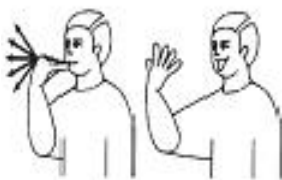
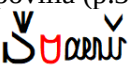
Fonte: Lessa-de-Oliveira (2023, p. 79, no prelo).

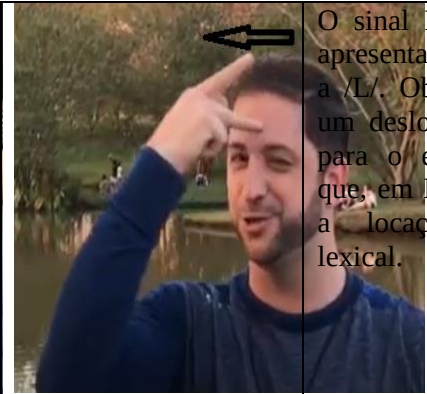
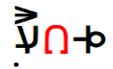
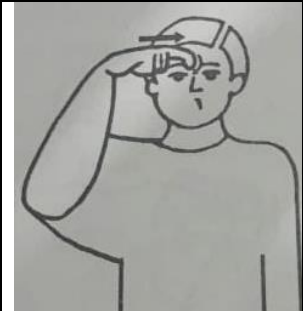
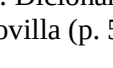
7.2.2.1 Sinais na Libras tátil com pequena alteração na locação em relação à Libras

Identificamos que na Libras tátil alguns sinais com ponto de articulações na face passam a ser articulados no espaço neutro. É possível que essa modificação se deva à redução

do espaço de sinalização do sinal (CANUTO *et al*, 2019), fazendo com que os sinais se desloquem para o espaço neutro, o qual se torna o centro de interlocução entre emissor e receptor. Foram observados quatro sinais: FALAR, BOM/BOA, PESSOA e DIFÍCIL (quadro 18), em três vídeos diferentes, com interlocutores diferentes.

Quadro 18 - Modificação Locação em sinais da Libras tátil

Libras tátil	Libras	Diferença
 Fonte: Vídeo 12 do Youtube  [MMov] FALAR	 Fonte: Dicionário de Capovilla (p. 644)  [MLMov] FALAR	Na Libras tátil o sinal FALAR, que em Libras é feito próximo à boca passa a ser realizado no espaço neutro, o qual não precisa ser escrito, conforme as regras do sistema Sel.
 Fonte: Vídeo 12 do Youtube  [MMov] BOM/BOA	 Fonte: Dicionário de Capovilla (p.307)  [MLMov] BOM/BOA	Na Libras tátil o sinal BOM/BOA, que em Libras é realizado a partir da <i>boca</i>, sofre deslocamento para o espaço neutro. (Além disso, registramos também diferença nos traços de EM e OP em comparação com a Libras. Enquanto na Libras o EM é o <i>superior</i> e OP <i>p/trás</i>, na Libras tátil identificamos EM <i>medial-lateral</i> e OP <i>p/trás</i>.)

		O sinal PESSOA também apresenta diferença quanto a /L/. Observamos que há um deslocamento do sinal para o espaço neutro, já que, em Libras a testa será a locação desse item lexical.
Fonte: Vídeo 12 do Youtube  [MMov] PESSOA	Fonte: Youtube⁴⁴  [MLMov] .PESSOA	
		O sinal difícil em Libras é realizado na testa, já na Libras tátil observamos a sua realização no espaço neutro.
Fonte: Informante I1  [MMov] DIFÍCIL	Fonte: Dicionário de Capovilla (p. 543)  [MLMov] DIFÍCIL	

Fonte: Elaborado pela autora

Assim, analisando os dados inferimos que, na recepção tátil da informação linguística, os quatro sinais supracitados sofreram modificação no macrossegmento /L/, gerando alteração na unidade MLMov da Libras tátil em relação à Libras, pois, como o espaço neutro não é contado entre os traços de /L/, conforme Lessa-de-Oliveira, temos para esses sinais unidades com a composição [MMov], diferentemente da Libras em que esses mesmos sinais ocorrem com unidade de composição [MLMov]. Tal fato se deve ao efeito da modalidade tátil que produz compactação no espaço de sinalização e consequentemente o deslocamento do item lexical para o espaço neutro.

⁴⁴ <https://www.youtube.com/watch?v=4X4SM3Nu20U> Acesso em 14/04/2021

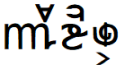
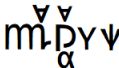
7.2.2.2 Sinais com mudança no macrossegmento /L/

Na Libras o espaço de sinalização delimita os possíveis pontos de articulação na produção linguística (BENTO, 2010). Na Libras tátil esse espaço tende a ser compactado e, tendo em vista a necessidade da sobreposição das mãos, observamos que alguns sinais têm a parte do corpo [PC] substituída para favorecer a agilidade comunicativa. Observamos duas maneiras de substituição da [PC].

A- Sinais que são realizados na face em Libras e são deslocados para a palma da mão em Libras tátil

Segundo o guia-intérprete Caramano (2020), a mão espalmada⁴⁵ substitui a face por questões ergonômicas envolvidas no processo comunicativo da Libras tátil. Essa alteração foi observada em dois vídeos do Youtube (1 e 3), na realização do sinal pessoal (quadro 19). De acordo com o mesmo autor, o objetivo é facilitar a articulação do sinal, uma vez que, esse será realizado em “um campo de sinalização reduzido e com movimentos também restritos” (CARAMANO, 2020, s/p).

Quadro 19 - Sinais com a substituição da face pela mão

Libras tátil		Diferenças
 Fonte: Vídeo 1. Youtube  [MMov] (sinal pessoal)	 Fonte: Vídeo 3. Youtube  [MMov] (sinal pessoal)	Em ambos os exemplos, o sinal que, em Libras, é feito na lateral da cabeça, passa a ser realizado na lateral da mão na Libras tátil. Nessa modalidade de língua esta estratégia parece favorecer a comunicação, uma vez que minimiza os esforços articulatórios necessários para a produção e percepção dos sinais.

Fonte: Elaborado pela autora

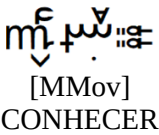
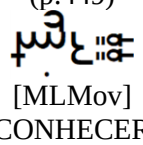
Sobre essa questão, Canuto *et al.* (2019, p. 79) citam tal substituição como uma “estratégia que o guia-intérprete pode utilizar [...] quando o emissor e o receptor estão em uma conversa particular ou um dos dois está com os braços cansados”. Observamos esse fenômeno também no vídeo 23, em que o sinal CONHECER, que é realizado no queixo em

⁴⁵Mão espalmada no sistema SEL:



Libras, passa a ser realizado na base da palma da mão na Libras tátil (quadro 20), favorecendo a agilidade na transmissão das informações nessa modalidade de língua.

Quadro 20 - Sinal em Libras tátil com uso da palma da mão substituindo o rosto

Libra tátil	Libras	Diferenças
 Fonte: Vídeo 23 do Youtube  [MMov] CONHECER	 Fonte: Dicionário de Capovilla (p.449)  [MLMov] CONHECER	O sinal CONHECER na Libras tátil é realizado na base da palma da mão aberta, uma vez que a palma da mão substitui a [PC] <i>queixo</i> da Libras, tendo em vista o favorecimento na agilidade da produção do sinal que não precisa ser levado até o rosto do emissor.

Fonte: Elaborado pela autora

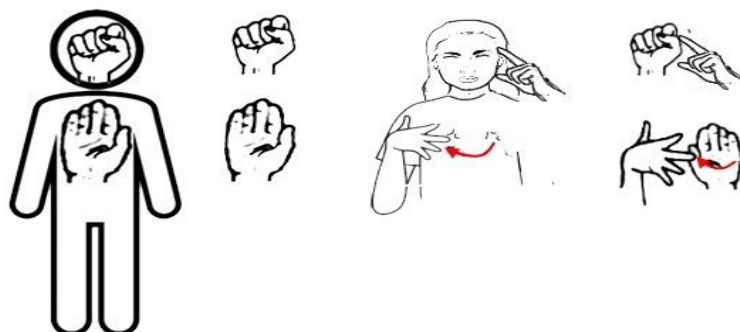
B- Sinais que são realizados na cabeça e no tronco, na Libras, são deslocados para a mão, na Libras tátil.

Segundo Idalécio (2020), a mão se torna uma locação na Libras tátil não apenas para representar a cabeça, mas também o tronco. Quando configurada em esse (👊) representa a cabeça e quando espalmada (👐) representa o tronco (figuras 39 e 40). Identificamos esse fenômeno nos vídeos 21 e 22 do Youtube, em que o sinal APRENDER que é realizado no centro da testa na Libras, é feito à frente da mão em ‘esse’ na Libras tátil; o sinal PARTICULAR que, na Libras, é realizado no peito, na Libras tátil, o encontramos realizado na palma da mão; o sinal COORDENAÇÃO que é realizado na lateral do braço em Libras, em Libras tátil, o encontramos realizado na lateral da mão; bem como o sinal TER que é realizado no centro do peito, na Libras, na Libras tátil, o observamos realizada no centro da palma da mão (quadro 21).

Figura 39- Representação das locações substitutivas na Libras tátil

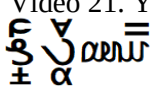
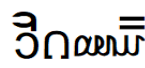
Substituição das |PC| por |CM|

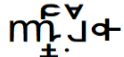
Vídeo do Youtube

Figura 40- Representação das locações substitutivas na Libras tátil

Fonte: Ilustração de Maurício Barreto (2021)

Quadro 21 - Modificação no macrossegmento /L/, na Libras tátil

Libras tátil	Libras	Diferenças
 Fonte: Vídeo 21. Youtube  [MMov] APRENDER	 Fonte: Dicionário de Capovilla (p.215)  [MLMov] APRENDER	Sendo a mão utilizada no lugar da PC , o sinal APRENDER na Libras tátil é feito à frente da palma da mão configurada em esse, a qual substitui a locação testa da Libras.
		A mão espalmada também pode substituir os pontos de articulação localizados no tronco.

 Fonte: Vídeo 21. Youtube  [M] PARTICULAR	 Fonte: Youtube.⁴⁶  [ML] PARTICULAR	Assim, o sinal PARTICULAR que em Libras é realizado acima do peito, na Libras tátil, esse ponto de articulação é representado na palma da mão de apoio.
 Fonte: Fonte: Vídeo 22. Youtube.  [M] COORDENAÇÃO Sinal realizado ao lado da mão a qual substitui o braço	 Fonte: Vídeo do Youtube.  [ML] COORDENAÇÃO Sinal no dialeto da Libras em SP	O sinal COORDENAÇÃO no dialeto paulista da Libras é realizado na lateral do braço. Na Libras tátil, a guia-intérprete toca a lateral do dedo mínimo representado esse mesmo ponto de articulação
 Fonte: Vídeo 21. Youtube  TER	 Fonte: Dicionário de Capovilla (p.1242)  TER	Assim como nos sinais anteriormente descritos, o sinal TER, que é realizado no meio do peito na Libras, na Libras tátil o mesmo é realizado no meio da palma da mão, mais próximo aos dedos.

⁴⁶ Disponível em: <https://youtu.be/EuaPfUbTWH4>. Acesso em 09/04/2021.

TER [MMov] Sinal realizado na palma da mão	[MLMov]	
--	---------	--

Fonte: Elaborado pela autora

O sinal TER, na Libras tátil, altera o movimento devido a modificação da locação. Assim, o sinal que em Libras é retilíneo para trás, na Libras tátil o movimento é retilíneo para a esquerda. O macrossegmento /Mov/ será o próximo tópico a ser discutido.

Portanto, conforme a proposta de Idalécio (2020), minimizar-se os esforços durante a comunicação em Libras tátil, uma vez que, a maioria dos sinais são feitos no espaço neutro, sem necessidade de deslocamento das mãos em direção ao corpo tanto do receptor quanto do emissor.

Idalécio (2020) trata, como vimos, esse fenômeno como casos em que ‘a mão ocupa o lugar da locação’ na realização de certos sinais em Libras tátil. Levantamos, todavia, outra possibilidade de análise desse fenômeno. Na comparação entre Libras e Libras tátil, podemos estar diante da supressão do macrossegmento /L/, nesses sinais, acompanhada de uma modificação do macrossegmento /M/ que passa a ser realizado com as duas mãos, no caso de sinais em Libras realizado com uma mão, como é o caso de todos esses exemplos. Assim, vemos que a unidade MLMov de todos esses sinais do quadro 21, passa a ser a da Libras sem /L/.⁴⁷

O *status* da mão de base em casos como os sinais da Libras tátil acima discutidos, qual seja – se seriam ‘sinais sem /L/’, como tantos outros, ou ‘sinais em que /L/ é realizado pela mão de base’ – precisa de um aprofundamento de análise que não vamos fazer aqui, devido aos limites dessa pesquisa. Entretanto, julgamos que a hipótese de se tratar de ‘sinais sem /L/’ é uma hipótese bastante consistente, uma vez que esses sinais estão sendo realizados, na verdade, no espaço neutro e utilizando duas mãos, assim como acontece com tantos outros sinais, tanto em Libras tátil como em Libras. Além disso, considerando o princípio da arbitrariedade de signo linguístico, essa espécie de iconicidade estabelecida entre a mão configurada em *esse* com a cabeça e em *mão espalmada* com o tronco, só tem sentido na relação de uma língua com a outra, mas tende a se perder dentro do processo de realização da modalidade falada dessa língua, que é regido pela arbitrariedade do signo linguístico, se Saussure estiver correto.

⁴⁷ A representação que fazemos das unidades MLMov desses sinais no quadro 21 está levando em consideração essa possibilidade.

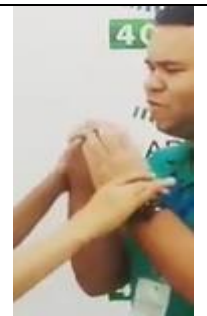
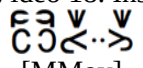
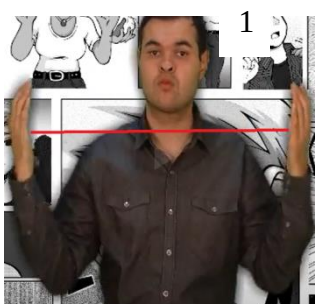
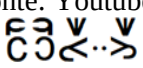
7.2.3 Macrossegmento /Mov/

Para o indivíduo com surdocegueira adquirida há a necessidade de algumas ‘adaptações’ para a recepção das informações linguísticas por meio do tato. A visão é um sentido distal, que possibilita a identificação dos movimentos com bastante agilidade. À medida que vai acontecendo a perda visual, vai havendo a necessidade do uso das mãos para auxiliar a identificação, dentre outros aspectos, da trajetória do movimento que compõe o sinal. Além disso, é possível que a velocidade do movimento também sofra alterações até que o surdocego se adapte totalmente à modalidade tátil da língua de sinais.

Conforme Dammeyer *et al.* (2015) “as características linguísticas da língua tátil envolvem um potencial de estrutura única e complexa, baseada na direção, velocidade e aceleração de movimentos, pressão e posição corporal”. Na Libras tátil, observamos também a presença de características semelhantes, em especial em relação ao macrossegmento movimento. A respeito do macrossegmento /Mov/ Lessa-de-Oliveira (2023, p.46, no prelo) afirma que sobre esse “recaem os traçados imagéticos ou a indicação de trajetórias e direções”. As classes de traços responsáveis por dar cumprimento a esse papel, conforme a autora são, como mencionado: tipo de movimento de mão |TMovM|; plano de movimento |PMov|; direção do movimento |DMov|; composição entre os movimentos das duas mãos |CMov|; dedo/combinção de dedos |D/CD|; tipo de movimento de dedo |TMovD|.

Devido à necessidade de compactação do espaço de sinalização, muitos movimentos precisam ser reduzidos para se enquadrarem no quadrante de sinalização possível na Libras tátil (CARAMANO, 2020). Identificamos este fenômeno no sinal CONGRESSO em que o GI realiza um movimento muito reduzido quando comparado com o mesmo sinal na Libras (quadro 22).

Quadro 22 - Modificação na amplitude do movimento na Libras tátil

Libras tátil	Libras	Diferenças
1  2  Fonte: Vídeo 18. Instagram.  [MMov] CONGRESSO	1  2  Fonte: Youtube⁴⁸  [MMov] CONGRESSO	Na Libras tátil, devido à necessidade de percepção tátil e consequente compactação do espaço, os sinais diminuem a amplitude do movimento em sua articulação, conforme identificado no sinal CONGRESSO.

Fonte: Elaborado pela autora

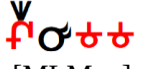
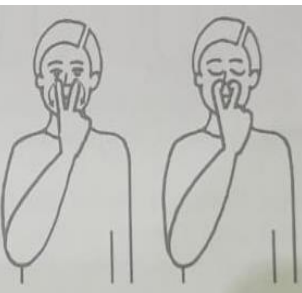
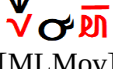
Descrevemos ainda alguns sinais com diferenças em relação à formação do macrossegmento movimento. O informante I2 realiza o sinal CEGUEIRA com movimento de mão e não de dedos como apresentado no dicionário de Capovilla (quadro 23). Esse

informante realiza esse sinal com |CM|  (cinco), |EM| *superior* voltado *p/ trás* e movimento da mão *retilíneo p/baixo*. Enquanto que, no sinal da Libras descrito no dicionário,

a |CM| desse sinal é  (Vê), com o mesmo eixo e orientação de palma, mas movimento realizado pelos dedos indicador e médio, que se fecham (|D/CD| *indicador e médi*; |TMovD| *fechar*). Percebemos que a mudança do movimento se dá devido à diferença na configuração de mãos. Tal diferença pode ser idiossincrática, sendo necessário a aplicação de testes, inclusive com outros informantes para elucidar.

⁴⁸ Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Af38t4lltbo&t=46s>. Acesso em 08/04/2021.

Quadro 23 - Comparação do sinal CEGUEIRA produzida pelo surdocego e pelo surdo

Libras tátil		Libras	Diferenças
 Fonte: Informante I2 (Vídeo 02)  [MLMov] CEGUEIRA		 Fonte: Dicionário de Capovilla (p.383)  [MLMov] CEGUEIRA	O sinal CEGUEIRA é realizado em Libras tátil com  [CM] (cinco), [EM] <i>superior</i>, [OP] <i>p/trás</i>, [TMovM] <i>retilíneo</i> e [DMov] <i>p/baixo</i> (ou seja, movimento da mão retilíneo para baixo). Já na Libras, esse sinal tem [CM]  (Vê), com o mesmos [EM] e [OP], mas movimento realizado pelos dedos, que se fecham ([D/CD] <i>indicador e médi</i>; [TMovD] <i>fechar</i>)..

Fonte: Elaborado pela autora

Identificamos ainda, no vídeo 1 da informante I1, que o movimento é utilizado como um intensificador do sinal. Na Libras, uma das funções da expressão facial é a de intensificador, como já mencionado. Como a [ExF] não pode ser percebida pelo surdocego, a estratégia linguística utilizada pela GI é uma alteração na tensão e velocidade do movimento, que tem sua amplitude aumentada para o ombro, sugerindo uma busca em substituir esse elemento não manual, conforme figura 41, uma vez que, dessa forma, adiciona-se ao sinal uma unidade morfológica que marca a modificação do sinal e atribui a esse um novo sentido. Conforme Dos Santos e Xavier (2019), na Libras, a intensificação do sinal é feita pela modificação do movimento em conjunto com elementos não manuais como a expressão facial.

Figura 41- Sinal MAIS intensificado

[MMov]

Fonte: Informante I1 (vídeo 1)

7.3 Restrições fonológicas para as línguas de sinais táteis

Na Libras são consideradas restrições alguns aspectos físicos e linguísticos. Nessa língua a percepção visual e a fisiologia das mãos são fatores restritivos na produção dos sinais (QUADROS; KARNOPP, 2004). Segundo as mesmas autoras, a região da face concentra um maior número de sinais, em especial os de maior complexidade, por ser o melhor campo de percepção visual. Além disso, elas ainda citam as restrições fonológicas identificadas em sinais realizados por duas mãos com condições de simetria e de dominância⁴⁹ entre elas.

Os sinais da Libras tátil também apresentam as restrições relacionadas à fisiologia das mãos nos sinais produzidos por duas mãos – condição de simetria, (fig. 42) e condição de dominância (fig. 43). Na Libras tátil, os sinais restringem-se ao alcance das mãos da pessoa surdocega e o espaço de sinalização possui uma amplitude menor do que o da Libras (fig. 44), uma vez que o tato não é um sentido distal como a visão e a audição e, por isso, não permite um distanciamento entre as pessoas. Tais fatos também são observados em outras LST (RAANES, 2011; COLLINS; PETRONIO, 1998). Raanes (2011, p.80) discorreu que a “maioria dos sinais na língua de sinais norueguesa tátil é realizada dentro de uma área física

49 “Condição de simetria: caso as mãos se movam na produção de um sinal, então determinadas restrições aparecem, a saber: a CM deve ser a mesma para as duas mãos, a locação deve ser a mesma ou simétrica, e o movimento deve ser simultâneo ou alternado. Na condição de dominância: se as mãos apresentarem distintas CM, então a mão ativa produz o movimento, e a mão passiva serve de apoio, apresentando um conjunto restrito de CM (não-marcadas)” (QUADROS; KARNOPP, 2004, p. 79).

relativamente limitada ao próprio corpo [...]”⁵⁰(tradução nossa), fato esse que limita a sinalização a um espaço bem restrito, corroborando os dados encontrados nesta investigação.

Figura 42-Sinal FACEBOOK: realizado com as duas mãos, com condição de simetria (mesma configuração de mão, mesma locação e movimento alternado)



mf fmf UYV...YV

[MLMov]

Fonte: Vídeo 12. Youtube

Figura 43-Sinal SEMPRE- produzido com duas mãos e com condição de dominância (mão direita realiza o movimento e a esquerda parada serve de apoio)



mf UYV-k-k

[MMov]

Fonte: Vídeo 04. Youtube

⁵⁰ Hoveddelen av TNTS utføres innen et relativt avgrenset fysisk område fraegen kropp[...] (RAANES, 2011, p.80)

Figura 44- Restrição no espaço de sinalização



Fonte: Vídeo 12 do Youtube

Estudos realizados sobre as LST norueguesa e australiana apontam que, por questões ergonômicas, os sinais restringem-se a um espaço mais reduzido e que se dá preferência a sinais realizados acima da cintura, conforme figura 45. De acordo com Willoughby *et al.* (2020) muitos surdocegos optam pela substituição de alguns sinais na LST e, em alguns casos, fazem empréstimo linguístico de outras LS, devido à dificuldade de percepção dos mesmos a depender da sua locação. Os autores afirmam que há sinais que são “ergonomicamente difíceis para receptores surdocegos que devem permanecer em contato para seguir esses sinais[...]”⁵¹ (WILLOUGHBY *et al*, 2020, p. 250, tradução nossa), tendo em vista a necessidade de acompanhar as mãos do sinalizante, durante todo o discurso, para decodificação dos sinais.

Figura 45- Quadrante de sinalização da LS tátil australiana



Fonte: WILLOUGHBY *et al*, (2020, s/p.)

⁵¹ It is ergonomically difficult for deafblind recipients to remain in contact to follow these signs[...] (WILLOUGHBY, *et.al*, 2018, p.250)

Outra restrição observada para essa modalidade é a percepção dos elementos não manuais. Muitos sinais possuem esses elementos em sua composição, como os sinais psicológicos. No entanto, conforme já citado neste trabalho, observamos que os informantes desta pesquisa, surdocegos congênitos, não utilizaram expressões faciais para formarem alguns sinais psicológicos.

Vale ressaltar que a comunicação háptica tem sido citada como recurso utilizado para substituição, em certa medida, do componente não manual, passando informações semelhantes às passadas pelas ENM, sem se negar a necessidade de aprendizagem na utilização de tal recurso pelos surdocegos (CANUTO *et al*, 2019). Assim, em nosso estudo fizemos uma abordagem geral sobre as restrições identificadas na Libras tátil, geradas pela modalidade gesto-tátil, que incluem, para alguns autores, a comunicação háptica. Entretanto, não foi possível aprofundar esse ponto, até porque essa discussão foge do escopo da nossa investigação, que tem como foco aspectos gramaticais, mais especificamente do componente fonológico, e a comunicação háptica, na medida em que não é obrigatória, havendo falantes surdocegos que a dispensam, não se habilita, no nosso entender, como componente da gramática da Libras tátil. Todavia, reconhecemos fazerem-se necessários estudos mais detalhados sobre esse fenômeno.

7.4 Pares mínimos na Libras tátil

Nos estudos fonológicos, um dos métodos utilizados para identificar os fonemas da língua é o estudo dos pares mínimos. Nele observa-se os pares de palavras ou sinais que “contrastam minimamente” (QUADROS; KARNOPP, 2004, p. 51). Um exemplo que podemos utilizar para compreendermos melhor o significado de pares mínimos é o das palavras /k/**ato** e /g/**ato**, em que a única diferença na palavra incide nos fonemas /k/ e /g/ que são consideradas unidades contrastivas na língua, portanto, no português tais palavras são consideradas pares mínimos.

Conforme Quadros e Karnopp (2004), esse estudo pode ser desenvolvido nas LS por meio do contraste entre os chamados parâmetros⁵² da língua, considerando pares mínimos aqueles que possuem um único ‘parâmetro’ com ‘caráter distintivo’ entre pares de sinais, gerando assim significados distintos entre os mesmos. Em nossa análise, consideraremos

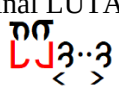
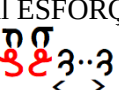
⁵² Os chamados ‘parâmetros’ da Libras são, para os estudiosos que assumem essa nomenclatura, as unidades que formam o sinal: configuração de mão, locação, movimento, orientação da palma da mão e os elementos não-manuais (QUADROS; KARNOPP, 2004)

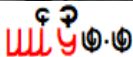
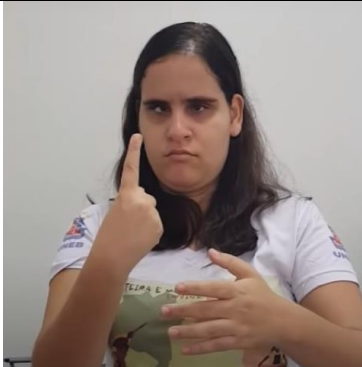
pares mínimos aqueles sinais que apresentarem distinções no nível dos traços distintivos dos sinais de acordo com a proposta da estrutura hierárquica dos sinais da Libras de Lessa-de-Oliveira (2012, 2019).

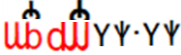
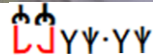
Na Libras de modalidade tátil os estudos linguísticos ainda são incipientes, fato que impacta no desconhecimento da estrutura gramatical dos sinais produzidos por surdocegos, em especial os congênitos, que adquiriram a Libras pelo canal do tato. Nesta pesquisa, discutimos alguns aspectos linguísticos da Libras tátil e iniciamos investigando os seus pares mínimos. No quadro abaixo, apresentamos alguns sinais que se contrastaram, minimamente, em decorrência de alguns traços fonológicos, gerando pares mínimos na Libras tátil.

No quadro 24, fazemos a apresentação de cinco pares mínimos em Libras tátil, encontrados em nossas observações, a saber: os sinais que se diferem apenas pelo macrosssegmento /M/– LUTAR e ESFORÇAR; GUANAMBI e LINGUA-DE-SINAIS; BARREIRAS e PEDAGOGIA; numerais UM e DOIS; PREPARAR e TRABALHAR; e no macrosssegmento /L/– 1º -ANO-DO- FUNDAMENTAL e 1º -ANO-DO-ENSINO-MÉDIO.

Quadro 24- Pares mínimos encontrados nos sinais táteis de surdocegos congênitos

Par de sinal	Sinal 1	Sinal 2
1	 Sinal LUTAR  [MMov] Fonte: Informante I2 (Vídeo 04)	 Sinal ESFORÇAR  [MMov] Fonte: Informante I2 (Vídeo 04)
Mão	Para as duas mãos: CM <i>ele</i> (👉), EM <i>medial-lateral</i> , OP <i>para baixo</i> .	Para as duas mãos: CM <i>esse</i> (👊), EM <i>medial-lateral</i> , OP <i>para baixo</i> .
Locação	Sem traço de locação (realizado no espaço neutro)	Sem traço de locação (realizado no espaço neutro)
Movimento	[TMovM] <i>Giro de punho</i> , [DMov] <i>sentido horário para a mão direita e anti-horário para a esquerda</i> .	[TMovM] <i>Giro de punho</i> , [DMov] <i>sentido horário para a mão direita e anti-horário para a esquerda</i> .
2		

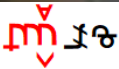
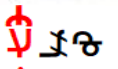
	  [MMov] Sinal da cidade de GUANAMBI-BA Fonte: Informante I1 (Vídeo 04)	  [MMov] Sinal de Libras /LS Fonte: Informante I1 (Vídeo 04)
Mão	Sinal realizado com as duas mãos, sendo a mão esquerda CM <i>mão espreiada</i> (👉) e a mão direita em CM <i>gequê</i> (👉) e ambas com EM <i>anterior</i> OP <i>para medial</i> .	Sinal realizado com as duas mãos, sendo ambas as mãos com CM <i>mão espreiada</i> (👉), EM <i>anterior</i> , OP <i>para medial</i> .
Locação	Sem traço de locação (realizado no espaço neutro)	Sem traço de locação (realizado no espaço neutro)
Movimento	[TMovM] <i>Circular no Plano sagital.</i>	[TMovM] <i>Circular no Plano sagital.</i>
3	  [M] Sinal do número 1 de quantidade Fonte: Vídeo 24	  [M] Sinal do número 2 de quantidade Fonte: Vídeo 24
Mão	CM <i>zê</i> (👉), EM <i>superior</i> OP <i>para trás</i> .	CM <i>vê</i> (👉), EM <i>superior</i> OP <i>para trás</i> ..
Locação	Sem traço de locação (realizado no espaço neutro)	Sem traço de locação (realizado no espaço neutro)

Movimento	Sem traço de movimento	Sem traço de movimento
4	  [MMov] Sinal de PREPARAR Fonte: Vídeo 24	  [MMov] Sinal de TRABALHAR Fonte: Vídeo 24
Mão	CM <i>argola espreada</i> () , EM <i>anterior</i> , OP <i>para baixo</i> .	CM <i>ele</i> () , EM <i>anterior</i> , OP <i>para baixo</i> .
Locação	Sem traço de locação (realizado no espaço neutro)	Sem traço de locação (realizado no espaço neutro)
Movimento	Movimento <i>alternado para frente e para trás</i> .	Movimento <i>alternado para frente e para trás</i> .
5	  [ML] Sinal de 1º ANO do fundamental 1 Fonte: Informante I1 (Vídeo 04)	  [ML] Sinal de 1º ANO do ensino médio Fonte: Informante I1 (Vídeo 04)
Mão	CM <i>zê</i> () , EM <i>medial-lateral</i> OP <i>para baixo</i> .	CM <i>zê</i> () , EM <i>medial-lateral</i> , OP <i>para baixo</i> .
Locação	PC cotovelo	PC topo do braço
Movimento	Sem traço de movimento	Sem traço de movimento

Fonte: Elaborado pela autora

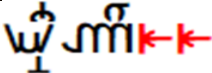
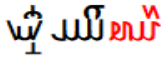
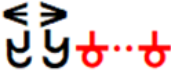
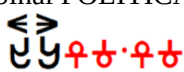
Identificamos ainda mais três pares de sinais que, embora não possam ser enquadrados entre os casos de pares mínimos, por diferirem em mais de um traço, podem ser considerados pares análogos⁵³, uma vez que o número de traços diferentes entre esses sinais é bastante reduzido (quadro 25). Foram eles os pares: BARREIRAS (cidade baiana) e PEDAGOGIA, que diferiram em relação a quatro traços no macrossegmento /M/; SINAL X⁵⁴ e DOENÇA, que diferiram em dois traços no macrossegmento /M/ e um no macrossegmento /Mov/; e CONTRA e POLÍTICA, que diferem em dois traços no macrossegmento /Mov/.

Quadro 25- Possíveis pares análogos

1	  [MLMov] Sinal da cidade de BARREIRAS-BA Fonte: Informante I1 (Vídeo 04)	  [MLMov] Sinal de PEDAGOGIA Fonte: Vídeo 24
Mão	[CM] <i>bê</i> (👉), [EM] <i>superior</i>, [OP] <i>para frente</i>, [T/PM] <i>parte inferior</i> (parte de junção da mão com o punho)	[CM] <i>agakapê</i> (👉), [EM] <i>anterior</i>, [OP] <i>para baixo</i>, [T/PM] <i>dorso do antebraço</i>.
Locação	[PC] Antebraço	[PC] Antebraço
Movimento	[TMovM] <i>semicircular</i> [DMov] <i>para a direita</i>	[TMovM] <i>semicircular</i> [DMov] <i>para a direita</i>

⁵³ Em uma pesquisa realizada por Vargas *et al.* (2017), foi feito um levantamento de alguns pares de sinais tratados como pares mínimos, no entanto em alguns casos esses diferiam em mais de um “parâmetro”, e, dessa maneira foram classificados como pares análogos. Segundo Seara *et al.* (2011), os pares análogos correspondem a pares de palavras que possuem semelhanças entre si, embora se oponham em mais de uma característica, não sendo, por isso, pares mínimos.

⁵⁴ Chamamos esse sinal de X por não encontrar uma palavra que lhe seja correspondente na língua portuguesa.

2	 App Video4 informante I2  [MMov] Sinal x Fonte: Vídeo 04-Informante I2	  [MMov] Sinal DOENÇA Fonte: Vídeo 04-Informante I2
Mão	Sinal realizado com duas mãos, sendo a mão esquerda CM <i>desabrochar</i> (), EM anterior OP para baixo e a direita CM <i>mão espalmada</i> (), EM medial-lateral, OP para baixo, T/PM dorso da mão.	Sinal realizado com duas mãos, sendo a mão esquerda CM <i>desabrochar</i> (), EM anterior OP para baixo e a direita CM <i>mão</i> <i>espraiada</i> () EM medial-lateral, OP para baixo, T/PM dorso da mão.
Locação	Sem traço de locação (realizado no espaço neutro)	Sem traço de locação (realizado no espaço neutro)
Movimento	TMovM <i>Batida</i>	D/CD <i>indicador+médio+anelar+mínimo</i> , TMovD <i>zigue-zague</i> .
6	 Sinal CONTRA  [MMov] Fonte: Informante I1 (Vídeo 02)	 Sinal POLÍTICA  [MMov] Fonte: Informante I1 (Vídeo 02)
Mão	Para as duas mãos: CM <i>gequê</i> (), EM medial-lateral, OP para trás.	Para as duas mãos: CM <i>gequê</i> (), EM medial-lateral, OP para trás.
Locação	Sem traço de locação (realizado no espaço neutro)	Sem traço de locação (realizado no espaço neutro)
Movimento	TMovM <i>retilíneo</i> , PMov	TMovM <i>retilíneo</i> , PMov

	<i>frontal, DMov para baixo, CMov movimento conjunto.</i>	<i>frontal, DMov para cima e para baixo, CMov movimento alternado.</i>
--	---	--

Fonte: Elaborado pela autora

É curioso observar que os pares análogos acima citados se diferem em mais de um traço do mesmo macrossegmento. Nesse sentido, uma análise que não utilize um modelo fonológico para LS como o modelo MLMov, proposto por Lessa-de-Oliveira (2012, 2019, 2023, no prelo), corre o risco de tratar tais pares como pares mínimos. Explicando melhor, entre os sinais BARREIRAS e PEDAGOGIA observamos uma diferença entre as configurações de mão. Considerando as propostas que assumem uma estrutura fonológica de línguas sinalizadas formada pelos ditos ‘cinco parâmetros’, teríamos entre esses sinais uma diferença apenas do parâmetro configuração de mão. Tomando como base o modelo fonológico MLMov vemos que a diferença entre os sinais desse par é de quatro traços, todos componentes do macrossegmento /M/, quais sejam, os traços |CM|, |EM|, |OP| e |T/PM|. Entre o par SINAL X e DOENÇA, na perspectiva dos ‘cinco parâmetros’, talvez a diferença possa ser descrita como uma diferença do parâmetro de movimento. Entretanto vemos, pela ótica do modelo fonológico MLMov, que há entre os sinais desse par, para além da diferença do tipo de movimento, uma diferença de número de traços, que se configura como um macrossegmento /Mov/ formado por um traço (|TMovM|) em SINAL X e por dois traços (|D/CD| e |TMovD|) em DOENÇA. Já o par CONTRA e POLÍTICA, que, para analistas com base nos ‘cinco parâmetros’, talvez possa ser descrito como diferentes pelos parâmetros de movimento e de orientação, é descrito, com base no modelo fonológico MLMov, como sinais que se diferem não pelo tipo de movimento, que é o mesmo (|TMovM| *retilíneo*), mas por outros dois traços do macrossegmento /Mov/, que são |DMov| e |CMov|.

7.5 À guisa de conclusão da análise

Diante dos resultados e análises apresentados, verificamos as possíveis respostas às perguntas deste trabalho de pesquisa. Repetimos nossas questões abaixo e seguimos com a análise de suas respostas:

- 1- Há efeitos da modalidade tátil sobre as unidades MLMov que compõem os sinais da Libras tátil em comparação com a Libras, gerando diferenças?

2- Diferenças articulatórias entre Libras e Libras tátil podem servir para caracterizar esses sistemas como línguas distintas?

E as hipóteses que apresentamos como possíveis respostas a essas questões foram que:

(a) Sim, há efeitos da modalidade tátil sobre as unidades MLMov que compõem os sinais da Libras tátil em comparação com a Libras, gerando diferenças, uma vez que o meio de recepção é de natureza tátil e não visual, temos nas línguas de sinal táteis outra modalidade de língua, a modalidade gesto-tátil e não a gesto-visual (como é o caso da Libras); (b) há diferenças na estrutura articulatória dos sinais da Libras tátil em comparação com a Libras, em função da modalidade gesto-tátil, capazes de caracterizá-las como línguas distintas desde o nível fonológico.

Os resultados das nossas investigações nos apontaram uma série de aspectos em que a Libras tátil se difere da Libras e constatamos que tais diferenças decorrem do fenômeno conhecido como ‘efeito de modalidade’, isto é, as condições físicas da modalidade tátil impõem determinadas condições à estrutura da língua. Pudemos observar, assim, singularidades da Libras tátil, tais como ‘posicionamento específico entre os interlocutores’, que é um efeito decorrente da característica não distal da modalidade tátil. Constatamos vários tipos de mudança de sinais, que precisam ser adaptados às condições de recepção tátil, inclusive os ‘sinais pessoais’. Verificamos ausência de percepção de expressões faciais, que implica em mudanças específicas de natureza morfofonológica e sintática. Assim, enquanto na Libras identificamos um recurso de intensificação que assume uma natureza morfofonológica através de ENM (expressão não manual, facial e corporal), na Libras tátil o recurso de intensificação verbal é de natureza sintática, através do sinal MUITO. O mesmo se verifica na marcação de interrogativas, que é feito com a introdução da sentença pelo sinal PERGUNTAR, diferentemente da Libras que utiliza a expressão facial para marcação de sentenças interrogativas. Foi observado também o fenômeno de ‘redução articulatória do sinal’, um fenômeno de natureza sintático-fonológico que, embora seja verificado também em Libras, o identificamos como efeito da modalidade tátil no que tange a sua maior frequência, isso porque a decodificação dos sinais pela via do tato parece possibilitar e exigir uma redução de esforço físico. E verificamos, na Libras tátil, a utilizam de ‘partes do corpo do receptor como locação’, uma característica que é, podemos dizer, óbvia como efeito da modalidade tátil.

A nossa hipótese (a), que responde em parte a nossa questão 1, fica confirmada diante desses aspectos levantados em nossa análise, pois sendo as diferenças entre Libras tátil e

Libras elencadas efeito da modalidade tátil, fica evidente que temos nas línguas de sinais táteis outra modalidade de língua – a tátil e não a visual. Mas essa constatação fica ainda melhor evidenciada na análise que fazemos de diferenças fonológicas entre sinais da Libras tátil e da Libras por meio do método de comparação entre as composições dos traços fonológicos de sinais dessas duas línguas, com base no modelo fonológico MLMov proposto por Lessa-de-Oliveira (2012, 2019, 2023, no prelo).

Através desse tipo de análise, conseguimos observar em dados do nosso *corpus* diferenças de itens lexicais (os sinais) das duas línguas decorrentes de diferenças em várias classes de sinais, a saber: no macrossegmento /M/, encontramos diferenças em traços das classes configuração de mão |CM| (sinais ACABAR/CONCLUIR, VIDA/VIVER), eixo da mão |EM| e orientação de palma |OP| (sinais QUATRO, ESTUDAR); no macrossegmento /L/, encontramos diferenças em traços das classes ‘parte do corpo |CP|’, que passa a ser realizado no espaço neutro (sinal PESSOA, DIFÍCIL) ou troca da |PC| pela mão (sinais CONHECER, APRENDER, COORDENAÇÃO, TER) e expressões faciais, que não são realizadas em Libras tátil (sinal DIFÍCIL), havendo, em processo morfofonológico e sintático de intensificação (da Libras), a substituição da expressão facial por tensão no toque ou do movimento; e, no macrossegmento /Mov/, encontramos diferenças no conjunto dos traços (sinal CEGUEIRA) ou na redução da amplitude do movimento (sinal CONGRESSO).

Por fim, encontramos pares mínimos e análogos de sinais da Libras que confirmam, para a Libras tátil, sua natureza de língua natural distinta da Libras, uma vez que a existência de pares mínimos é um fenômeno recorrente nos sistemas fonológicos de línguas naturais.

A observação dessas diferenças entre sinais da Libras tátil e da Libras ao nível dos traços fonológicos respondem às nossas duas questões e são evidência a favor das hipóteses que levantamos como possíveis respostas as essas perguntas. Ou seja, os resultados deste trabalho nos trazem evidências que nos permitem assumir que há diferenças na estrutura articulatória dos sinais da Libras tátil em comparação com a Libras, em função da modalidade gesto-tátil; e que a Libras tátil e a Libras possuem diferenças articulatórias capazes de caracterizá-las como línguas distintas desde o nível fonológico, pertencendo essas línguas a modalidades distintas.

Assumimos que Libras tátil e Libras são duas línguas diferentes dentro do conceito gerativista de língua, concebendo essa como língua-I, isto é, a gamética internalizada pelos falantes surdocegos e GIs falantes da Libras tátil, os quais, por sua condição de seres pertencentes à espécie humana, são dotados de uma faculdade da linguagem que os habilita a adquirirem uma língua natural, regida pelos preceitos da GU, ainda que essa língua apresente

um sistema gramatical, em específico fonológico, submetido aos efeitos do módulo articulatório-perceptual, que nesse caso envolve o tato e não a visão ou a audição.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho, realizamos um estudo descritivo no nível fonético-fonológico no qual observamos e comparamos os macrossegmentos componentes das unidades MLMov, que formam os sinais da Libras tátil, a partir da proposta de Lessa-de-Oliveira (2012, 2019, 2023, no prelo). Vale destacar que a teoria gerativa embasou a nossa investigação no que tange a concepção de língua como gramática internalizada e o componente fonológico das línguas como submódulo gramatical abrigado na forma fonética da faculdade da linguagem.

Os dados nos levaram a perceber que os traços que compõem, na Libras tátil, o macrossegmento Mão e o macrossegmento Movimento parecem ser muito semelhantes aos da Libras, diferindo apenas na produção de alguns sinais em relação a alguns traços, bem como em relação à amplitude do movimento que precisa ser reduzida devido a compactação do espaço de sinalização durante o ato comunicativo. Há ainda a possibilidade de algumas diferenças articulatórias estarem relacionadas a características idiossincráticas dos informantes.

Notamos que a impossibilidade sensorial de perceber os sinais por meio da visão interfere e altera sinais em alguns traços formadores da Locação, em que os sinais no momento da recepção são deslocados para o espaço neutro e as expressões faciais são substituídas por outros recursos. A modalidade háptica revelou especificidades como a intensidade e o tipo de tensão do toque como característica fonológica singulares da LS tátil, corroborando os estudos de Dammeyer e colaboradores (2015). Dessa forma, tais características podem indicar que a formação de tais sinais é distinta na Libras tátil, sugerindo a possibilidade de uma outra estrutura linguística.

No decorrer da investigação foi-nos sugerido a identificação de fonemas na Libras tátil por meio da técnica da seleção de pares mínimos. Assim o fizemos e identificamos alguns pares de sinais que se opunham em traços formadores dos três macrossegmentos formadores da unidade MLMov. Além disso, selecionamos pares de sinais análogos, que apresentaram muitas semelhanças em sua formação, mas diferem em mais de um traço.

Descrevemos as especificidades linguísticas da Libras tátil geradas pelo efeito da modalidade de recepção gesto-tátil dessa língua, tais como: o posicionamento específico entre os interlocutores, os quais precisam se aproximar gerando uma compactação no espaço de sinalização; a decodificação tátil dos sinais, uma vez que o canal de recepção linguística será o tato; os sinais pessoais que são alterados para a Libras tátil pela necessidade adequação à identificação do mesmo pelo toque.

Observamos que a ausência de percepção visual gera impossibilidade de captar as expressões faciais, gerando mudanças em vários aspectos da língua desde o nível fonológico ao semântico, tendo em vista que, os elementos não manuais, como a expressão facial, desempenham diferentes funções na Libras. Para suprir a falta do contato visual, alguns surdocegos, utilizam o sistema de *feedback* Protátil e a comunicação háptica, a qual também servirá para a descrição do ambiente e informações sobre o estado de humor de um palestrante, por exemplo. A redução articulatória do sinal também foi observada, a qual caracteriza-se pela junção de dois sinais articulados simultaneamente, favorecendo à agilidade na comunicação. Identificamos ainda que, totalmente diferente da Libras, partes do corpo do receptor será utilizado como Locação para alguns sinais na Libras tátil.

Os dados analisados trazem evidências para a confirmação de nossas hipóteses, respondendo as nossas questões de pesquisa, nos fornecendo dados em defesa da assunção da Libras tátil como língua distinta da Libras. Entretanto, como o escopo desta investigação se limitou ao módulo fonológico, reconhecemos a necessidade de que esse tipo de investigação seja aplicada ao módulo sintático e também ao morfológico, a fim de que o *status* da Libras tátil como língua distinta da Libras seja amplamente investigado e discutido para a compreensão dessa questão de maneira robusta.

Este estudo contribuiu com o conhecimento sobre as especificidades linguísticas da Libras tátil, uma língua de modalidade distinta das conhecidas modalidades oroauditiva e gesto-visual, e pode vir a favorecer a formação dos profissionais guias-intérpretes e consequentemente o aprimoramento dos serviços prestados à comunidade surdocega que faz uso desse sistema linguístico para se comunicar.

Tivemos alguns entraves no percurso da pesquisa, sendo um dos principais a impossibilidade de ir a campo devido ao contexto pandêmico. Com isso, tivemos que utilizar dados disponíveis em plataformas e alguns vídeos cedidos pelos informantes. Tal fato nos causou alguns prejuízos em relação ao ângulo de filmagem e qualidade da mesma, pois, nem todos os sinais vistos puderam ser identificados, além disso, não tivemos possibilidade de desenvolver testes.

Esperamos que esse trabalho seja ampliado para a investigação em nível sintático, trazendo mais robustez para essa discussão, uma vez que, a constatação de que a Libras tátil se constitui como uma língua distinta da Libras, com suas peculiaridades estabelecidas pelas condições da surdocegueira, poderá revelar que, para além de uma adaptação linguística, a surdocegueira faz emergir a capacidade humana de se ressignificar em meio às perdas,

gerando um sistema linguístico eficaz e singular que atende à sua condição física e sensorial, dentro dos preceitos naturais da faculdade da linguagem.

REFERÊNCIAS

- ALBRES, N.A.; XAVIER, A.N. (organizadores). **Libras em estudo**: descrição e análise. São Paulo: FENEIS, 2012.
- ALMEIDA, W.G. **O guia-intérprete e a inclusão da pessoa com surdocegueira**. Tese de doutorado em Educação. UFBA. Salvador, 2015.
- ARAÓZ, S. M. M. de. **Experiências de Pais de Múltiplos Deficientes Sensoriais: surdocegos: do diagnóstico à educação especial**. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Saúde. Universidade Metodista de São Paulo. São Bernardo do Campo, SP, 1999.
- ARAÓZ, S. M. M. de; COSTA, M.P.R. **Considerações sobre o papel da família na educação dos surdocegos**. Políticas Educativas, Campinas, v. 1, n. 2, p.121-134, jul. 2008.
- ASLIS. **Sistema Protátil**. Disponível em: <https://aslis.com/pt/>. Acesso em 19 mar. 2021.
- AUGUSTO, M. R. A. **Aquisição da linguagem na perspectiva minimalista**: especificidade e dissociações entre domínios. In: VASCONCELLOS, Z.; AUGUSTO, M. R. A.; SHEPHERD, T. M. G. (Org.). *Linguagem, Teoria, Análise e Aplicações* (3). Rio de Janeiro: Letra Capital, 2007. Disponível em: http://www.pgletas.uerj.br/linguistica/textos/livro03/LTAA03_prof002.pdf: Acesso em: 09 nov.2020.
- BARRETO, D.S. **Consciência fonológica e a escrita para a Libras SEL**. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Programa de Pós-Graduação em Linguística – PPGLin, Vitória da Conquista, 2020.
- BARRETO, M.; BARRETO, R. **Escrita de sinais sem mistérios**. 2 ed. Salvador: Libras Escrita, 2015.
- BENTO, N. A. **Os parâmetros fonológicos**: configuração de mãos, ponto de articulação e movimento na aquisição da língua brasileira de sinais - um estudo de caso Dissertação (mestrado) - Universidade Federal da Bahia, Instituto de Letras, Salvador, 2010.
- BEZERRA, J. S. **Os recursos de comunicação e expressão como técnicas auxiliares na interpretação da Língua Brasileira de Sinais**. 4º Congresso Nacional de Pesquisas em Tradução e Interpretação de Libras e Língua Portuguesa, Santa Catarina – UFSC. 2014. Disponível em: <https://www.porsinal.pt/index.php?ps=artigos&idt=artc&cat=9&idart=465>. Acesso em 28 jul. 2021.
- BISOL, L.(org.) **Introdução a estudos de fonologia do português brasileiro**.3ª ed. Porto Alegre: Edipucrs, 2001.
- BONO, M.; SAKAIDA, R.; MAKINO, R.; OKADA, T.; KIKUCHI, K.; CIBULKA, M.; WILLOUGHBY, L. J. V.; IWASAKI, S.; FUKISHIMA, S. (2018). **Tactile Japanese Sign Language and Finger Braille**: An Example of Data Collection for Minority Languages in Japan. In Proceedings of the 2018 LREC conference. Disponível em:

<https://research.monash.edu/en/publications/tactile-japanese-sign-language-and-finger-braille-an-example-of-d>. Acesso em 16 dez. 2020.

BRENTARI, D. **Modality differences in sign language phonology and morphophonemics**. In: Modality and structure in signed and spoken language. MEIER, R.P.; CORMIER K.; QUINTO-POZOS, D. Cambridge University Press, 2004.

CADER-NASCIMENTO, F.A.A.A; COSTA, M.P.R. **A prática educacional com crianças surdocegas**. Temas em Psicologia da SBP—2003, Vol. 11, no 2, 134– 146.

CADER-NASCIMENTO, F.A.A.A; COSTA, M.P.R. **Descobrimos a surdocegueira: educação e comunicação** 2ª Ed. São Carlos: EDUFSCar, 2010.

CAGLIARI, L. C. **Análise fonológica: introdução à teoria e prática**, com especial destaque para o modelo fonêmico. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2002.

CAMARA JR., J. M. **Princípios de Linguística Geral**. 6ª ed. Rio de Janeiro: Padrão, 1980. Edição original: 1941.

CAMBRUZZI, R.C.S.; COSTA, M.P.R. **Surdocegueira: níveis e formas de comunicação**. São Carlos: EDUFSCar, 2016.

CAMBRUZZI, R.C.S.; COSTA, M.P.R. **Surdocegueira por síndrome de Usher**. São Carlos: EDUFSCar, 2016.

CANUTO, B.S.; SANTANA-JÚNIOR, C.A; ARAÚJO, H.F.; LOURENÇO, K.R.C. **Práticas de interpretação tátil e comunicação háptica para pessoas com surdocegueira**. Petrópolis: Ed. Arara Azul, 2019.

CAPOVILLA, F.C.; RAPHAEL, W.D. **Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue da Língua de Sinais Brasileira**. Volume I: Sinais de A a L (Vol 1, pp. 1-834). São Paulo, SP: Edusp, Fapesp, Fundação Vitae, Feneis, Brasil Telecom, 2001a.

CAPOVILLA, F.C.; RAPHAEL, W.D. **Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue da Língua de Sinais Brasileira**. Volume II: Sinais de M a Z (Vol. 2, pp. 835-1620). São Paulo, SP: Edusp, Fapesp, Fundação Vitae, Feneis, Brasil Telecom, 2001b.

CARAMANO, A. **Guia-interpretação e surdocegueira: Compartilhando experiências**. Youtube, 2020, 1 vídeo (1h59min) . Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=aZdpR-sB0jE>. Acesso em: 04 set. 2020.

CHARROÓ-RUÍZ, L. E.; PÉREZ-ABALO, M. C. ; Hernández, M. C. ; Álvarez, B. , Bermejo, B.; Bermejo, S. ; Galán L.; Díaz-Comas, L. **Cross-Modal Plasticity in Cuban Visually-Impaired Child Cochlear Implant Candidates: Topography of Somatosensory Evoked Potentials**. MEDICC Review, April 2012, Vol 14, No 2. Disponível em: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medicreview/mrw-2012/mrw122g.pdf>. Acesso em 19 fev. 2021.

CHECCHETTO, A.; GERACI, C.; CECCHETTO, C.; ZUCCHI, S. **The language instinct in extreme circumstances: The transition to tactile Italian Sign Language (LIST) by Deafblind**

signers. *Glossa: a journal of general linguistics* 3(1): 66. 1–28, 2018. DOI: <https://doi.org/10.5334/gjgl.357>

CHOMSKY, N. **Linguística Cartesiana**: um capítulo da história do pensamento racionalista. Tradução de Francisco M. Guimarães. Petrópolis: Editora Vozes/São Paulo: EUSP, 1972. Petrópolis: Editora Vozes/São Paulo: EUSP, 1972.

CHOMSKY, N. **The minimalist program**. Cambridge, MIT Press, 1995.

CLEMENTS, G. N. 1985. **The geometry of phonological features**. *Phonology Yearbook*, v. 2, p. 225-252, 1985. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/4419958?seq=1>. Acesso em: 04 fev.2021.

COELHO, I.L.; MARTINS, M.A.; LIZ, L.L.; SELL, F.S.F. **Sintaxe**. Florianópolis: UFSC, 2009.

COLLINS, S.; PETRONIO, K. **"What happens in Tactile ASL?"**. Deaf-blind culture and community. 45.1998. Disponível em: https://digitalcommons.wou.edu/dbi_culture/45/. Acesso em 14 jul.2020.

CORMEDI, M.A. **Alicerces de Significados e Sentidos**: aquisição de linguagem na surdocegueira congênita. São Paulo: Tese de doutorado da USP, 2011.

COSTA, A.R.; SILVA, P. L. O. da; JACÓBSEN, R. T. **Plasticidade cerebral**: conceito(s), contribuições ao avanço científico e estudos brasileiros na área de Letras. *Entrepalavras*, Fortaleza, v. 9, n. 3, p. 457-476, set-dez/2019.

COSTA, R. C. R. da. **Proposta de instrumento para a avaliação fonológica da língua brasileira de sinais**: FONOLIBRAS. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal da Bahia, Instituto de Letras, Salvador, 2012.

DAMMEYER, J.; NIELSEN, A.; STROM E., HENDAR, O.; EIRÍKSDÓTTIR, V.K. **A case study of tactile language and its possible structure**: A Tentative Outline to Study Tactile Language Systems among Children with Congenital Deafblindness. *Commun Disord Deaf Stud Hearing* 2015, 3:2. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.4172/2375-4427.1000133>. Acesso em: 16 dez. 2020.

DORADO, M.G. **Sistemas de comunicación de personas surdociegas**. In: Gómez Vinãs, P.; Romero REY, E. (Coord). *La sordoceguera*: um análisis multidisciplinar. 1 Ed. Madrid: ONCE, 2004.

DOS SANTOS, T. S.; XAVIER, A. N. Os efeitos da intensificação no movimento da(s) mão(s) na produção de sinais da Libras. *Entrepalavras*, [S.l.], v. 9, n. 3, p. 57-75, dez. 2019. ISSN 2237-6321. Disponível em: <http://www.entrepalavras.ufc.br/revista/index.php/Revista/article/view/1610>. Acesso em: 28 ago. 2021. doi: <http://dx.doi.org/10.22168/2237-6321-31610>.

FALKOSKI, F.C. **Análise do processo de comunicação de pessoas com surdocegueira congênita a partir da produção e do uso de recursos de comunicação alternativa**. Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. Porto Alegre, 2017. FALKOSKI, F.C.; MAIA, S.R. **Surdocegueira congênita**: comunicação com uso de recursos de comunicação alternativa. Curitiba: CRV, 2020.

FARIAS, S.S.P. **A Surdocegueira e a Construção de Redes de Apoio pela Educação**. 2020. Youtube. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Gv4SAUJu5f0>. 50:35 Acesso em: 27 abr. 2021.

FARIA-NASCIMENTO, S. P. **Representações Lexicais da Língua de Sinais Brasileira**. Uma Proposta Lexicográfica. 2009. Tese de Doutorado. Brasília. 2009.

FELIPE, T. A. **Libras em contexto**. Curso Básico. Livro do Estudante. Brasília: Ministério da Educação e do Desporto/Secretaria de Educação Especial, 2007.

FERREIRA BRITO, L. **Por uma Gramática de Línguas de Sinais**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2010.

FINGER, I.; QUADROS, R.M. **Teorias de aquisição da linguagem**. Florianópolis: Editora da UFSC, 2017.

FIORIN, J. L. (Org.). **Introdução à linguística II**: princípios de análise. Vol II: Princípios de análise (pp. 33-58). 5ª ed. São Paulo: Contexto, 2021.

GABARRÓ-LÓPEZ, S. ; MESCH, J. **Conveying Environmental Information to Deafblind People**: A Study of Tactile Sign Language Interpreting. 2020. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/feduc.2020.00157/full#B7>. Acesso em 23 fev. 2021.

GALVÃO, N. de C. S. S. **A comunicação do aluno surdocego no cotidiano da escola inclusiva**. 2010. 213 f. Tese (doutorado em Educação) – Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Educação, 2010.

GARCIA, A. **Surdocegueira Empírica e Científica**. Rio Grande do Sul: editora Pessoa Física, 2008. Disponível em: <http://www.agapasm.com.br/surdocegueiraempiricaecientifica/Surdocegueira%20Emp%C3%ADrica%20e%20Cient%C3%ADfica.pdf>. Acesso em 01 jul. 2020.

GERHARDT, T.E., SILVEIRA, D.T. **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GESSER, A. **Libras? Que língua é essa?**: Crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda. 1ª Ed. Parábola Editorial, São Paulo. 2009.

GROLLA, E.; SILVA, M.C.F. **Para conhecer Aquisição da Linguagem**. São Paulo: Contexto, 2014.

HORA, D. da. Fonologia Autossegmental. **Aula 16 - Curso Fonética e Fonologia**. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=CS1iHysBnA&t=699s>. Acesso em 22 out. 2021.

IDALÉCIO, C. **2º Seminário Brasileiro da Síndrome de Usher**. Youtube, 19 set. 2020. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=l4Pq2MSkoKU>. Acesso em: 19 set. 2020.

KATO, M. A. **Sintaxe e Aquisição na Teoria de Princípios e Parâmetros**. Porto Alegre: Letras de Hoje. v. 30, n4, dezembro de 1995, p. 57-73.

KATO, M. A. **A gramática do letrado: questões para a teoria gramatical**. In: M. A. Marques; E. Koller; J. Teixeira; S. A. Lemos (Orgs). *Ciências da Linguagem: trinta anos de investigação e ensino*. Braga: CEHUM (U. do Minho), 131- 145, 2005a.

KATO, M. A. **No mundo da escrita: uma perspectiva psicolinguística**. São Paulo: Ed. Ática, 2005b.

KATO, M. A. **A contribuição chomskiana para a compreensão da aprendizagem de L2**. *Trab. Ling. Aplic.*, Campinas, 44(2): 185-199, Jul./Dez. 2005c. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/tla/v44n2/a02v44n2.pdf>. Acesso em 02 ago. 2020

KENEDY, E. **Curso básico de linguística gerativa**. São Paulo: Contexto, 2019.

KLIMA, E. S.; BELLUGI, U. **The Signs of Language**. Cambridge: Harvard University Press, 1979.

LAGATI, S. **Deaf-Blind or Deafblind International Perspectives on Terminology**. 1995 Tradução: Laura L. M. Anccilotto. São Paulo: Projeto Ahimsa/Hilton Perkins, 2002.

LANCINI, S.; LEITE, M.A. **O estatuto do léxico segundo abordagem gerativa: aquisição de L2**. *Revista Tabuleiro de Letras, PPGEI – Salvador*, Vol.: 12; nº. 01, junho de 2018. ISSN: 2176-5782.

LANGACKER, R. W. **A linguagem e sua estrutura: alguns conceitos linguísticos fundamentais**. 2a ed. Ed: Vozes, Petrópolis, 1975.

LESSA-DE-OLIVEIRA, A. S. C. **Libras escrita: o desafio de representar uma língua tridimensional por um sistema de escrita linear**. *Revel*, v. 10, n. 19, 2012. [www.revel.inf.br].

LESSA-DE-OLIVEIRA, A. S. C. **Escrita SEL – Sistema de Escrita para Língua de Sinais (Blog)**. Disponível em: <http://sel-libras.blogspot.com.br/>, acesso em: 11 de jun. 2020.

LESSA-DE-OLIVEIRA, A. S. C. **Componentes articulatórios da Libras e a escrita SEL (Libras articulatory components and SEL writing)**. *Estudos da Língua(gem)*, [S.l.], v. 17, n. 2, p. 103-122, jun. 2019. ISSN 1982-0534. Disponível em: <<http://periodicos2.uesb.br/index.php/estudosdalinguagem/article/view/5338>>. Acesso em: 21 jul. 2020. doi: <https://doi.org/10.22481/el.v17i2.5338>.

LESSA-DE-OLIVEIRA, A. S. C. **Por uma modalidade escrita da libras: estrutura frasal e sinalização, a estrutura fonológica do sinal e a escrita Sel**. Pontes: Campinas, 2023 (no prelo)

LIMA, S.M.H. **Interpretação simultânea de Libras para Português: efeitos de modalidade**. Trabalho de conclusão de curso (graduação). Universidade Federal de Santa

Catarina, Centro de Comunicação e Expressão, Graduação em Letras-Libras. Florianópolis, 2020.

LYONS, J. **Lingua(gem) e Linguística**: uma introdução. Rio de Janeiro: LTC Editora, 1981.
MAIA, S.R.; ARAÓZ, S.M.M. **A surdocegueira**- “saíndo do escuro”. 2001. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/5199/3189>. Acesso em 02 jul. 2020.

MARCELINO, M. **Aquisição de segunda língua e bilinguismo**. Revista Intercâmbio, v. XXXV: 38-67, 2017. São Paulo: LAEL/PUCSP. ISSN 2237-759X

MARINHO, M. L. **Língua de Sinais Brasileira**: proposta de análise articulatória com base no banco de dados LSB-DF. 2014. 231 f., il. Tese (Doutorado em Linguística). Universidade de Brasília, Brasília, 2014.

MATZENAUER, C. **Introdução à teoria fonológica**. In: BISOL, L. Introdução a estudos de fonologia do português brasileiro. 3ª. ed. revisada e ampliada. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2001. p. 11-89.

MEIER, R. P. **Language and modality**. 2012. Disponível em: <https://www.semanticscholar.org/paper/25.-Language-and-modality-Meier/21861fa6bcf8e708ad8437fc8ece2226f5987f12>. Acesso em: 16 abr. 2021.

MEIER, R. P. **Why different, why the same? Explaining effects and non-effects of modality upon linguistic structure in sign and speech**. In: Modality and structure in signed and spoken language. MEIER, R.P.; CORMIER K.; QUINTO-POZOS, D. Cambridge University Press, 2004.

MERLO, S. **Fonologia**. 2013. Disponível em <https://sandramerlo.com.br/fonologia/>. Acesso em 11 out. 2021.

MESCH, J. **Tactile sign language: turn taking and questions in signed conversations of deaf-blind people**. In International Studies on Sign Language and Communications of the Deaf. Vol.38. Hamburg: Signum, 2001.

MIOTO, C.; SILVA M. C. F.; LOPES, R. E. V. **Novo Manual de Sintaxe**. Florianópolis: Insular, 2018.

MORGAN, S. **Sign Language with People who are Deaf-Blind: Suggestions for Tactile and Visual Modifications**. Disponível em: <http://www.deafblind.com/slmorgan.html>. Acesso em 26 jun. 2020.

NÓBREGA, V. R. R. **Sigmanulogia**: proporcionando uma teoria linguística da língua de sinais. Revista Leitura. 2016;1(57).

OBRETENOVA, S.; HALKOVA, E. B.; PLOW, A.; PASCUAL-LEONE, A.; MERABET, L. **Neuroplasticity associated with tactile language communication in a deaf-blind subject**. 2010. Hum. Neurosci., 04 January 2010
| <https://doi.org/10.3389/neuro.09.060.2009>. Disponível em:
<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/neuro.09.060.2009/full>. Acesso em: 15 out. 2020.

OLIVEIRA, E. A. M; LESSA-DE-OLIVEIRA, A. S. C. **Libras Tátil: um estudo bibliográfico.** Anais do XIX SPLIN. 2020. Disponível em: <https://ufscarsplin.wordpress.com/anais/>. Acesso em: 29 out.2021.

OLIVEIRA, E. A. M; LESSA-DE-OLIVEIRA, A. S. C. **Investigação sobre abordagens acadêmicas a respeito da aquisição da Libras Tátil por crianças surdocegas congênitas.** 2021 Caderno de Anais do Enlerip. Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1b3tyfO_0yPQvbuO9Xt9Tapb9GECU6-Sq/view . Acesso em: 03 ago. 2021.

PIZZIO, A.L.; QUADROS, R.M. **Aquisição da língua de sinais.** Florianópolis: UFSC, 2011.

QUADROS, R. M; KARNOPP, L. B. **Língua de Sinais Brasileira: estudo linguísticos.** Porto Alegre: Artmed. 2004.

QUADROS, R. M. **Efeitos de modalidade de língua: as línguas de sinais.** ETD – Educação Temática Digital, Campinas, v.7, n.2, p.168-178, jun. 2006.

QUADROS, R. M.; FINGER, I. **Teoria da Aquisição da Linguagem.** Florianópolis. 3. ed. Editora UFSC, 2017.

QUADROS, R. M. **Libras.** São Paulo: Parábola, 2019.

QUINTO-POZOS, D. **Deictic points in the visual–gestural and tactile–gestural modalities.** In: Modality and structure in signed and spoken language. MEIER, R.P.; CORMIER K.; QUINTO-POZOS, D. Cambridge University Press, 2004.

RAANES, E. **Å gripe inntrykk og uttrykk Interaksjon og meningsdanning i døvblindes samtaler.** Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, Det historisk filosofiske fakultet, Institutt for språk- og kommunikasjonsstudier, Trondheim, 2006.

RAANES, E. **Tegnrom og taktilt tegnspråk.** Norsk Lingvistisk Tidsskrift · Årgang 29 . P.54–86.2011.

RADIN, M. **An Overview of Tactile American Sign Language.** Disponível em: <https://docplayer.net/28432682-An-overview-of-tactile-american-sign-language-michelle-radin-special-education-service-agency.html>. Acesso em: 15 jul. 2020.

REIS, A.R.S. **A língua de sinais tátil como comunicação e inclusão da pessoa surdocega.** 2020. Disponível em: <https://siteantigo.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/educacao/a-lingua-de-sinais-tatil-como-comunicacao-e-inclusao-da-pessoa-surdocega/37672>. Acesso em 09 fev.2021.

REYES, D. A. **La sordoceguera: uma discapacidad singular.** In: REYES D. A. La sordoceguera: um análisis multidisciplinar. Madrid: ONCE, 2004.

RODRIGUES, C. H. **A interpretação para a Língua de Sinais Brasileira: efeitos de modalidade e processos inferenciais.** Belo Horizonte: UFMG - 2013. Tese (Doutorado em Linguística Aplicada).

RODRIGUES, C. H. **Competência em tradução e Línguas de Sinais**: A modalidade gestual-visual e suas implicações para uma possível competência. Trab. Ling. Aplic., Campinas, n (57.1): 287-318, jan./abr. 2018.

SAMPIERI, R. H._ COLLADO, C. F._ LUCIO, P. B. **Metodología de la Investigación**. 2. ed. México, 1998.

SAUSSURE, F. (1916). **Curso de Linguística Geral**. 28 ed. São Paulo: Cultrix, 2012. Edição original: 1916.

SCARPA, E. M. **Aquisição da linguagem**. In: MUSSALIN, F. e BENTES, A. C. Introdução à lingüística teórica. v 2. São Paulo: Cortez, 2001.

SCHARDOSIM C.R, TROMBETTA N. **Fonologia**: breve histórico dos estudos no Estruturalismo e Gerativismo. Revista E-escrita. 2012;3(2A):17-3

SEARA, I. C.; NUNES, V. G.; LAZZAROTTO-VOLCÃO, C. **Fonética e fonologia do português brasileiro**: 2º período. Florianópolis: LLV/CCE/UFSC, 2011.

SEGALA, R; QUADROS, R.M. **Tradução intermodal, intersemiótica e interlingüística de textos escritos em português para a libras oral**. Cad. Trad., Florianópolis, v. 35, nº especial 2, p. 354-386, jul-dez, 2015

SILVA, A.M.C. **O sentir dos sentidos**: a surdocegueira em questão. Porto: [ed. autor]. 177 f.. Dissertação de Mestrado em Ciências da Educação - Especialização em Educação Especial, apresentada à Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti. 2011.

SILVA, I.B.O; PACHECO, V. LESSA-DE-OLIVEIRA, A.S.C. **Um panorama fonético-fonológico da língua brasileira de sinais – LIBRAS**. Revista Philologus, Ano 27, n. 79 Supl., Rio de Janeiro: CiFEFiL, jan./abr.2021. Disponível em: [um_panorama_IONE.pdf \(filologia.org.br\)](http://um_panorama_IONE.pdf(filologia.org.br)). Acesso em 02 ago. 2021.

SOUSA, D.V.C. **Um olhar sobre os aspectos linguísticos da língua brasileira de sinais**. DELER | UFMA LITTERA ONLINE 2010 JUL – DEZ | Número 2 – Volume I.

STOKOE, W. **Sign and Culture**: A Reader for Students of American Sign Language. Listok Press, Silver Spring, MD, 1960.

STROBELL, K. **História da Educação do Surdo**. Florianópolis, 2009.

VARGAS, D.Z.; MEZZOMO, C.L.; KESSLER, T.M. **A elaboração de um instrumento para investigar o domínio da percepção dos contrastes mínimos na língua brasileira de sinais**. CoDAS 2017;29(4):e20160234 DOI: 10.1590/2317-1782/20172016234. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/codas/a/RJJ9wB5dqMQ7jLcfVWM7LmG/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 16 nov. 2021.

WILLOUGHBY, L.; IWASAKI, S.; BARTLETT, M.; MANNS, H. **Tactile sign language**. <https://doi.org/10.1075/hop.21.tac1>. Published online: 10 December 2018. Handbook of Pragmatics Volume 21 (2018), pp. –. ISSN 1877-9611 | E-ISSN 1877-9611 © 2018. Acesso em: 20 abr. 2021.

WILLOUGHBY, L.; IWASAKI, S.; BARTLETT, M.; MANNS, H.; IWASAKI, S.; BARTLETT, M. **From seeing to feeling: how do deafblind people adapt visual sign languages?** In K. Allan (Ed.), *Dynamics of Language Changes: Looking Within and Across Languages* (pp. 235-252). Springer., 2020. Disponível em: https://doi.org/10.1007/978-981-15-6430-7_15. Acesso em: 04 mar. 2021.

WILCOX, S., WILCOX, P. P. **Aprender a ver**. Rio de Janeiro: Arara Azul. 2005.

XAVIER, A. N. **Descrição fonético-fonológica dos sinais da Língua de Sinais Brasileira (LIBRAS)**. 2006. 145 f. Dissertação (Mestrado em Semiótica e Linguística Geral) – Departamento de Departamento de Linguística, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8139/tde-18122007-135347/publico/Dissertacao.pdf>. Acesso em: 24 nov. 2020.

XAVIER, A. N. **Análise preliminar de expressões não-manuais lexicais na libras**. Revista Intercâmbio, v. XL:41-66, 2019. São Paulo: LAEL/PUCSP. ISSN 2237- 759X

APÊNDICES

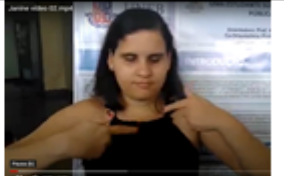
APÊNDICE A- Relação dos vídeos utilizados na pesquisa

Número do vídeo	URL/ data de acesso	Plataforma	Observação
01- Sinal de Samara	https://www.youtube.com/watch?v=Gv4SAUJu5f0 Acesso em: 27 ago. 2020	Youtube	Selecionado
02- Sinal Regiane	https://www.youtube.com/watch?v=Yq65Ku59ikg . Acesso em: 28 ago. 2020. Momento 21:21	Youtube	Selecionado
03- Sinal Adaauto/ amiga de Fernanda	https://www.youtube.com/watch?v=aZdpR-sB0jE . Acesso em: 04 set. 2020 1- Momento 14:02 2- Momento 1:34:38	Youtube	Selecionado
04- Sinal PERGUNTAR Carlos e GI	https://www.youtube.com/watch?v=bxh0H3nuIKk acesso em 05 fev. 2021 https://globoplay.globo.com/v/3447103/ Acesso em 25/mar. 2021	Youtube	Selecionado
05- Sinal PERGUNTAR Gabriel e GI	https://www.youtube.com/watch?v=L2JNXjKktIE Acesso em: 16 mar. 2021 Momento 45:33	Youtube	Selecionado
06- Sistema Pró-tátil	https://www.instagram.com/tv/B-V3A67JBXg/?igshid=1k1pcw9254i7g . Acesso em: 28 ago. 2020	Instagram	Selecionado
07- Comunicação háptica	https://www.youtube.com/watch?v=hQAp0Vri7PY : Acesso em 28 ago. 2020.	Youtube	Selecionado

08- Sinal FALTAR/ espaço de sinalização	https://www.youtube.com/watch?v=jYSXJMyp-Tc&feature=youtu.be . Acesso em: 24 Mar. 2021	Youtube	Selecionado
09- Sinal MULTIVITAMINAS/ sinal próximo ao corpo	https://www.youtube.com/watch?v=4CR3m6BPcW8 Acesso em 05 fev. 2021. Momento 1:49	Youtube	Selecionado
10- Descrição de gráfico	https://www.youtube.com/watch?v=1VrHACreL_k Acesso em: 24 mar. 2021. Momento 2:34	Youtube	Selecionado
11- Sinal BOM, FALAR	https://www.youtube.com/watch?v=qoCICdxauUck . Acesso em: 19 set. 2020	Youtube	Selecionado
12- Sinal PESSOA	https://www.youtube.com/watch?v=NhI_dR1r_wU&feature=youtu.be . Acesso em 05 fev. 2021.	Youtube	Selecionado
13- Substituição da Locação	https://www.youtube.com/watch?v=d_5CqDtVYgY&feature=youtu.be . Acesso em: 05 fev. 2021.	Youtube	Selecionado
14-	https://www.instagram.com/p/B_NKQ72p4AQ/?igshid=12j3o1eny7xu . Acesso em: 05 fev. 2021.	Instagram	Descartado- Dificuldade com ângulo de filmagem
15-	https://www.youtube.com/watch?v=Y_nd5hemNE . Acesso em: 05 fev. 2021.	Youtube	Descartado- Dificuldade com ângulo de filmagem
16-	https://www.youtube.com/watch?v=siyy9T-SuNc . Acesso em: 19 set. 2020	Youtube	Descartado- Dificuldade com ângulo de filmagem

17-	https://www.youtube.com/watch?v=5Ya2_luDzes . Acesso em: 24/ mar. 2021	Youtube	Descartado- Dificuldade com ângulo de filmagem
18- Sinal pessoal de FABIANE/ sinal CONGRESSO	https://www.instagram.com/p/BmeLOHhl3m7/?igshid=1me8z5mvbi9b4 Acesso em: 06 abr. 2021.	Instagram	Selecionado
19-Sinal MASSOTERAPIA	https://www.youtube.com/watch?time_continue=321&v=1GC1F3AQpn4&feature=emb_logo . Acesso em:Acesso em:04 set. 2020	Youtube	Selecionado
20-Sinal GOSTAR/ AMAR.	https://www.youtube.com/watch?v=NNjEL8Rto7Q . Acesso em:19 set. 2020	Youtube	Selecionado
21-Sinal PARTICULAR	https://youtu.be/r_VoWv6Mov4 . Acesso em 09 abr. 2021	Youtube	Selecionado
22- Sinal PEDAGÓGICO/PEDAGOGIA	https://youtu.be/Ynk3u2FXqgc . Acesso em 09 abr. 2021	Youtube	Selecionado
23- Sinal CONHECER/ PESSOA-CHUTAR	https://youtu.be/sTMBqrTLZlA . Acesso em 13 abr.2021. Momento 4:25	Youtube	Selecionado
24- Sinais número 1 e 2; PREPARAR, TRABALHAR, PEDAGOGIA	https://www.youtube.com/watch?v=KWu1VYGKMpM&t=553s.aCESSO em 23 set. 2021	Youtube	Selecionado

Vídeos da informante selecionada I1

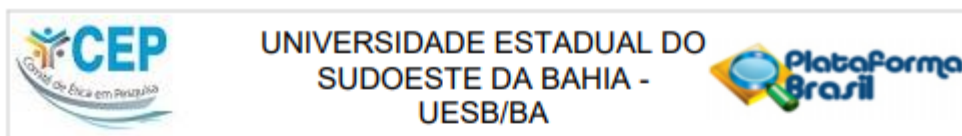
Número do Vídeo	Link	Observação
1	https://drive.google.com/drive/u/1/my-drive	
2	https://drive.google.com/drive/u/1/folders/1m6WsUiRUVCAV0OysLkU3d8trUN9cQBkK	
3	https://drive.google.com/drive/u/1/my-drive	
4	https://drive.google.com/drive/u/1/my-drive	

Vídeos do informante I2

Número do Vídeo	Local	Observação
1	Arquivo pessoal	 A man and a woman are shown from the chest up, facing each other. They are both looking down at a small object they are holding together. The woman is on the left, wearing a black top, and the man is on the right, wearing a black t-shirt. The background is slightly blurred, showing some indoor items.
2	Arquivo pessoal	 A man with glasses and a black t-shirt is shown from the chest up. He is holding a small, light-colored object in his right hand, looking at it intently. The background is a plain, light-colored wall.
3	Arquivo pessoal	 A man with glasses and a black t-shirt is shown from the chest up. He is gesturing with both hands, palms facing each other, as if explaining something. The background is a plain, light-colored wall.
4	Arquivo pessoal	 A man with glasses and a black t-shirt is shown from the chest up. He is pointing his right index finger towards his mouth, looking directly at the camera. The background is a plain, light-colored wall.

ANEXOS

ANEXO A - Autorização do Comitê de Ética e Pesquisa



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: TATEANDO A LÍNGUA: UM ESTUDO LINGUÍSTICO SOBRE A LIBRAS TÁTIL

Pesquisador: EMILE ASSIS MIRANDA OLIVEIRA

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 40680720.0.0000.0055

Instituição Proponente: Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.479.284

Apresentação do Projeto:

Nas palavras da autora:

"Essa será uma pesquisa de abordagem qualitativa, a qual não se detém ao quantitativo numérico, mas, preocupa-se com aspectos da realidade que não podem ser quantificados, centrando-se na compreensão e explicação da dinâmica das relações sociais (GERHARDT e SILVEIRA,2009). A mesma é de natureza descritiva e explicativa. O procedimento metodológico de análise caracteriza-se como naturalístico, no que se refere ao tipo

de amostra da coleta de dados, uma vez que se pretende utilizar registros de vídeos disponíveis na plataforma Youtube e Instagram, bem como vídeos solicitados a sujeitos informantes, contendo pessoas surdocegas e/ou guias intérpretes no contexto comunicativo de fala espontânea, cuja língua de instrução seja a Libras tátil. No que se refere à coleta de dados, o estudo caracteriza-se como transversal, uma vez que o corpus da pesquisa será formado por informantes surdocegos e guias-intérpretes de diferentes idades com conhecimento da Libras tátil em ambiente comunicativo registrado em vídeo".

É

Objetivo da Pesquisa:

Analisar a estrutura articulatória dos sinais da Libras tátil produzidos por surdocegos bilíngues (Libras tátil / Libras) e por guias-intérpretes.

Endereço: Avenida José Moreira Sobrinho, s/n, Módulo CAP, 1º andar (UESB)
Bairro: Jequiezinho **CEP:** 45.206-510
UF: BA **Município:** JEQUIE
Telefone: (73)3528-9727 **Fax:** (73)3525-6683 **E-mail:** cepjq@uesb.edu.br



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO
SUDOESTE DA BAHIA -
UESB/BA



Continuação do Parecer: 4.479.284

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Este estudo apresenta risco mínimo, uma vez que serão tomados os devidos cuidados com relação à divulgação de imagem que será restrita ao trabalho.

Benefícios:

Estudos nessa área fornecem subsídios teórico e empírico para ampliação do conhecimento social sobre a surdocegueira e desenvolvimento de políticas públicas e ações conjuntas que objetivem o desenvolvimento social desses cidadãos, assegurando os seus direitos. Além disso, as lentes da Linguística para a Libras tátil deverão possibilitar a ampliação dos conhecimentos sobre as especificidades comunicativas dos surdocegos,

valorizando as suas potencialidades cognitivas e linguísticas, bem como apontando para a plasticidade comunicativa humana capaz de suplantar a ausência de alguns sentidos, fazendo emergir uma língua natural de modalidade gestual-tátil.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de uma pesquisa de mestrado ligada ao Programa de Pós-Graduação em Linguística (UESB), que tem por escopo analisar os sinais de Libras tátil. A mesma é de natureza descritiva e explicativa. Utilizará procedimento metodológico naturalístico e transversal no que tange a coleta de dados.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

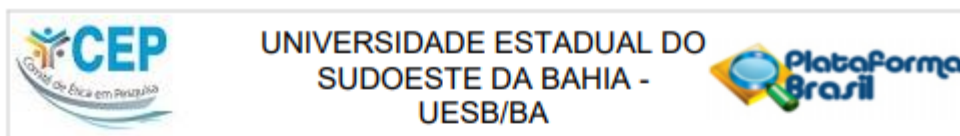
Foram apresentados os seguintes documentos:

- 1) PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1629556.pdf (OK)
- 2) Brochura.pdf (OK)
- 3) Compromisso_Geral.pdf (OK)
- 4) TCLECEP.pdf (OK)
- 5) Usodeimagens.pdf (OK)
- 6) FolhaDeRosto.pdf (OK)

Recomendações:

Durante a execução do projeto e ao seu final, anexar na Plataforma Brasil os respectivos relatórios parciais e final, de acordo com o que consta na Resolução CNS 466/12 (itens II.19, II.20, XI.2, alínea d) e Resolução CNS 510/16 (artigo 28, inciso V).

Endereço: Avenida José Moreira Sobrinho, s/n, Módulo CAP, 1º andar (UESB)
Bairro: Jequiezinho **CEP:** 45.206-510
UF: BA **Município:** JEQUIE
Telefone: (73)3528-9727 **Fax:** (73)3525-6683 **E-mail:** cepjq@uesb.edu.br



Continuação do Parecer: 4.479.284

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sem pendências éticas.

Considerações Finais a critério do CEP:

Em reunião de 18.12.2020, por videoconferência, autorizada pela CONEP, a plenária deste CEP/UESB aprova o parecer do relator.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1629556.pdf	25/11/2020 20:25:14		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Brochura.pdf	25/11/2020 20:24:48	EMILE ASSIS MIRANDA OLIVEIRA	Aceito
Outros	Compromisso_Geral.pdf	18/11/2020 13:54:44	EMILE ASSIS MIRANDA OLIVEIRA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLECEP.pdf	04/11/2020 14:54:55	EMILE ASSIS MIRANDA OLIVEIRA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Usodeimagens.pdf	26/10/2020 16:57:42	EMILE ASSIS MIRANDA OLIVEIRA	Aceito
Folha de Rosto	FolhaDeRosto.pdf	26/10/2020 16:43:19	EMILE ASSIS MIRANDA OLIVEIRA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

JEQUIE, 21 de Dezembro de 2020

Assinado por:
Douglas Leonardo Gomes Filho
(Coordenador(a))

Endereço: Avenida José Moreira Sobrinho, s/n, Módulo CAP, 1º andar (UESB)
Bairro: Jequiezinho CEP: 45.206-510
UF: BA Município: JEQUIE
Telefone: (73)3528-9727 Fax: (73)3525-6883 E-mail: cepjq@uesb.edu.br