

**UNIVERSIDADE DE SOROCABA
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO, PESQUISA, EXTENSÃO E INOVAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM COMUNICAÇÃO E CULTURA**

Annayan Kariny França Alves Soares Spim

**O POTENCIAL COMUNICATIVO DO TRADUTOR DE LIBRAS DO HAND
TALK: UMA ANÁLISE COMPARADA COM TRADUÇÃO HUMANA**

**Sorocaba/SP
2021**

Annayan Kariny França Alves Soares Spim

**O POTENCIAL COMUNICATIVO DO TRADUTOR DE LIBRAS DO HAND
TALK: UMA ANÁLISE COMPARADA COM TRADUÇÃO HUMANA**

Dissertação apresentada à Banca Examinadora do Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Cultura da Universidade de Sorocaba, como exigência parcial para obtenção do título de Mestre em Comunicação e Cultura.

Orientadora: Profa. Dra. Luciana Coutinho Pagliarini de Souza.

**Sorocaba/SP
2021**

Ficha Catalográfica

S738p Spim, Annayan Kariny França Alves Soares
O potencial comunicativo do tradutor de libras do Hand Talk: uma análise comparada com tradução humana / Annayan Kariny França Alves Soares Spim. – 2021.
91 f. : il.

Orientadora: Profa. Dra. Luciana Coutinho Pagliarini de Souza
Dissertação (Mestrado em Comunicação e Cultura) - Universidade de Sorocaba, Sorocaba, SP, 2021.

1. Surdos – Meios de comunicação, 2. Língua de sinais. 3. Língua Brasileira de Sinais. 4. Avatares. 5. Tradução e interpretação. I. Souza, Luciana Coutinho Pagliarini de, orient. II. Universidade de Sorocaba. III. Título.

Annayan Kariny França Alves Soares Spim

O potencial comunicativo do tradutor de libras do Hand Talk: uma análise comparada com tradução humana

Dissertação aprovada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre no Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Cultura da Universidade de Sorocaba.

Aprovado em: 26/02/2021

BANCA EXAMINADORA:



Profa. Dra. Luciana Coutinho Pagliarini de Souza
Universidade de Sorocaba



Prof. Dr. Luís Fernando Gomes
Universidade Federal de Alagoas



Profa. Dra. Maria Ogécia Drigo
Universidade de Sorocaba

Dedico esta pesquisa a Deus, pela dádiva de vida e por me permitir realizar sonhos inimagináveis nessa existência terrena. E não há exemplo maior de dedicação do que o da minha família. Dedico o resultado de todo o suor escorrido nessa pesquisa aos meus pais que são minha base, ao meu irmão por, mesmo na inocência e ingenuidade de uma criança, me incentivar e ao meu adorável esposo, razão de minha alegria e satisfação de vida. A vocês, meu eterno amor e gratidão.

AGRADECIMENTOS

O mérito dessa pesquisa concluída não é apenas meu. Só obtive sucesso nesse resultado pois tive comigo o apoio de pessoas muito importantes para mim. Há quem diga que nossas escolhas revelam mais sobre nós do que nossas próprias qualidades; mas não revelam apenas sobre nós, e sim de quem está ao nosso lado. Por esses motivos e inúmeros outros, venho fazer meus agradecimentos a essas pessoas.

À CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), pela bolsa de estudo. Com toda a certeza não conseguiria finalizar essa pesquisa sem esse incentivo.

A Deus, primeiramente, pela misericórdia em me dar vida nessa terra e me fazer realizar sonhos que nunca passaram por meus pensamentos. Obrigada, Senhor, por me permitir errar, aprender e amadurecer, cair e levantar. Agradeço por Sua eterna paciência comigo, por Seu imenso e infinito amor, pela Sua voz, que soa dentro de meu coração, que não me deixou desistir. Ainda não entendi, Senhor, o que eu fiz para merecer uma vida tão linda.

À minha mãe e ao meu pai, Ivonete e Arcênio, deixo um agradecimento especial, por todas as lições de abnegação que me dão a cada novo dia. Vocês são meus exemplos de dedicação à vida espiritual acima de qualquer outra coisa. Não poderia me sentir mais orgulhosa e honrada por ter pais tão especiais. Não sei o que faria sem vocês ao meu lado. Ao meu irmão querido, Kaio, tão inocente e tão ingênuo, que sempre esteve pronto a me apoiar em tudo nesta vida. Saibam que vocês são minhas maiores fontes de inspiração e força.

Ao meu amado esposo Nícolas, por todo amor, compreensão e apoio em tantos momentos difíceis ao longo de toda essa caminhada. Obrigada por não sair do meu lado, mesmo sem os lazes rotineiros e sem a minha atenção devida. Obrigada pelo presente de cada dia todos os dias: me fazer feliz. Nícolas, você é a razão de minha vida ser tão leve, alegre e satisfatória.

A toda a minha família envolvendo tios (as), primos (as) e meus sogros. A todos esses, a minha gratidão por apoiarem e compreenderem a minha ausência em várias tardes de domingo e noites de confraternização.

À minha querida orientadora, Profa. Dra. Luciana Coutinho Pagliarini de Souza, que se esforçou ao máximo para ler, pesquisar e estudar sobre um tema diferente, que não teve medo de encarar uma saída da zona de conforto e que, em todo o momento, me incentivou e me orientou da melhor forma. Saiba, Luciana, que a conclusão dessa pesquisa é também dedicada a você por ser motivo de todo o meu respeito e admiração.

Aos membros da banca de qualificação e de defesa, Profa. Dra. Maria Ogécia Drigo e Prof. Dr. Luís Fernando Gomes, cujas contribuições foram extremamente importantes para que essa pesquisa se concluísse da melhor maneira.

Por fim, a todos aqueles que contribuíram, direta ou indiretamente, para a realização desta dissertação, a minha sincera e eterna gratidão.

Nunca se pode concordar em rastejar, quando se sente o ímpeto de voar.

(Helen Keller)

RESUMO

Esta pesquisa tem como contexto a comunicação dos surdos e, como objeto, o potencial da tradução da língua de sinais – Libras – por avatares. A pergunta que norteia esse estudo assim se faz: como se dá a produção de significados na transposição dos códigos – língua portuguesa / Libras – pelo tradutor/avatar, tendo o intérprete humano como parâmetro? Com isso, contribuir para a compreensão da tradução libras por um avatar, torna-se o objetivo geral. São específicos os objetivos de apresentar breve histórico sobre o surgimento da Língua Brasileira de Sinais; tratar a Libras como linguagem híbrida conforme Santaella (2001), tendo em vista o cruzamento das matrizes verbal e visual; explicitar conceitos de linguagem/língua que constitui a libras, na perspectiva de Ferdinand Saussure e Charles S. Peirce, bem como de discurso, valendo-nos de Eni Orlandi; explicitar o conceito de tradução à luz de Roman Jakobson e Julio Plaza; identificar as peculiaridades do aplicativo Hand Talk e inventariar o potencial de sentidos envolvidos no processo de tradução, tendo como parâmetro o tradutor humano. O que se revelou na pesquisa é que o Hand Talk mostrou-se muito aquém das expectativas pelo fato de ser o mais premiado dos aplicativos para a comunicação da comunidade surda. O tradutor avatar usa a língua na concepção dos moldes saussurianos, como um sistema. A tradução intersemiótica revela-se indicial, na classificação de Plaza, por constatar elementos existentes e não fazer a semiose caminhar, como numa tradução simbólica que tradutores/intérpretes humanos são capazes. A relevância dessa pesquisa está na possibilidade de trazer para a academia reflexões sobre o modo como a comunicação da Língua Brasileira de Sinais se verifica no avatar como tradutor e produtor de significados e com isso, de certo modo, poder contribuir para a otimização de avatares/tradutores no processo comunicativo dessa população diferenciada.

Palavras-Chave: Comunicação da comunidade surda. Linguagem. Tradução. Língua Brasileira de Sinais. Tradutor Avatar. Hand Talk.

ABSTRACT

This research has as context the communication of the deaf and, as an object, the potential of the translation of the sign language - Libras - by avatars. The question that guides this study is thus asked: how is the production of meanings in the transposition of codes - Portuguese / Libras - by the translator / avatar, with the human interpreter as a parameter? With that, contributing to the understanding of the pounds translation by an avatar, becomes the overall goal. The objectives of presenting a brief history about the emergence of the Brazilian Sign Language are specific; treating Libras as a hybrid language according to Santaella (2001), in view of the crossing of verbal and visual matrices; explaining concepts of language / language that constitutes libras, in the perspective of Ferdinand Saussure and Charles S. Peirce, as well as discourse, using Eni Orlandi; explain the concept of translation in the light of Roman Jakobson and Julio Plaza; identify the peculiarities of the Hand Talk application and inventory the potential of meanings involved in the translation process, using the human translator as a parameter. What was revealed in the survey is that Hand Talk proved to be far below expectations due to the fact that it is the most awarded of applications for communication in the deaf community. The avatar translator uses the language in the design of Saussurian molds, as a system. Intersemiotic translation proves to be indicative, in Plaza's classification, because it finds existing elements and does not make semiosis move forward, as in a symbolic translation that human translators / interpreters are capable of. The relevance of this research is in the possibility of bringing to the academy reflections on how the communication of the Brazilian Sign Language is verified in the avatar as a translator and producer of meanings and with that, in a way, to be able to contribute to the optimization of avatars / translators in the communicative process of this different population.

Keywords: Deaf community communication. Language. Translation. Brazilian Sign Language. Avatar translator. Hand Talk.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Logo do grupo de ativistas Surdos Venceremos	31
Figura 2 – Charge ilustrativa da realidade da Comunidade Surda	36
Tabela 1 – Expressões faciais presentes na Língua Brasileira de Sinais	44
Figura 3 – Sinais em configuração em mão em “s”	47
Figura 4 – Configurações de mão existentes na Libras	48
Figura 5 – Sinais com pontos de articulação diferentes	49
Figura 6 – Sinais com e sem movimentos	50
Figura 7 – Sinais com direções diferentes.....	51
Figura 8– Sinais com expressões faciais	52
Figura 9 – Alfabeto manual em Libras.....	53
Figura 10 – Subdivisão da Filosofia no diagrama das ciências	55
Tabela 2 – A classificação das três matrizes.....	58
Figura 11 – Diagrama para dez classes de signos.....	58
Figura 12 – Sinal de “rir” em Libras	59
Figura 13 – Sinal de “conhecer” em Libras.....	59
Figura 14 – Sinal de “casa” em Libras.....	67
Figura 15 – Hugo: avatar tradutor de Libras do aplicativo Hand Talk	70
Figura 16 – Sinal de “temperatura”.....	73
Figura 17 – Sinal de “começar/começo”.....	73
Figura 18 – Sinal de “São Paulo”.....	73
Figura 19 – Sinal de “cair”.....	73
Figura 20 – Sinal de “chegar”	74
Figura 21 – Sinal de “frente”	74

Figura 22 – Sinal de “frio”	74
Figura 23 – Sinal de “vento”	80
Figura 24 – Sinal de “frio”	80

Sumário

1 Introdução	14
1.1 Estado da arte.....	16
1.2 Explicitação das estratégias metodológicas.....	25
1.3 Sobre os capítulos.....	26
1.4 Justificativa.....	26
2 A Libras no estatuto de língua/linguagem	28
2.1 Breve histórico da Língua Brasileira de Sinais.....	28
2.2 A Comunidade e a Cultura Surda.....	36
2.3 A constituição da Libras como língua e linguagem.....	39
2.3.1 Estrutura gramatical da Libras.....	43
3 Libras: linguagem e tradução	54
4 O potencial significativo da tradução do aplicativo hand talk em relação à tradução humana: uma análise intersemiótica	69
4.1. Análise e comparação das traduções.....	72
5 Considerações finais	84
Referências.....	88

1 INTRODUÇÃO

Meu interesse em conhecer a surdez mais de perto deu-se antes dos 10 anos de idade, quando morávamos, minha família e eu, em frente a uma escola cujo propósito era a tentativa de inclusão de pessoas com deficiência. O funcionamento se dava da seguinte maneira: havia várias salas para os alunos sem deficiência e uma sala exclusiva para todos os alunos que tivessem alguma deficiência para que o professor pudesse ter mais “liberdade” para trabalhar com eles.

Quando a aula finalizava, os alunos surdos saíam da escola e ficavam do outro lado da rua. Da minha casa, eu podia vê-los mexendo as mãos e minha curiosidade de conhecer como a comunicação se estabelecia por meio daqueles sinais foi aguçada.

Esta curiosidade acompanhou-me por anos, até que houve a mudança da família para o Estado de São Paulo, na cidade de Sorocaba, lugar onde realizei meu primeiro curso de Libras, o qual abriu portas para que outros cursos viessem, intensificando meu interesse e paixão pela Libras e pela comunidade surda. Aos 14 anos, já trabalhava como intérprete de Libras em congressos internacionais, palestras, salas de aula etc.

Foi na graduação, no trabalho de conclusão de curso (2017), que efetivei minha primeira investigação sobre esse tema que há tanto tempo eu perseguia. Procurei verificar como se dava a formação do professor, dentro dos cursos de Pedagogia de universidades privadas, para atuar dentro de uma sala de aula com diversos alunos, sendo alguns deles com algum tipo de deficiência.

Pois bem, as pessoas surdas, em sua maioria, fazem da Libras o seu principal meio de comunicação. Trata-se da língua reconhecida por lei e regulamentada por decretos, possuindo regras gramaticais e sociais como as línguas orais. Para a sinalização ser concluída com fluência e eficácia, é necessária muita prática e convivência para saber organizar o discurso.

Muitas palavras do português não possuem correspondentes na língua de sinais, assim como ocorre no inglês, em que a palavra “saudade” não existe. Na língua portuguesa, temos a palavra “bota”. O significado que nos vem à mente é um tipo de calçado, mas se o discurso for “Bota meu celular para

carregar”, a tradução para Libras deve ser adaptada completamente, para que o contexto e sentido sejam atingidos. Para que um tradutor ou intérprete consiga atingir o objetivo de mediar a comunicação entre dois mundos opostos, sendo fiel às duas línguas e proporcionando o contexto do discurso, é necessário que ele tenha o domínio pleno sobre as duas línguas (língua fonte e língua alvo) para, assim, estar apto a fazer adaptações culturais.

Atualmente, percebe-se a inserção da pessoa surda cada dia mais cedo nos espaços públicos de todo o país bem como no espaço tecnológico. Este último é verificável mediante surgimento de aplicativos que visam facilitar e auxiliar a vida da pessoa surda que tem na Libras sua língua materna. Tais aplicativos fazem uso de avatares e proclamam serem capazes de interpretar palavras, frases e textos da língua oral para a língua gestual.

Considerando esses aplicativos, pessoas ouvintes dizem estar aprendendo Libras e se tornando fluentes por meio desses aplicativos. É diante do exposto que surge a inquietação em torno da problemática desta pesquisa, que envolve a comparação dos tradutores avatares e dos tradutores humanos. Portanto, torna-se necessário compreendermos como se dá a tradução da língua portuguesa para a Libras de um tradutor avatar e de um tradutor humano, para daí verificarmos o potencial de sentidos presentes nessas ferramentas tradutoras.

Sabemos que hoje a acessibilidade é demanda fundamental requerida para que sujeitos com deficiência obtenham, de fato, o estatuto de cidadãos, exerçam seus deveres e se regozijem de seus direitos. A acessibilidade, a que nos remetemos, está ligada à tecnologia e, por essa razão, proporciona a independência para quem a utiliza.

Temos observado que surgem, com bastante frequência, tecnologias através de aplicativos que visam facilitar a vida da pessoa surda que tem a língua de sinais como língua materna. Assim, aplicativos que fazem uso de avatares, dizem ser capazes de interpretar frases e textos da língua oral para a língua gestual.

A problemática está, portanto, em torno de avaliar o modo como os avatares traduzem a língua portuguesa em Libras em relação à tradução feita por tradutores humanos. Decorre daí a pergunta: Como o tradutor/avatar faz a

transposição dos códigos – língua portuguesa / Libras – tendo o tradutor humano como parâmetro?

Delineia-se, assim, o objetivo geral dessa pesquisa: contribuir para a compreensão da tradução libras/língua portuguesa envolvendo avatares. São específicos os objetivos de apresentar breve histórico sobre o surgimento da Língua Brasileira de Sinais; explicitar o conceito de linguagem/língua que constitui a libras, na perspectiva peirceana; explicitar o conceito de tradução; identificar as peculiaridades do aplicativo Hand Talk e inventariar o potencial de sentidos envolvidos nos processos de tradução, tendo como parâmetro o tradutor humano.

Apresentamos, a seguir, os passos percorridos nessa empreita, a fim de atingir o objetivo proposto. Começamos pelo estado da arte que nos permitiu inteirarmos de trabalhos desenvolvidos sobre o tema dessa pesquisa. Em seguida, as estratégias metodológicas são explicitadas. Uma breve apresentação dos capítulos a serem desenvolvidos se faz para, finalmente, encerramos com o que pensamos e esperamos justificar nosso percurso.

1.1 Estado da arte

Para compor o estado da arte do objeto desta pesquisa, foram pesquisadas no Google acadêmico e no portal de periódicos da CAPES as seguintes palavras-chave: “Avatar Libras” que mostrou 2.800 resultados, “Língua Brasileira de Sinais” que resultou em um número de 190.000, “Tradutor avatar” que mostrou 2.400 resultados e “Hand Talk Libras” que resultou em 17.700 pesquisas. De todas essas palavras-chave, a maioria dos encontrados são artigos. As teses e dissertações encontradas foram quatro, que compõem o presente estado da arte. E os artigos, ao todo, foram selecionados seis para compor o estado da questão, pois se aproximam mais com o tema e metodologia que pretendemos pesquisar.

A tese *“Avatar sinalizador de libras aplicado em atividade de livro didático: estudo de caso”* da autora Débora Gonçalves Ribeiro Dias teve o objetivo de investigar como os alunos surdos compreendem a tradução de uma atividade do livro de Ciências do 3º ano do Ensino Fundamental traduzida pelo tradutor/avatar.

A pesquisa foi realizada com 35 alunos, sendo 30 surdos e 5 ouvintes. A autora explica: “A análise foi dividida em duas fases. A primeira fase foi realizada com os alunos surdos e dividiu-se em duas etapas, são: a) apresentação do experimento do avatar; b) apresentação do vídeo do intérprete de Libras.” (DIAS, 2018). E a segunda parte foi realizada com os alunos ouvintes por meio de áudios do livro em português e o avatar fazia a tradução.

Ao longo do trabalho, há imagens da atividade sendo realizada e aplicada e as frases que foram utilizadas e traduzidas pelo avatar, fazendo comparações entre a língua portuguesa e a Libras.

Os alunos surdos que participaram da experiência tiveram uma sugestão em comum a fazer: que o tradutor/avatar tivesse mais expressões faciais para se compreender o significado do discurso. Essa foi a principal observação feita pelos alunos.

O resultado foi que, por se tratar de uma atividade visual: a construção de um foguete, os alunos surdos com a utilização do tradutor/avatar conseguiram significativamente compreender a lição e realizá-la. Com os outros alunos não foi muito diferente, conseguiram também realizar sua atividade através do tradutor, ainda que com um pouco de dificuldade.

Nessa tese observamos que são pouquíssimos os trabalhos que abordam esse tema, por isso, ela nos será importante para a observação do modo como se deu o trabalho metodológico: pesquisa qualitativa com base em estudo de campo com a participação de 35 alunos, como foi dito acima. Toda a pesquisa de análise deu base para que os resultados revelassem o resultado da pesquisa.

A tese “*Um olhar da semiótica para os discursos em Libras: Descrição do tempo*” da autora Renata Lúcia Moreira tem como objetivo descrever a temporalização da Libras de acordo com a semiótica da linha francesa.

Essa pesquisa detalha como se estrutura o conceito de tempo na sinalização da Língua Brasileira de Sinais, e a autora afirma que essa característica não se dá apenas na expressão facial e corporal, mas também no espaço visual. Ela explica que o corpo diante de um enunciado repleto de temporalização de acordo com sua posição, pode transmitir todo o significado do discurso ou ainda distorcê-lo. O corpo deve sempre estar em conjunto com o olhar para que o enunciado esteja completo das informações da língua fonte.

A autora para realizar tais afirmações, analisa seis textos narrativos sinalizados por surdos e por intérpretes de Libras. E nesses discursos analisa os conceitos de ontem, hoje e amanhã.

Diante dessa questão da temporalização na língua de sinais, é possível observar que não é algo simples somente realizar os sinais de palavras deslocadas, mas sim um conjunto do corpo, olhar, expressões faciais que compõem o enunciado.

Há um conjunto de gestos não manuais variados que são responsáveis pela instauração das categorias da enunciação de um modo geral. Esses elementos, portanto, não são marcadores específicos de tempo. Conforme o contexto em que aparecem, essas marcas do corpo indicam outras informações no interior do discurso, não exatamente o tempo (MOREIRA, 2016).

Todo esse conjunto de estratégias visuais que aparecem no texto escrito deve ser incorporado na tradução da língua de sinais, trazendo grandes contribuições para a pesquisa em andamento.

A dissertação “*Avatar 3d para síntese automática de sinais da Língua de Sinais Brasileira*” de Diego Addan Gonçalves faz parte do programa de Pós-graduação na área de Informática. O principal objetivo da pesquisa é contribuir para o desenvolvimento de um sistema para síntese de sinais em um ambiente virtual sem as limitações apresentadas nos sistemas atuais, contribuindo assim para o desenvolvimento de novas tecnologias para a comunidade surda.

O autor explica que na área de Tecnologia da Informação, os aplicativos e tecnologias que prometem acessibilidade aos usuários crescem cada vez mais. E na área da surdez não é diferente. Como essa demanda vem crescendo e aumentando a cada dia, os sites têm utilizado aplicativos de tradução para as pessoas com surdez conseguirem entender os textos escritos em português e conseguirem interagir.

Contudo, os aplicativos que são utilizados possuem um vocabulário limitado e ainda muito específico, impedindo a adaptação de forma a refinar os sentidos no discurso. Argumenta o autor: “Além disso, muitos destes *softwares* são comerciais, e possuem suas bases limitadas, não oferecendo a possibilidade e incremento de elementos na base de conhecimento.” (GONÇALVES, 2012)

Este trabalho apresenta uma nova proposta de criação de um avatar 3D, fazendo com que o nosso entendimento sobre o processo de criação e estruturação do tradutor/avatar aumente. Esse novo modelo é totalmente em 3D

com possibilidade de rotatividade. O teste foi realizado em sistemas Ubuntu 11.4 e Windows 7 e, conforme relatado, não é para ocorrer erros. Mas ainda precisará de muitos ajustes, como o próprio autor argumenta, como por exemplo ajustes faciais para as expressões não-manuais.

Essa dissertação traz informações interessantes para o entendimento do processo de criação de um avatar, de um aplicativo que é utilizado para acessibilidade. Nosso objetivo, contudo, distancia-se do objetivo dessa presente pesquisa.

A dissertação “*Tradução automática para adequação sintático-semântica para Libras*” de Manuella Aschoff Cavalcanti Brandão Lima tem como objetivo desenvolver uma possível adequação e melhoria para a tradução automática para Libras. Essa proposta de melhoria se baseia em uma linguagem formal de descrição de regras, definições da gramática que será utilizada pelo avatar.

Essa pesquisa utilizou o aplicativo VLibras que possui um tradutor avatar para fazer algumas readequações na sinalização para, então, verificar se houve uma melhoria significativa. Essas readequações foram feitas por meio de aspectos sintáticos e semânticos da linguagem. Para fazer essas melhorias e depois analisá-las, foram utilizadas algumas métricas computacionais para testar a melhoria do aplicativo: BLEU e WER.

O que verdadeiramente nos interessa nesse trabalho é que com a pesquisa realizada com os surdos após as readequações no aplicativo VLibras, com a linguagem mais formal e com regras gramaticais adicionadas, o entendimento deles melhorou em relação à versão anterior.

Conforme a autora:

Como contribuições deste trabalho, destacam-se: a modelagem de uma linguagem formal definida para especificar regras de tradução para Libras; a definição de uma gramática de tradução para Libras; desenvolvida com base na linguagem modelagem; e o desenvolvimento e integração de um componente de tradução no serviço VLibras, cenário de uso para validar a solução. (LIMA, 2015, p. 73)

Há uma importância significativa nessa dissertação, pois nos faz visualizar possibilidades de melhorias nesses aplicativos que se utilizam dos tradutores avatares. Contudo, o que mais se aproxima da nossa pesquisa, são informações sobre o entendimento da gramática que constitui a Libras como língua.

No artigo “*Análise semiótica da língua de sinais*”, os autores - Elisa Maria Pivetta, Daniela Satomi Saito, Carla da Silva Flor, Richard Perassi Luiz de Sousa - têm como tema a iconicidade e a arbitrariedade e ainda os classificadores da língua de sinais sob a ótica peirceana. O objetivo é propor conceitos importantes dentro da língua de sinais e diferenciá-la do conceito de linguagem.

São explicados os conceitos de linguagem e língua sob a semiótica de Peirce (2005), e de iconicidade e arbitrariedade dentro da língua de sinais.

Os autores tratam da Língua Brasileira de Sinais – Libras – assim como das línguas orais que possuem um sistema linguístico e gramatical próprio. Mas a diferença está na capacidade de reproduzir visualmente informações no espaço, e essa característica em especial tem levado os linguistas a pensarem sobre a iconicidade e arbitrariedade dentro da língua.

Os autores consideram que os sinais icônicos somente são consideráveis para os não conhecedores da língua de sinais, pois, para os usuários estes têm a capacidade de representar visualmente objetos no espaço.

Para as considerações finais, os autores alegam que a arbitrariedade é de suma importância para a constituição de um sistema linguístico, levando em consideração que esta é uma característica presente tanto em línguas orais quanto em línguas de sinais.

Essa pesquisa compõe o presente estado da arte, pois pretendemos abordar conceitos como esses para basear a pesquisa e justificar a Libras como língua com toda a sua complexidade de estrutura.

No artigo “*O discurso verbo-visual na língua brasileira de sinais – Libras*”, a autora Tanya A. Felipe tem como tema a verbo-visualidade no discurso, assim como as marcas não-manuais. Tem como principal objetivo ampliar as discussões acerca dos enunciados verbo-visuais.

A autora se baseia nos pressupostos teóricos do Círculo de Bakhtin que afirma que enunciados de línguas de modalidade gestual/visual, as marcas não manuais (expressões faciais e corporais) são fundamentais para a construção do sentido. O significado de um enunciado dentro de uma linguagem gestual é elaborado através de valores totalmente visuais, ao contrário das línguas orais.

Um ponto importante a ser destacado é:

Nas línguas de sinais, as expressões visuais gramático-discursivas são expressas através de MNMs que, realizadas concomitantemente com o sinal ou frase, integram-se ao plano fonológico, morfossintático e

semântico-discursivo delas. Por isso, caso elas não sejam expressas, o sinal ou enunciado pode se tornar agramatical ou pode não ser decodificável, causando ambiguidade (FELIPE, 2013, p. 77).

Essas marcas não manuais são descritas a partir da Libras (Língua Brasileira de Sinais) incluindo a área de conhecimento da Translinguística para analisar o discurso com relação a marcas verbo-visuais utilizadas pelos sujeitos dentro de um enunciado.

No decorrer da pesquisa, para enfatizar a comprovação da importância das marcas não manuais em um discurso, a autora descreve e cita vários exemplos da Libras, através de fotos, de marcas fonológicas, morfológicas, sintáticas e discursivas.

O estudo finaliza, considerando que a língua de modalidade gestual/visual se utiliza da prosódia face corporal que consiste na intensidade e localidade do rosto, do corpo e das mãos na realização de um sinal para o sentido do enunciado ser construído. Caso não estejam presentes essas “características”, o discurso pode ser distorcido, provocando ambiguidades ou ainda não atingir o significado.

Essa pesquisa nos interessa, à medida que pretendemos analisar pontos semelhantes ao que foram trabalhados e explicitados. E, assim, relacionando com o tradutor/avatar, pretendemos investigar se esses pontos cruciais para o discurso estão presentes também na sinalização do aplicativo.

O artigo que possui o título “*O uso de aplicativo para tradução da Libras*”, as autoras – Cleomar Rocha e Sarah Caetano de Melgaço – discutem uma pesquisa de opinião que foi realizada com surdos e usuários da Libras a respeito do aplicativo do tradutor/avatar. O objetivo foi confrontar a opinião de surdos e usuários da Libras com as perspectivas de automação da tradução e uso dessas aplicações em auxílio à acessibilidade comunicacional desses indivíduos.

É abordada a estrutura gramatical da Língua Brasileira de Sinais-Libras, que é tão complexa como qualquer outra língua oral. Para explicitar melhor, as autoras esclarecem que uma das características é que há palavras na Língua Portuguesa que não possuem sinais específicos na Libras, sendo necessária uma adaptação ou até mesmo uma expansão da explicação do conceito. O importante, nessa pesquisa, é entendermos a complexidade do processo de construção de sentidos de um enunciado da língua de sinais.

Adentrando na área da acessibilidade digital para a surdez, encontram-se diversos aplicativos que se utilizam de tradutores/avatars para mediar a comunicação entre surdos e ouvintes. E a inquietação em relação a essa problemática vem à tona: o tradutor/avatar consegue atingir a comunicação com os surdos da mesma forma de um tradutor humano?

Para buscar responder tal pergunta, foi realizada uma pesquisa de opinião através de um questionário online que obteve 87 participações com respostas, opiniões e sugestões acerca do tema. As perguntas do questionário giraram em torno do assunto geral, não foi delimitado nenhum aplicativo específico.

Dessa pesquisa, as cidades de Santa Maria (RS), Brasília, Rio de Janeiro (RJ), Juazeiro (BH), Duque de Caxias (RJ), Blumenau (SC), João Pessoa (PB), São Paulo (SP), Coronel Fabriciano (MG) e Belo Horizonte (MG) foram algumas das que responderam e contribuíram com a pesquisa. Do número total de participantes, 51,7% possuem pós-graduação, seja em nível de mestrado ou doutorado.

O que se conclui ao final da pesquisa é que a maioria dos participantes não está satisfeita com os aplicativos que utilizam avatares de tradução. As justificativas e argumentações foram várias: a falta de expressões faciais e corporais na sinalização, a falta de contextualização na sinalização, o excesso de datilologia (escritas das palavras, ao invés de explicitação o conceito).

Foi ainda justificado que, para uma pessoa que está no começo da aprendizagem da Libras, o aplicativo possivelmente pode ser útil para consulta de vocabulário, mas para uma pessoa que necessita dele para uma tradução de um discurso, não é tão eficiente quanto um intérprete humano.

Este artigo compõe o estado da arte da presente pesquisa pois as perguntas que buscaram responder se assemelham com as que queremos investigar. Esse artigo traz grandes contribuições por apresentar reflexões acerca do tradutor humano e do não humano.

O artigo *“Aplicativos de Libras, problema ou solução?”* do autor Rogério Gonçalves dos Santos trata da aplicabilidade, eficiência e eficácia com que os aplicativos de tradução ProDeaf, Rybená e Hand Talk realizam traduções da Língua Portuguesa na modalidade oral ou escrita para a Libras, na modalidade gestual.

O principal objetivo é analisar concepções de tradução da língua portuguesa para a Língua Brasileira de Sinais procedimentos e considerações sobre tradução entre as duas modalidades da língua.

No corpo do trabalho, o autor explica a diferença entre conceitos importantes como a língua oral e a língua de sinais, que são muitas. E, portanto, é necessário estudo e vivência para ter domínio sobre as duas línguas para, então, realizar uma tradução eficaz. Além de conhecimento a respeito dos aspectos culturais dos surdos, procedimentos e recursos visuais da língua.

São citados vários exemplos em relação à estrutura de construção de enunciados. Um dos exemplos bem visuais é este: “Em português: Eu dei a flor para a mamãe. - S-V-O. Em Libras: **FLOR EU^DAR MULHER^BENÇÃO (verbo direcional) O-S-V3**” (SANTOS, 2017). O símbolo “^” entre o verbo e o objeto, é uma convenção de escrita que indica que duas palavras são executadas através de uma única sinalização em Libras. A estrutura é totalmente modificada de uma língua para a outra.

Na pesquisa, Santos (2017) exemplifica com várias frases construídas em português para testá-las nos aplicativos mencionados acima. E, analisando os dados da pesquisa, suas considerações finais giram em torno de uma reflexão: esses aplicativos estão sendo utilizados em todos os ambientes, em até mesmo sala de aula para ser realizada a tradução de uma aula do professor para um aluno surdo, mas o que será que realmente estão aprendendo? Portanto, o resultado a que o autor chega é que os aplicativos que possuem tradutores avatares não atingem o sentido do enunciado assim como uma pessoa com surdez sinaliza.

Esse artigo faz parte do estado da arte dessa pesquisa pois se assemelha com a metodologia que pretendemos utilizar, sempre em comparação a um intérprete humano.

O artigo “*Tradução intermodal, intersemiótica e interlinguística de textos escritos em português para a libras oral*” de Rimar Ramalho Segala e Ronice Müller de Quadros, estudiosos da Libras, trata sobre os tipos de tradução de texto da língua portuguesa para a Libras. Há um destaque para as traduções intermodal, intersemiótica e interlinguística. O principal objetivo da pesquisa é apresentar uma análise sobre os tipos de tradução e ainda verificar a aplicabilidade da tradução intermodal nas línguas de modalidade gestual visual.

Um ponto interessante a ser destacado é que a tradução intermodal trata da visualidade especificamente, por isso é totalmente relacionada à língua de sinais.

O artigo relata um breve histórico sobre a tradução das línguas de sinais. Explica-se que, por muito tempo, houve uma tradição em sempre comparar as línguas gestuais com as línguas orais, mas que não é possível relacionar essas duas modalidades somente a partir de semelhanças.

Ainda há exemplos de traduções cinematográficas com legendas, recursos visuais e até vídeos como pontos importantes para o entendimento de uma tradução de texto em português para o entendimento dos surdos.

A importância desse estudo para nossa dissertação é propiciar reflexões sobre o entendimento de como se dá o processo de tradução de textos escritos para a língua de sinais.

O artigo *“Português-libras: análise das traduções de verbos polissêmicos por tradutores automáticos”* da autora Daniela Terenzi trata sobre o conceito de polissemia dentro do processo de tradução do tradutor/avatar. Dois foram os principais objetivos: investigar como verbos polissêmicos são traduzidos por dois aplicativos brasileiros, *HandTalk* e *ProDeaf Móvel*, os quais realizam tradução automática de Língua Portuguesa para Língua Brasileira de Sinais (Libras); e analisar se tais traduções são adequadas em relação ao uso real da língua.

A autora explica que muitos espaços como universidades, faculdades, entre outros, buscam cumprir a legislação e começam a oferecer a disciplina de Libras aos alunos dos cursos. Por esse motivo, o número de pessoas que se interessam e começam a aprender a língua aumentou nos últimos anos.

Com a vinda da tecnologia, é comum encontramos sites que possuem o símbolo de tradução de Libras para que o usuário consiga acessar e interagir sem dificuldades, mas, a discussão que é levantada é a de que os tradutores/avatars não possuem capacidade de tradução de sentidos amplos, ambíguos, de expressões idiomáticas, entre outros, além de não carregar consigo a carga cultural da Comunidade Surda.

Assim, a autora pesquisou sobre os verbos polissêmicos na tradução desses aplicativos: *ProDeaf Móvel* e *HandTalk*. Os verbos escolhidos foram: JOGAR, ANDAR e TOMAR, os quais possuem sentidos diferentes de acordo com a palavra que o acompanha.

A pesquisa foi realizada inserindo vários discursos com os verbos mencionados, nos dois aplicativos escolhidos. Os resultados foram os mesmos para os dois aplicativos: quando em contato com um verbo que precisa ser adaptado, o robô não consegue atingir o verdadeiro sentido. Um exemplo que a autora usou foi: tomar uma decisão. O aplicativo sinaliza o verbo tomar (o mesmo que para tomar água) e o sinal de decisão, ocasionando um contexto totalmente distorcido.

O resultado exibido foi o de que o tradutor avatar quando entra em contato com um verbo que possui sentidos ambíguos, sinaliza o mesmo para todos eles, fazendo com que o contexto do enunciado se perca ou fique totalmente confuso.

A autora conclui que a pesquisa:

tem o propósito de conscientizar aprendizes e estudantes de línguas que os tradutores automáticos são de fácil acesso e que contribuem significativamente para a aprendizagem, no entanto, possuem limitações, que devem ser conhecidas, para que equívocos de tradução por parte dos usuários da língua sejam evitados. (TERENZI, 2017)

Tal pesquisa compõe o presente estado da arte, pois amplia nosso conhecimento das deficiências do tradutor avatar.

1.2 Explicação das estratégias metodológicas

Para a composição das estratégias metodológicas, foi necessário lançar mão de concepções teóricas sobre língua e linguagem. O entendimento da Libras como linguagem híbrida a partir da classificação das matrizes de linguagem e pensamento erigida por Santaella (2001) teve de passar, obrigatoriamente, pela teoria semiótica desenvolvida por Charles Sanders Peirce (1839-1914) que lhe fornece os fundamentos básicos. Da mesma forma a tradução intersemiótica sob a perspectiva de Julio Plaza (2003) também tem a classificação dos signos de Peirce (1999) como base para seu conceito de tradução.

Para a análise da imagem do avatar, também a semiótica peirceana que sustenta a preconizada por Santaella (2002) foi requisitada. Tal método tem como base as três categorias de Peirce – primeiridade, secundidade e terceiridade – que instauram três modos de olhar: contemplativo, observacional e o interpretativo. A partir dessas categorias, os três modos de olhar nos

possibilitam captar dos signos os seus aspectos qualitativos, próprios da primeiridade; os referenciais, próprios da secundidade; e os relativos às leis, regras ou normas compartilhados na cultura do intérprete, ligados à terceiridade.

Para a análise da tradução da Libras feita pelo avatar em comparação à humana, também nos valem do entendimento de língua para Saussure (2006) em contraponto com o entendimento de discurso para Eni Orlandi (2015).

Para a realização da análise, faremos uso de fotografias que reproduzirão cada movimento que a tradução de um pequeno texto informativo, tanto pelo avatar quanto pela professora de Libras (no caso, a autora do trabalho), requer.

1.3 Sobre os capítulos

Para atingir o objetivo proposto, a pesquisa apresenta quatro capítulos: O primeiro, “A Libras no estatuto de língua/linguagem”, é dedicado à Língua Brasileira de Sinais e da Comunidade Surda. Inicialmente, apresenta seus aspectos histórico e cultural para, então, apresentá-la na sua constituição de língua.

No segundo capítulo, denominado “Libras: linguagem e tradução” apresentamos a Língua Brasileira de Sinais como sistema de signos que comunica, como linguagem, portanto. A partir do estudo de Santaella (2001) sobre as matrizes da linguagem, à luz das categorias fenomenológicas de Charles S. Peirce, a Libras é tratada como linguagem híbrida para, então, refletirmos sobre o processo de tradução.

O terceiro capítulo – “O potencial significativo da tradução do aplicativo Hand Talk em relação à tradução humana: uma análise intersemiótica” – traz a análise comparativa da tradução feita pelo avatar tendo a tradutora humana, autora dessa pesquisa – como parâmetro.

Por fim, as considerações finais tentam explicitar os resultados a que se chegou e as possíveis contribuições que podem vir a ter na qualidade da comunicação de avatares para a comunidade surda.

1.4 Justificativa

Este trabalho, conforme exposto nos antecedentes, advém de um forte envolvimento da pesquisadora com seu objeto de estudo que é, também, objeto

de trabalho. A possibilidade de propiciar a inserção das pessoas com deficiência auditiva, moveu todo esse intento.

Num primeiro momento, a escassez de pesquisas voltadas para essa temática foi uma das primeiras inferências obtidas na elaboração do estado da questão. Assim, mais que ampliar meu conhecimento, surgiu a oportunidade de contribuir com a área acadêmica com reflexões acerca do modo como a comunicação da Língua Brasileira de Sinais se verifica no avatar como tradutor e produtor de significados.

Ampliando para o âmbito social, ao trazer à tona este tema, poderemos provocar formas de se repensar o processo de tradução, em busca de otimizar o acesso comunicativo de pessoas que possuem algum grau de deficiência auditiva.

Os limites e as possibilidades do avatar analisado nesta pesquisa – Hand Talk – podem apontar maneiras de tornar a Libras mais compreensível a essa população diferenciada, atendendo a situações de uso mais amplas, mais contextualizadas, mais interativas.

2 A LIBRAS NO ESTATUTO DE LÍNGUA/LINGUAGEM

Traçamos, neste capítulo, breve histórico da língua de sinais amparadas pelos autores Nascimento (2001), Crespo (2009), Berenz (1998), Strobel (2009), Capovilla (2000), Brito (1995), Perlin (2003), dentre outros. Começamos por uma visada cronológica do processo de educação dos surdos desde sua implementação, no século XVIII, até entrarmos no Brasil, pela abordagem do Movimento Surdo e suas conquistas.

Feito esse breve panorama, a Libras como língua e linguagem híbrida produtora de sentidos, constituída de signos, portanto, é apresentada nas suas especificidades. Para apresentar os aspectos que a caracterizam como língua, fundamentamo-nos em Rimar Segala (2015), Ronice Quadros (2004), (2006), (2008), Strobel (2009), Capovilla (2000), Perlin (2006) e para tratarmos a Libras como linguagem híbrida, lançamos mão das matrizes de linguagem e pensamento preconizadas por Santaella (2001), a partir da teoria semiótica de Charles Sanders Peirce.

2.1 Breve histórico da Língua Brasileira de Sinais

Na esteira de Strobel (2009), vamos caminhando no tempo, passando pelos momentos capitais para a história da educação dos surdos que aconteceram ao redor de todo o mundo, não apenas no Brasil. A autora afirma que, assim como na história, temos períodos que dividem as eras de evolução, a Pré-História, Idade Antiga ou Antiguidade, Idade Média, Idade Moderna e Idade Contemporânea até os dias atuais, na história dos surdos existem períodos que se destacam. Então, “[...] apesar das diferentes opiniões que dividem e subdividem as metodologias específicas ao ensino de surdos, em termos de pressupostos básicos, existem três grandes correntes filosóficas: a do Oralismo, da Comunicação Total e do Bilinguismo” (DORZIAT, 1999, p. 13).

A primeira fase ou o primeiro período da história da educação de surdos é o chamado Oralismo. Nele, os surdos eram simplesmente condicionados às vontades e costumes sociais e culturais dos ouvintes. Entendia-se que era fundamental ensiná-los a produzir a comunicação oral, para isso, era produtivo treinar a sua fala e sua leitura labial.

Nessa forma de compreender o sujeito surdo, prevalecia a ideia de que a comunicação apenas poderia se estabelecer de forma oral, da mesma maneira que os ouvintes a realizavam. Não se considerava a existência de uma cultura própria e tampouco eram reconhecidas suas capacidades e sua cultura.

Nesta fase oralista, os surdos eram proibidos de se comunicar por meio da gestualidade, tinham suas mãos amarradas ou ainda eram obrigados a se sentar em cima delas para que não tivessem nenhum tipo de movimento. A fase oralista se estendeu por longos anos a partir do Congresso de Milão (1880) e vigorou em todos os âmbitos da vida social da pessoa surda: educacional, matrimonial, trabalhista e assim por diante. Na fase anterior a este evento, houve muitos professores, escritores, artistas surdos, líderes e militantes das comunidades surdas que, infelizmente, tiveram que aderir à metodologia oralista pela imposição do congresso.

Como divisor de águas, o Congresso Internacional de Educadores de Surdos, implementou procedimentos que passaram a nortear a educação dos surdos. Foram votadas oito resoluções a respeito do ensino e educação dos surdos, as quais transcrevemos: 1) No ensino e educação dos surdos, deve-se dar preferência à língua gestual; 2) O uso simultâneo da língua gestual e da oral afeta a fala; a leitura bilabial afeta a clareza, razão pela qual a língua articulada deva ser a preferida; 3) Os governos devem tomar medidas para que todos os surdos recebam educação; 4) O método mais apropriado para os surdos se apropriarem da fala é o método intuitivo (primeiro a fala depois a escrita); a gramática deve ser ensinada através de exemplos práticos, com a maior clareza possível; devem ser facultados aos surdos livros com palavras e formas de linguagem conhecidas pelo surdo; 5) Os educadores de surdos, do método oralista, devem aplicar-se na elaboração de obras específicas desta matéria; 6) Os surdos, depois de terminado o seu ensino oralista, não esqueceram o conhecimento adquirido, devendo, por isso, usar a língua oral na conversação com pessoas falantes, já que a fala se desenvolve com a prática; 7) A idade mais favorável para admitir uma criança surda na escola é entre os 8-10 anos, sendo que a criança deve permanecer na escola um mínimo de 7-8 anos; nenhum educador de surdos deve ter mais de 10 alunos simultaneamente; 8) Com o objetivo de se implementar, com urgência, o método oralista, deviam ser reunidas as crianças surdas recém admitidas nas escolas, onde deveriam ser

instruídas através da fala; essas mesmas crianças deveriam estar separadas das crianças mais avançadas, que já haviam recebido educação gestual, a fim de que não fossem contaminadas; os alunos antigos também deveriam ser ensinados segundo este novo sistema oral.

O oralismo, logo após o Congresso, passou a ser utilizado pelas escolas na educação de surdos de muitos países. Segundo Goldfeld (2002), essa visão de educação se encaixa no modelo clínico, que destaca a importância da integração dos surdos no grupo e comunidade de ouvintes. Porém, para essa integração ocorrer, a pessoa surda devia aprender a oralizar, ou seja, falar através de sons por meio de reabilitação indo em direção ao padrão de normalidade que é imposto pela sociedade.

A língua de sinais foi proibida, como mencionado, dando início a uma longa e dura luta do povo surdo para defender o direito linguístico por meio da sua língua materna: língua de sinais. Segundo Goldfeld (2002, p. 34)

O Oralismo percebe a surdez como uma deficiência que deve ser minimizada pela estimulação auditiva. Essa estimulação possibilitaria a aprendizagem da língua portuguesa e levaria a criança surda a integrar-se na comunidade ouvinte e desenvolver uma personalidade como a de um ouvinte. Ou seja, o objetivo do Oralismo é fazer uma reabilitação da criança surda em direção à normalidade.

As escolas eram vistas como ambientes que tratavam a “doença” das crianças surdas, através da visão clínica da surdez. Até mesmo as estratégias e metodologias pedagógicas se transformaram em linhas terapêuticas. Nesse período, muitos professores surdos que lecionavam através da e ensinavam a língua de sinais, foram demitidos e substituídos por profissionais ouvintes, aderentes da metodologia oralista.

Capovilla (2000, p. 102) quando explica o método oralista na comunicação com pessoas surdas, enfatiza que:

O método oralista objetivava levar o surdo a falar e a desenvolver a competência linguística oral, o que lhe permitiria desenvolver-se emocional, social e cognitivamente do modo mais normal possível, integrando-se como um membro produtivo do mundo dos ouvintes.

As técnicas e estratégias mais utilizadas no período oralista eram: o treinamento auditivo, o desenvolvimento da fala e a leitura labial. E, claro,

também se enfatizava a importância da leitura labial como principal meio de comunicação.

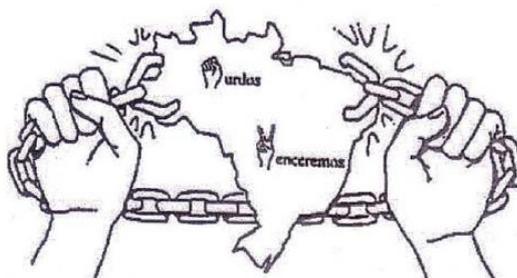
De acordo com Skliar (2006, p. 1),

Foram mais de cem anos de práticas engeguecidas pela tentativa de correção, normalização e pela violência institucional; instituições especiais que foram reguladas tanto pela caridade e pela beneficência, quanto pela cultura social vigente que requeria uma capacidade para controlar, separar e negar a existência da comunidade surda, da língua de sinais, das identidades surdas e das experiências visuais, que determinam o conjunto de diferenças dos surdos em relação a qualquer outro grupo de sujeitos.

A consequência de todo o período oralista foi o fracasso do processo de ensino aos surdos. As pessoas surdas que passaram por essa metodologia trouxeram consigo marcas negativas em sua vida.

Em todo esse tempo, surdos no mundo todo lutavam pela volta da liberdade de poder se comunicar através das mãos. Em diversos países foram criados grupos que reivindicavam seus direitos através de movimentos. Nesse período de luta, o grupo “Surdos Venceremos”, no Brasil, destacou-se ao trazer numa passeata de reivindicação de seus direitos linguísticos um cartaz contendo um logo, marca identitária representativa do movimento. Segundo Berenz (1998, p. 282), tratava-se do desenho de um mapa do Brasil (figura 1) em cujo território se inscrevia o nome do grupo de modo a apontar sua identidade: ““s” de surdos e o “v” de venceremos são formas de mão do alfabeto manual”. O apelo à liberdade se faz com as mãos que buscam romper as correntes, fazendo referência à abolição da “escravatura”.

Figura 1 - Logo do grupo de ativistas Surdos Venceremos.



Fonte: BERENZ, 1998, p. 284.

Posteriormente, em âmbito internacional, a partir do ano de 1957, após muitas lutas de movimentos surdos, surge então a fase da Comunicação Total, em que a ampliação do uso de recursos ajudaria na comunicação, na fala sinalizada, nos sistemas artificiais e sinais. Como apontado por Capovilla (2000), o uso desses sistemas tinha por objetivo abrir canais na comunicação, auxiliar na compreensão da língua falada e melhorar o desempenho dos surdos na escrita e leitura.

Nesse período de 1957, quando surge a Comunicação Total em âmbito internacional, até o reconhecimento da Libras no Brasil como língua em 2002, houve avanços na educação dos surdos, porém isso não foi o bastante: percebeu-se que a língua de sinais e a língua oral possuíam estruturas gramaticais diferentes, ocasionando problemas que, segundo Capovilla, autor brasileiro e que vivenciou a história dos surdos brasileiros,

[...] diziam respeito ao fato importante de que, embora, por princípio, a comunicação total apoiasse o uso simultâneo da língua de sinais com sistemas de sinais, na prática, tal conciliação nunca foi e nem seria efetivamente possível, devido à natureza extremamente distinta da língua de sinais. (2000, p. 108)

Então, a fase da Comunicação Total surgiu quando se percebeu que a metodologia oralista não estava dando resultados positivos na educação dos surdos e por isso surgiu a decisão que eles poderiam se comunicar através de qualquer meio de comunicação. O principal objetivo era a utilização de qualquer meio que permitisse o “resgate” na comunicação dos surdos. Esta metodologia combinava a língua de sinais, mímicas, gestualidade, leitura labial, e vários outras estratégias que colaborassem com o desenvolvimento da língua oral (SCHELP, 2008).

De acordo com Ciccone (1996, p. 06-08),

A Comunicação Total é uma filosofia de trabalho voltada para o atendimento e a educação de pessoas surdas. Não é, tão somente, mais um método na área e seria realmente, um equívoco considerá-la, inicialmente, como tal (...). A Comunicação Total, entretanto, não é uma filosofia educacional que se preocupa com ideais paternalistas. O que ela postula, isto sim, é uma valorização de abordagens alternativas, que possam permitir ao surdo ser alguém, com quem se possa trocar ideias, sentimentos, informações, desde sua mais tenra idade. Condições estas que permitam aos seus familiares (ouvintes, na grande maioria das vezes) e às escolas especializadas, as possibilidades de, verdadeiramente, liberarem as ofertas de chances

reais para um seu desenvolvimento harmônico. Condições, portanto, para que lhe sejam franqueadas mais justas oportunidades, de modo que possa ele, por si mesmo lutar em busca de espaços sociais a que, inquestionavelmente, tem direito.

Na verdade, o caminho da Comunicação Total não vem para se opor ao oralismo, mas sim para complementar e auxiliá-lo. Porém, essa metodologia também não contou com resultados satisfatórios, tendo em vista que a abordagem fazia a defesa do uso simultâneo das duas línguas: a oralização e os sinais, que se configura no chamado bimodalismo, e por se tratar de duas línguas com estruturas completamente distintas, dificultava a aprendizagem dos alunos.

Diante do quadro apresentado em que o oralismo e a Comunicação Total já não trariam benefícios à educação dos surdos, pesquisas e estudos voltados para esta área buscaram novos recursos para o desenvolvimento do aprendizado do aluno surdo. Foi então que o método do Bilinguismo surgiu internacionalmente.

O método bilíngue teve origem na influência francesa exercida sobre a concepção da Libras do método, que se opõe ao oralismo, denominado Gestualismo e elaborado por Charles-Michel de L'Epée, um educador francês do século XVIII que ficou conhecido como "Pai dos surdos" em todo o mundo, até os dias de hoje. O Gestualismo considera a Comunidade Surda com uma cultura própria e diferente da ouvinte, opondo-se, por esta razão, ao método oralista.

A ideia de bilinguismo surgiu para mostrar tal diferença entre língua de sinais e língua oral, tendo por objetivo levar o surdo ao desenvolvimento pleno em sua língua primária e secundária, como aponta Capovilla,

No bilinguismo, o objetivo é levar o surdo a desenvolver habilidades em sua língua primária de sinais e secundária escrita. Tais habilidades incluem compreender e sinalizar fluentemente em sua língua de sinais, e ler e escrever fluentemente o idioma do país ou cultura em que ele vive. (2000, p. 109)

Mais especificamente, este método traz uma nova proposta de ensino. Defender que o indivíduo seja bilingue implica que ele reconheça e diferencie a língua oral da língua de sinais, garantindo desta forma que a pessoa surda tenha priorizada em sua alfabetização a sua língua materna, a língua de sinais (L1) – também conhecida como língua natural –, e a segunda língua, do país em que

vive, na modalidade escrita (L2), assegurando dentro desses princípios a cultura surda e o desenvolvimento de sua identidade surda, segundo Gesser (2009).

Em síntese, o bilinguismo,

[...] contrapõe-se ao modelo oralista porque considera o canal viso gestual de fundamental importância para a aquisição de linguagem da pessoa surda. E contrapõe-se à comunicação total porque defende um espaço efetivo para a língua de sinais no trabalho educacional; por isso advoga que cada uma das línguas apresentadas ao surdo mantenha suas características próprias e que não se 'misture' uma com a outra (LACERDA, 1998 p. 10).

Todo o processo de educação bilíngue teve início na Suécia. O primeiro passo foi o reconhecimento da comunidade surda e sua língua, posteriormente essa ideia chegou ao Brasil, porém esse processo ainda segue lentamente no âmbito educacional. Contudo, ele não deve ficar confinado ao ambiente educacional e sim estar presente em todas as esferas da vida da pessoa surda, o que ampliaria para uma perspectiva sociocultural.

Esse novo método dava início ao processo de aprendizado da língua materna e da língua do país natal, promovendo melhores oportunidades de comunicação dos surdos nos diferentes aspectos e esferas sociais. Ainda existe muita luta e segregação nesse sentido, porém o processo que vivemos até hoje trouxe o reconhecimento legislativo, educacional e aos poucos ganha espaço nos meios sociais através da informação que vivifica e permite a expansão da Comunidade Surda no mundo.

Portanto, com a utilização da língua de sinais, o indivíduo surdo terá “um elemento mediador entre o surdo e o meio social em que vive. Por intermédio dela, os surdos demonstram suas capacidades de interpretação do mundo desenvolvendo estruturas mentais em níveis mais elaborados” (SKLIAR, 2006, p.72).

A partir da metodologia bilíngue, a pessoa surda deixa de ter como modelo/espelho a pessoa ouvinte e passa a aceitar e desenvolver sua própria identidade e cultura no aprendizado com professores bilíngues. “O surdo não precisa almejar uma vida semelhante ao ouvinte, podendo assumir a sua surdez” (GOLDFELD, 2002, p.138).

Dando continuidade ao processo histórico da Comunidade Surda, chegamos a Libras, Língua Brasileira de Sinais, que, atualmente, tem ganhado bastante visibilidade em decorrência, não apenas dos movimentos da

Comunidade Surda e por todo o processo de inclusão de alunos surdos na rede regular de ensino, mas também pela obrigatoriedade de tradutores de Libras.

Através da legislação que será citada a frente, a Libras passou a ter o status de língua reconhecida e a Comunidade Surda passou a ganhar, pois a partir de então foi obrigatório o acesso à informação por meio da Libras. A seguir, um pequeno trecho da lei 10.436 que reconheceu a Libras como língua e que deu o primeiro passo para que os surdos pudessem ter acessibilidade em todo o espaço público:

Art. 3º As instituições públicas e empresas concessionárias de serviços públicos de assistência à saúde devem garantir atendimento e tratamento adequado aos portadores de deficiência auditiva, de acordo com as normas legais em vigor. (BRASIL, 2002)

A Libras foi regulamentada então por meio da Lei 10.436 no ano de 2002, que em seu artigo 1º diz que “É reconhecida como meio legal de comunicação e expressão a Língua Brasileira de Sinais - Libras e outros recursos de expressão a ela associados.” (BRASIL, 2002, p. 1). Portanto, em 2002 a Libras, Língua Brasileira de Sinais, passou a ser reconhecida como meio de comunicação objetivo e de utilização das comunidades surdas no Brasil. A Libras foi, então, finalmente reconhecida como língua com o mesmo peso e status linguísticos que qualquer outra língua oral-auditiva. Ainda conforme a lei¹,

Art. 4º O sistema educacional federal e os sistemas educacionais estaduais, municipais e do Distrito Federal devem garantir a inclusão nos cursos de formação de Educação Especial, de Fonoaudiologia e de Magistério, em seus níveis médio e superior, do ensino da Língua Brasileira de Sinais - Libras, como parte integrante dos Parâmetros Curriculares Nacionais - PCNs, conforme legislação vigente. (BRASIL, 2002, p. 1)

E em 22 de dezembro de 2005, foi promulgado o Decreto nº 5.626 que tornou obrigatória a inserção da disciplina nos cursos de formação de professores para o exercício do magistério em nível médio (curso Normal) e superior (Pedagogia, Educação Especial, Fonoaudióloga e Letras).

Contudo, ainda estão presentes rupturas e retrocessos na educação e desenvolvimento da cultura surda, além de prejuízos e reflexos sentidos até hoje em nossa sociedade. A imagem ilustrativa abaixo (figura 2) representa o que

¹ http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110436.htm

muitas vezes ocorre no ambiente escolar ou em outros locais: surdos excluídos pela falta de comunicação, escolas que proporcionam matérias de outras línguas, mas a língua de sinais é ignorada.

Figura 2: Charge ilustrativa da realidade da Comunidade Surda



Fonte: Imagem retirada da internet²

Esta é a realidade de muitos surdos que concluem o processo escolar sem de fato aprenderem os conteúdos e sua cultura, por isso é de extrema urgência que o método bilíngue seja aplicado nas instituições escolares para possibilitar o desenvolvimento pleno do indivíduo surdo.

2.2 A Comunidade e a Cultura Surda

O que seria a Cultura Surda? Segundo a pesquisadora surda Karin Strobel, é o modo de o sujeito surdo entender o mundo e de modificá-lo, a fim de torná-lo acessível e habitável, ajustando-os com as suas percepções visuais, que contribuem para a definição das identidades surdas e das “almas” das comunidades surdas. (STROBEL, 2009).

No momento em que vivemos, percebe-se a participação dos surdos na história da cultura ou mesmo em programas de história social e de história econômica no país e no mundo. Mais do que nunca, podemos nos concentrar na

² Disponível em: <http://nasmaosdafala.blogspot.com/2012/05/normal-0-21-false-false-false-pt-br-x.html?m=1>.

história cultural como campo de saída, sendo desconsiderados os métodos de registro da história da presente cultura dos surdos.

De forma geral, na sociedade, a mistura das culturas, nos coloca no que é chamado de multiculturalismo, em que observamos as diferenças existentes entre as pessoas, que são manifestadas na língua, nos modos de vestir, nas tradições, religiões e na organização social de cada grupo. Hoje, o multiculturalismo é a convivência de várias culturas em um mesmo ambiente, possibilitado pelo contexto da globalização.

Em sua concepção original, a expressão multiculturalismo designa “a coexistência de formas culturais ou de grupos caracterizados por culturas diferentes no seio de sociedades “modernas” (SANTOS; NUNES, 2003). Considerando as dificuldades de precisão do termo, no entanto, pode-se afirmar que multiculturalismo se tornou rapidamente um modo de descrever as diferenças culturais em um contexto transnacional e global. Segundo os mesmos autores, o termo multiculturalismo, porém, pode continuar a ser associado a projetos e conteúdos emancipatórios e contra hegemônicos, baseados em lutas pelo reconhecimento da diferença. Assim,

A ideia de movimento, de articulação de diferenças, de emergência de configurações culturais baseadas em contribuições de experiências e de histórias distintas tem levado a explorar as possibilidades emancipatórias do multiculturalismo, alimentando os debates e iniciativas sobre novas definições de direitos, de identidades, de justiça e de cidadania. (SANTOS; NUNES, 2003, p. 33).

O que afetaria a liberdade do exercício da cultura? Essa observação é importante, pois cada país tem o seu “jeito” particular de garantir a todos essa liberdade, fundamentada em política, e condução do Estado no multiculturalismo.

Compreender que a Cultura Surda, ao longo da história, produziu mudanças nas pessoas surdas, nos acadêmicos e na própria cultura surda diante dos acontecimentos globais, nos dá parâmetros de que a construção da língua de sinais, no Brasil, a Libras, sofre impactos importantes na educação e visão da pessoa surda.

Um dos questionamentos que surgem quando se depara com a expressão “cultura surda” é o que fez dela uma cultura. É primordial que se tenha definido tal conceito para logo após a enxergarmos como cultura surda. Com o objetivo

de ilustrar uma das formas de entendimento sobre o conceito de cultura que parte dos estudos culturais, podemos citar as palavras de Costa, Silveira e Sommer (2003, p. 36),

Cultura deixa, gradativamente, de ser domínio exclusivo da erudição, da tradição literária e artística, de padrões estéticos elitizados e passa a contemplar, também, o gosto das multidões. Em sua flexão plural – culturas – e adjetivado, o conceito incorpora novas e diferentes possibilidades de sentido. É assim que podemos nos referir, por exemplo, à cultura de massa, [...] às culturas juvenis, à cultura surda, à cultura empresarial, ou às culturas indígenas, expressando a diversificação e a singularização que o conceito comporta.

É importante citarmos também a justificativa da mudança dos surdos em um grupo cultural pelo fato de serem pessoas “que veem”, por acessarem o mundo através da visão, tornando-os sujeitos de uma cultura, com seu modo de comunicação. Enxergar o mundo através de uma ótica visual é a principal característica que compõe a comunidade surda.

O meio de comunicação visual-gestual é uma forma de opor-se à surdez e olhá-la, primeiramente, como diferença cultural, ou seja, não se olha para a pessoa surda como deficiente e sim como diferente. Perlin (2001), por sua vez, afirma que “o surdo tem diferença e não deficiência”. É exatamente essa “peculiaridade” que nos faz reconhecer não a surdez, que olha primeiro para a falta da audição, mas a cultura surda, que visualiza a diferença na língua falada pelo sujeito surdo.

A principal característica da cultura surda é a língua de sinais. A comunicação por meio das mãos garante comunicação plena e identidade social. Muitas pessoas acreditam que a Língua Brasileira de Sinais é o português nas mãos, a partir das quais os sinais substituem as palavras. Outras pensam que é uma linguagem como a das abelhas ou do corpo. Muitas pensam que se trata somente de gestos iguais ao das línguas orais.

Há quem acredite que Libras seja uma língua, há quem creia que ela é limitada e expressa apenas informações concretas, não sendo capaz de transmitir ideias abstratas. Pesquisas sobre Libras vêm sendo desenvolvidas, mostrando que essa língua é comparável em complexidade e expressividade a quaisquer línguas orais. Esta língua não é uma forma do português; ao contrário, como já nos referimos, vem de um método Francês do século XVIII e tem suas

próprias estruturas gramaticais, que devem ser aprendidas do mesmo modo que em outras línguas.

A Libras difere das línguas orais por utilizar outro canal comunicativo, isto é, a visão em vez da audição. A Libras é capaz de expressar ideias sutis, complexas e abstratas. Como outras línguas, a Libras aumenta o vocabulário com novos sinais introduzidos pela comunidade surda em resposta à mudança cultural e tecnológica. (QUADROS; KARNOPP, 2004)

Percebe-se que a Libras é consequência de união entre a Cultura Surda e Comunidade Surda, que ao longo da história traz a língua de sinais como marca e recurso, primeiramente na alfabetização e posteriormente nos demais núcleos sociais entre surdos e ouvintes.

A Comunidade Surda para chegar no “patamar” que se encontra hoje, com leis que amparam seus direitos, com sua língua natural reconhecida, passou por muitas fases como foi possível perceber. Mas antes de avançarmos para os conceitos e regras que compõem a língua de sinais, apresentamos o conceito de comunidade surda por Strobel (2009, p. 9):

[...] a comunidade surda de fato não é só de sujeitos surdos, há também sujeitos ouvintes – membros de família, intérpretes, professores, amigos e outros – que participam e compartilham os mesmos interesses em comum, em uma determinada localização.

Portanto, a Comunidade Surda é formada por todos aqueles que apoiam e lutam pela causa dos indivíduos surdos.

2.3 A constituição da Libras como língua e linguagem

Sabemos que a língua é um produto social do domínio da linguagem e que os conceitos de língua e linguagem não se confundem. A língua, resumidamente, constitui um conjunto de convenções adotado pela sociedade e que permite a prática da linguagem nos participantes do grupo. Também é o meio mais convencional e tradicional de comunicação por ser composto por muitas convenções e estruturações. A língua possui estruturas gramaticais classificatórias; a linguagem, por sua vez, não possui propriedades classificatórias tanto que é produzida pelo próprio indivíduo quanto é composta e formada de maneira social. (SAUSSURE, 2006).

Santaella (1986, p. 70) descreve que “a língua é a parte fixa da linguagem e a linguagem é a língua em movimento, de modo que o ato de compreender, interpretar, traduzir um pensamento em outro, forma um ciclo em movimento ininterrupto.” A linguagem é formada através da relação entre as coisas e as lembranças, as sensações, as ideias e os sentimentos. Ela pode se constituir de várias maneiras, entre elas: através da leitura, de movimentos, imagens, sons, gestões, expressões etc. A linguagem é a construção do pensamento e todos os recursos que ela nos oferece para criar significado e sentido num processo de comunicação.

“A linguagem escrita ou falada é formada por meio de códigos convencionalizados de maneira arbitrária, a partir de uma língua, de modo a permitir a decodificação por todos os que a conhecem.” (PIVETTA, Elisa. et. al. 2013, p. 265). Além de toda a convenção de que é composta, podemos perceber que é possível estabelecer associações por analogias e por hábito, como podemos citar as línguas gestuais que têm inúmeros sinais criados por semelhança como que representam.

Neste item nos propomos a apresentar a Libras como língua que tem gramática e códigos próprios. Quais são os códigos que a constituem? O que está submerso nesse universo da língua de sinais? Começemos por apresentar sua estrutura para, então, trazermos suas especificidades de língua/linguagem híbrida. Para esta última abordagem, Santaella nos conduzirá a partir do seu estudo em Matrizes de linguagem e pensamento: sonoro, visual e verbal (2001).

As diretrizes e a estrutura da Libras estabeleceram-se nos anos 60, como já o dissemos. Dr. William C. Stokoe, pesquisador, linguista e professor na Universidade de Gallaudet, durante 10 anos realizou pesquisas sobre as línguas de sinais, comparando-as com as línguas orais, focado na ASL (Língua de Sinais Americana).

Sabe-se que a Libras consiste no principal meio de comunicação da pessoa surda, é a sua língua natural e espontânea. É por meio dela que essas pessoas surdas expõem suas ideias, conhecimento, valores, ideais e cultura. O ativista surdo Fernando de Miranda Valverde (2000) comenta sobre a não existência do preconceito dos ouvintes em relação à língua de sinais:

Antigamente não havia conhecimento aqui no Brasil quanto à existência da Língua de Sinais. Usualmente se referiam à LIBRAS como se fosse mímica ou gestos e não entendiam o que significava uma comunicação através de sinais. Enquanto, que em outros países, a Língua de Sinais já era conhecida. Diante da falta de conhecimento por parte da sociedade civil quanto à existência de uma comunidade que possui uma língua diferente da Língua Portuguesa usada pelas pessoas ouvintes, os surdos sentiram a necessidade de fundar associações, numa forma de poderem divulgar sua língua e cultura e poderem, assim, estar livres do preconceito que sentiam na sociedade maior, onde percebiam os constantes deboches no uso da Língua de Sinais (VALVERDE, 2000, p. 35).

O reconhecimento da Libras como uma língua foi uma das maiores conquistas que a comunidade surda já havia presenciado até o momento. Na década de 80 iniciaram-se movimentos surdos com pessoas individuais e ainda com grupos e organizações de pessoas surdas com o objetivo de oficializar a, até então, linguagem de sinais no Brasil.

Segundo Albres e Neves (2013, p. 68):

Esta identidade coletiva deu significado às ações coletivas do movimento social surdo e também possibilitou que seus membros produzissem coletivamente novos códigos culturais, rompendo os limites existentes no campo dos sistemas cultural e educacional hegemônicos, cujos parâmetros inferiorizavam a língua de sinais por meios mais ou menos sutis, isso quando não se estruturavam abertamente de modo contrário à sua existência, cerceando sua utilização pelas pessoas surdas, como acontecia nas instituições escolares oralistas.

Segundo as autoras (2013, p. 76), “a reivindicação do reconhecimento da Libras era apresentada, sobretudo, como uma questão de direitos humanos, na medida em que o uso desta era um meio de garantir às pessoas surdas a participação na sociedade, em igualdade de oportunidades com os ouvintes.”.

Da mesma maneira como nós, ouvintes, independente do país de origem, temos na língua oral, o regionalismo, ou seja, palavras e sotaques que mudam de um estado para o outro, bem como a força de expressão, escrita ou oral, para a Comunidade Surda não é diferente. A única diferença que é através do campo visual que as pessoas surdas conseguem assimilar e abstrair conceitos à sua volta.

Por causa dessa diferença de modalidade entre as línguas orais e as línguas de sinais, aprender uma nova língua nem sempre é fácil. Percebe-se bastante interesse pela língua estrangeira, seja ela inglês, francês, espanhol entre outras, e acaba-se ingressando em cursos; porém, pelas suas

complexidades, essa nova aprendizagem é abandonada. Em cursos de Libras não é diferente: muitas pessoas acreditam que por usar as mãos é muito mais fácil assimilar e aprender a língua de sinais, o que não ocorre.

A pessoa iniciante ao aprender a língua de sinais tem como introdução um vocabulário básico, porém é necessário conhecer a estrutura gramatical da língua para um bom aprendizado. Assim como nas línguas orais, conhecer somente vocabulário não é o suficiente para ter domínio da língua, isso também serve para língua de sinais: é necessário conhecer sua estrutura.

A partir disso, podemos compreender que a Libras não possui apenas sinais que compõem um ajuntado de vocabulário, possui sua estrutura gramatical, possui sinais polissêmicos que podem ter significados diferentes, também possui gírias, linguagem formal e informal, ou seja, podemos perceber que a língua de sinais possui complexidade como uma língua oral-auditiva.

Segundo Gesser (2009), a língua de sinais possui as características linguísticas de qualquer língua humana natural, mas é por meio de um canal comunicativo diferente (espaço-visual) que a comunicação acontece.

O aprendizado de uma nova língua, como a língua de sinais, requer das pessoas ouvintes empenho e dedicação, além do conhecimento das diferenças linguísticas entre as línguas orais e de sinais. É direito da comunidade surda fazer uso da sua língua em qualquer ambiente, mas para que a comunicação ocorra são necessárias mais pessoas ouvintes engajadas em aprender essa língua. Segundo Schlemper (2017, p. 15):

O aprendizado de uma língua requer que o indivíduo tenha contato com a língua propriamente dita e não apenas com fragmentos dela, mas o contato direto e contínuo com a língua nativa que se deseja aprender e ensinar. Assim se é falando que se aprende a falar, podemos dizer que é sinalizando que se aprende a sinalizar.

A Libras, assim como o português, o inglês e outras línguas, possui uma estrutura que a caracteriza, além de possuir sotaques diferentes, gírias internalizadas entre outros elementos constitutivos. Para ser bilíngue, não é o bastante apenas conhecer o mínimo de uma língua. As pessoas que realmente querem se tornar bilíngues devem ter domínio da língua e da sua estrutura. Ao contrário do que muitos imaginam, a Libras não é simplesmente mímica e gestos soltos utilizados pelos surdos para facilitar a comunicação.

Atribui-se à Língua Brasileira de Sinais o status de língua, porque ela também é composta pelos níveis linguísticos: o fonológico, o morfológico, o sintático e o semântico. O que é denominado nas línguas orais-auditivas de palavra ou item lexical; na Libras, são denominados de sinais. É o que veremos a seguir.

2.3.1 Estrutura gramatical da Libras

Nessa parte da pesquisa é abordada a estrutura gramatical da Língua Brasileira de Sinais - Libras, naquilo que se faz significativo nesta pesquisa.

Brito (1995) destaca que sinais possuem orientação de direção. Assim, a língua de sinais trabalha, simultaneamente, o corpo e as expressões faciais: ambos auxiliam na composição da linguagem, na busca de contribuir com clareza aquilo que se expressa ou que se representa, acrescentamos nós.

O discurso representado em língua de sinais é composto pelos movimentos da boca que, ao contrário do que muitos pensam, não é a fala sem som das palavras que são sinalizadas, são movimentos que complementam a sinalização e transmitem os sentimentos, a intensidade do sinal. Exemplificando, se realizamos o sinal de sorvete, a boca e a língua precisam participar na complementação do sinal, ou seja, a língua precisa fazer o movimento como que de lamber o sorvete, ou algo que remeta à “água na boca”.

O autor trata das sentenças da Libras como sendo flexíveis. No que diz respeito à organização das palavras que constitui o modo como os tópicos são considerados regras na Língua Brasileira de Sinais, essa comunicação por sinais é cercada de recursos com funções de soletração de palavras de siglas, os pronomes são indicados por apontamentos, além do que os pronomes possessivos não são diferenciados em virtude do gênero.

Na língua de sinais, diferentemente da língua oral, não há a presença de preposições, de artigos, de conjugação de verbos. Caso a frase seja “a menina”, simplesmente o artigo não estará presente na sinalização: MULHER + CRIANÇA é o que corresponde a esse sinal. Portanto, há especificidades quanto à maneira de se conjugar verbos, utilizar os artigos e os pronomes, mostrando uma prevalência do substantivo.

Vejamos a seguir uma tabela elaborada por Brito (1995, p. 240) para exemplificar melhor um dos parâmetros da língua de sinais que são as expressões faciais e corporais:

Tabela 1: Expressões faciais presentes na Língua Brasileira de Sinais.

Parte do corpo	Expressões
Rosto parte superior	<ul style="list-style-type: none"> - Sobrancelhas franzidas; - Olhos arregalados; - Lance dos olhos; - Sobrancelhas levantadas;
Rosto parte inferior	<ul style="list-style-type: none"> - Bochechas infladas; - Bochechas contraídas; - Lábios contraídos e projetados e sobrancelhas franzidas; - Correr a língua contra a parte interna da bochecha; - Apenas bochecha direita inflada; - Contração do lábio superior; - Franzir o nariz;
Cabeça	<ul style="list-style-type: none"> - Balanceamento para frente e para trás (sim); - Balanceamento para os lados (Não); - Inclinação para frente; - Inclinação para o lado; - Inclinação para trás;
Rosto e cabeça	<ul style="list-style-type: none"> - Cabeça Projetada para frente, olhos levemente cerrados, sobrancelhas franzidas; - Cabeça Projetada para trás e olhos arregalados
Tronco	<ul style="list-style-type: none"> - Para frente; para trás; - Balanceamento alternado dos ombros; - Balanceamento simultâneo dos ombros; - Balanceamento de um único ombro

Fonte: Brito (1995)

É importante enfatizar a importância das marcas não manuais dentro de um discurso, considerando que é a Libras é uma língua de modalidade gestual/visual

se utiliza da prosódia face-corporal que consiste na intensidade e localidade do rosto, do corpo e das mãos na realização de um sinal para o sentido do enunciado ser construído. Caso não estejam presentes essas “características”, o discurso pode ser distorcido, provocando ambiguidades ou ainda não atingir o significado.

Nas línguas de sinais, as expressões visuais gramático-discursivas são expressas através de MNMs que, realizadas concomitantemente com o sinal ou frase, integram-se ao plano fonológico, morfossintático e semântico-discursivo delas. Por isso, caso elas não sejam expressas, o sinal ou enunciado pode se tornar agramatical ou pode não ser decodificável, causando ambiguidade (FELIPE, 2013, p. 77).

Todas essas expressões decorrentes do movimento dos olhos, da face ou do tronco, da cabeça possuem papéis importantes no processo de comunicação na língua de sinais. Cada uma delas possui a finalidade de marcação de construções de diferenciação de itens lexicais, ou parte do corpo onde as expressões manuais compõem a descrição dessa linguagem. O olhar, por exemplo, é totalmente gramatical na língua de sinais. Para sinalizar-se que vai à casa da mãe, é necessário que o olhar esteja onde se colocou a casa no espaço: isso diz respeito à concordância frasal.

Como a língua de sinais é composta pela modalidade visual, é necessário posicionar no espaço os locais de que se quer falar. Como no exemplo anterior, no ato de ir à casa da mãe o sinal de “casa” pode ser feito tanto no centro, quanto na direita ou esquerda do intérprete, desde que o verbo “ir” tenha a direção da casa. Se a casa está posicionada na direita, o verbo ir não deve se movimentar para a esquerda, por exemplo. Essas regras espaciais fazem com que a sinalização tenha concordância.

Quando falamos dos sinais dentro da Libras, temos duas classificações para eles: icônicos ou arbitrários. Os sinais icônicos são aqueles que possuem muita semelhança com o objeto ou ação que representam. Então, é através desses sinais são construídas referências que descrevem eventos que interagem visualmente, ativando aspectos cognitivos, que reconstróem experiências da memória através dos movimentos do corpo (KAPITANIU, 2011).

Dentro de um ícone, na lógica peirceana, a relação entre signo e objeto significa uma qualidade ou alguma característica/traço em comum com o objeto referido. Diante disso, podemos dizer que a iconicidade existente dentro da Libras está na capacidade de reproduzir muita semelhança entre o sinal com o objeto

mencionado, podendo ser através dos movimentos, das mãos em relação com o espaço. “Assim, ela está relacionada com o quanto um significado é visível a uma pessoa que nunca viu e não possui familiaridade com determinado sinal ou símbolo.” (PIVETTA, Elisa. et. al. 2013, p. 266).

Podemos exemplificar a iconicidade na língua de sinais com o sinal de “leite” que faz referência ao ato de ordenhar a vaca: esse é considerado um sinal icônico. Sinais como esse são gerados e criados através de convenções que consideram todo o processo histórico envolvido.

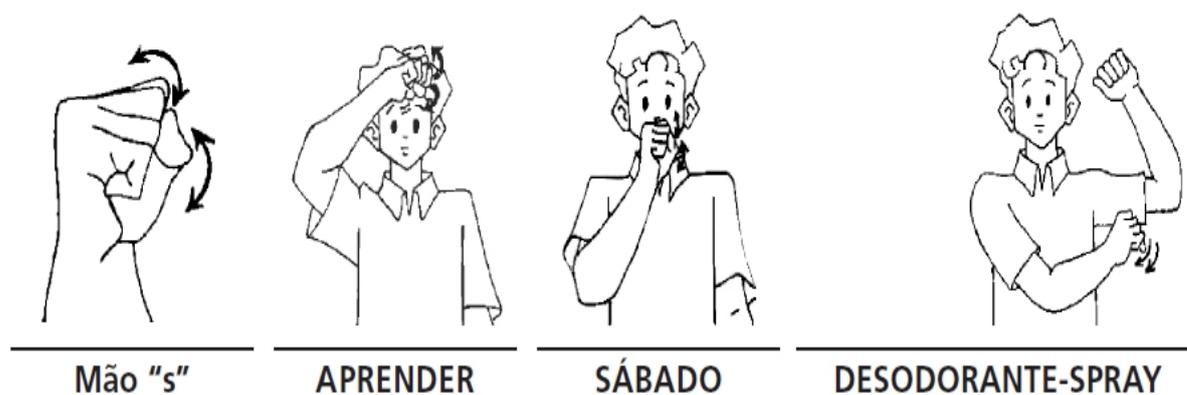
Entrando no conceito de arbitrariedade, podemos perceber a diferença da iconicidade, ou seja, os sinais arbitrários não possuem nenhuma relação com os objetos a que se referem.

Portanto, podemos visualizar a Língua Brasileira de Sinais enquanto uma língua que possui toda a estrutura complexa que uma língua exige e também linguagem por se encaixar na lógica peirceana.

Na língua de sinais há regras e estruturas gramaticais para construir um discurso em que a pessoa surda consiga visualizar e entender com clareza, como já foi possível perceber acima. Dentre todas as regras da língua de sinais, há os cinco parâmetros que são utilizados para formar os sinais que conhecemos. São eles: Configuração de Mão; Ponto de Articulação; Movimento; Orientação e Direção e Expressão Facial e Corporal. Cada um possui significa algo dentro do sinal.

O parâmetro Configuração de Mão: indica a posição dos dedos quando está realizando um sinal. É importante ressaltar que os sinais podem ser realizados com a mão dominante, ou seja, direita para os destros e esquerda para os canhotos, mas ainda há sinais que precisarão ser realizados com as duas mãos.

Figura 3 – Sinais em configuração de mão em “s”



Fonte: Felipe, Tanya A., Monteiro, Myrna Salerno S. - Libras em Contexto - p. 21.

Com a configuração de mão em “S”, podemos realizar os seguintes sinais acima: aprender, sábado e desodorante-spray. Todos esses sinais utilizam a mesma configuração de mão, mesmo que sejam realizados em lugares diferente. Ainda se ressalta que esses três sinais acima são apenas alguns das centenas de sinais que possuem com essa mesma configuração.

De acordo com Felipe e Monteiro (2007, p. 21), a Língua Brasileira de Sinais conta com 64 configurações de mão diferentes umas das outras, e todas elas são utilizadas para realizar algum sinal:

Figura 4 – Configurações de mão existentes na Libras

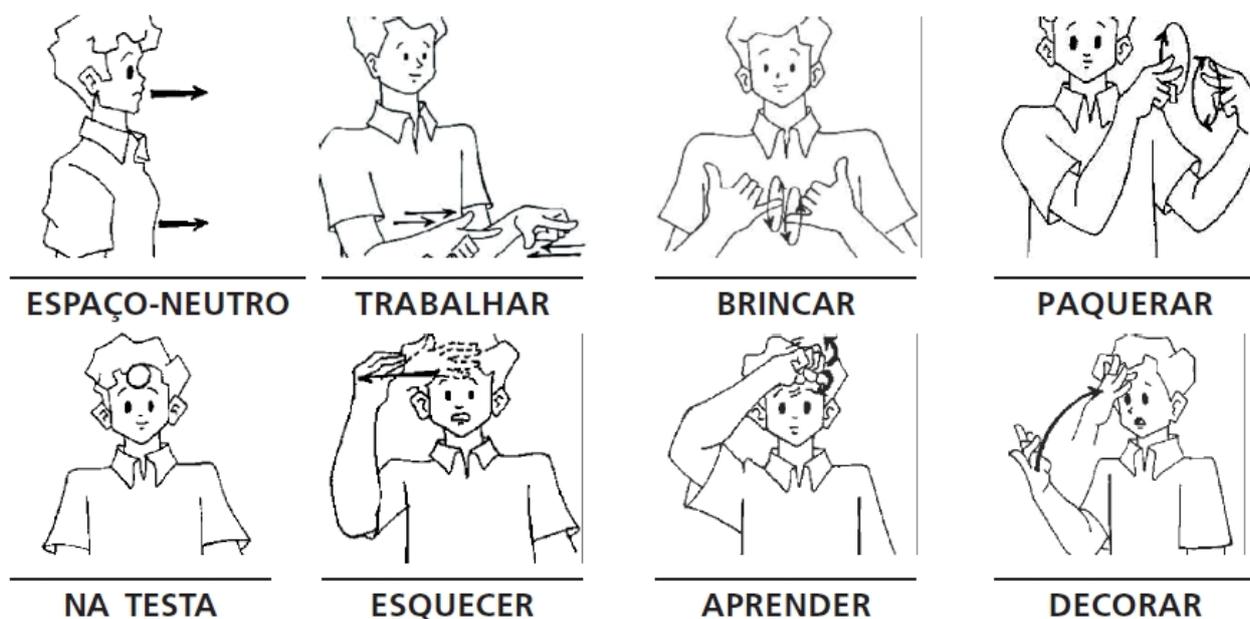


Fonte: Felipe, Tanya A., Monteiro, Myrna Salerno S. - Libras em Contexto - p. 28.

O segundo parâmetro é chamado de Ponto de Articulação ou Locação: ele corresponde ao lugar onde o sinal será feito – testa, boca, nariz, bochechas, cabeça, têmpora, dorso da mão, palma da mão, peito, abdômen, braço, ombro, espaço neutro. O sinal pode ser realizado em alguma parte do corpo, ou seja, tocando nela, ou ainda no “espaço neutro” que é onde o emissor não está em contato com o corpo ou o sinal está sendo feito na frente de alguma das partes citadas. Por exemplo, o sinal de trabalhar é realizado na frente do corpo, sem

encostar em nenhuma parte dele, nem no abdômen, nem no peito: é realizado no espaço neutro, assim como podemos ver nas imagens abaixo.

Figura 5 – Sinais com pontos de articulação diferentes

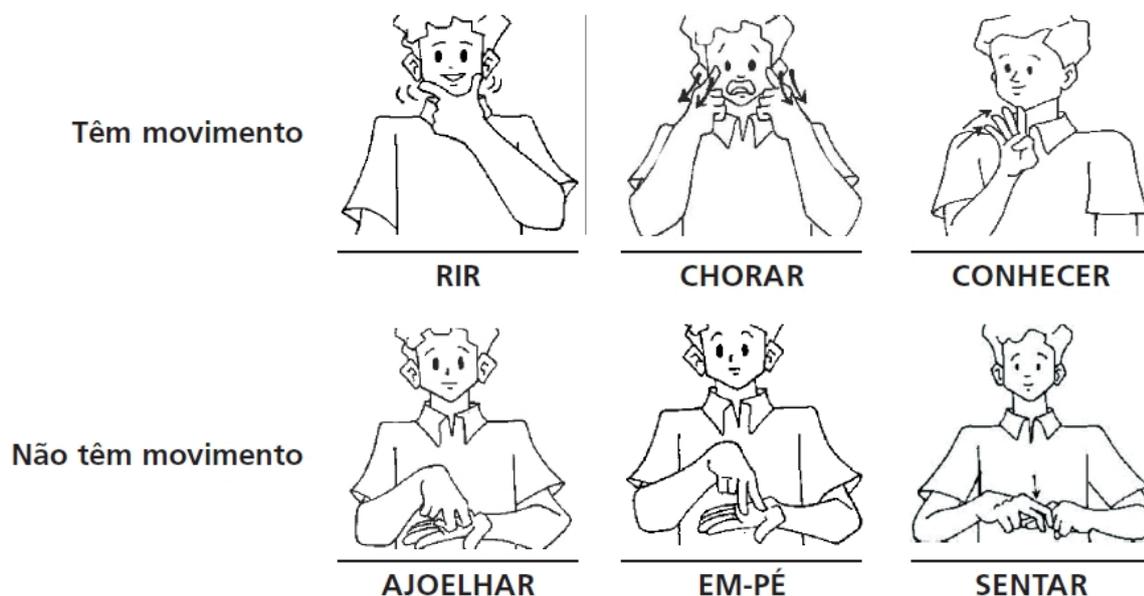


Fonte: Felipe, Tanya A., Monteiro, Myrna Salerno S. - Libras em Contexto - p. 22.

Podemos perceber pela imagem que os sinais de trabalhar, brincar e paquerar são realizados no espaço neutro, justamente porque não encostam em qualquer lugar do corpo. Já os sinais de esquecer, aprender e decorar são realizados na testa.

O terceiro parâmetro que é chamado de movimento. Este é considerado o mais simples, pois podemos perceber que alguns sinais possuem movimento e outros não.

Figura 6 – Sinais com e sem movimentos



Fonte: Felipe, Tanya A., Monteiro, Myrna Salerno S. - Libras em Contexto - p. 22.

Caso o sinal se movimente, como ir para frente, é necessário analisar qual o tipo de movimento: retilíneo, circular, semicircular, alternado, sinuoso, helicoidal ou angular.

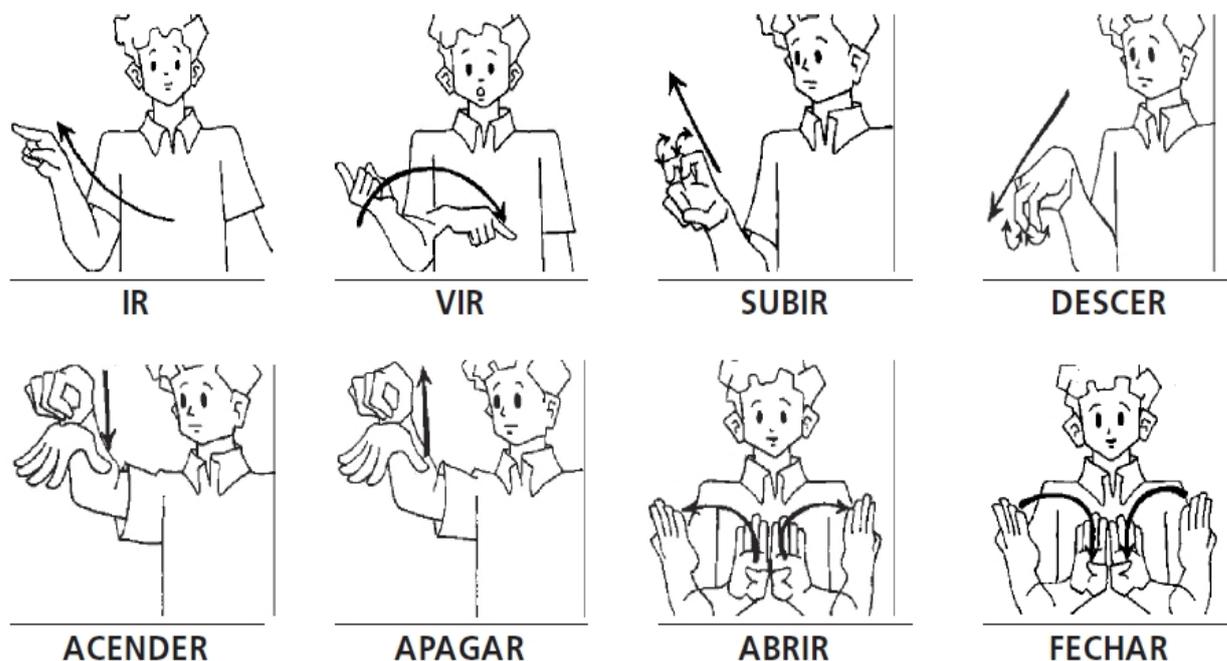
Pela imagem, podemos ver que há sinais com e sem movimentos. Os sinais com movimento são a maioria dentro da língua de sinais, ou seja, poucos são os estáticos, ou não sem movimento algum.

Já no quarto parâmetro que chamamos de orientação/direção, temos duas definições. Na orientação iremos analisar para onde a palma da mão está virada quando se realiza o sinal. No sinal de acender, por exemplo, como podemos ver na imagem abaixo, a orientação é para baixo: a palma da mão está voltada para baixo.

Quando vamos para o conceito de direção, podemos perceber que ela somente existirá/aparecerá se o sinal tiver movimento. Mas, por quê? Porque a direção é “para onde” o sinal vai quando é realizado. Então o sinal de subir, por exemplo, é para cima. Já o sinal de descer, para baixo. Se o sinal de subir, por

exemplo, não tiver movimento, também não teria direção pois não “teria para onde ir”.

Figura 7 – Sinais com direções diferentes



Fonte: Felipe, Tanya A., Monteiro, Myrna Salerno S. - Libras em Contexto - p. 23.

E chega-se agora ao último parâmetro que se chama expressão facial e corporal ou recursos não-manuais. Essa regra quando utilizada é o que dá vida e sentimento aos sinais realizados pelas mãos e fundamental para a constituição dessa linguagem.

A expressão facial e corporal envolve movimentos da boca, da bochecha, dos olhos, dos ombros bem como a intensidade com que se faz o sinal. Caso se queira dizer estar bravo com alguém, é necessário não somente usar o sinal, mas também franzir as sobrancelhas, respirar fundo, inflar as bochechas e mais um conjunto de expressões. Elas são tão essenciais que, mesmo sem realizar nenhum sinal, já se pode entender o contexto. Dentro de um discurso, o tempo todo se realizam diversas expressões faciais e corporais diferentes para deixar

claro o que se quer dizer. É uma combinação de vários elementos para compor o discurso. Apresentamos abaixo alguns exemplos de como as expressões faciais funcionam junto de um sinal.

Figura 8 – Sinais com expressões faciais



Fonte: Dicionário de Libras Online do INES

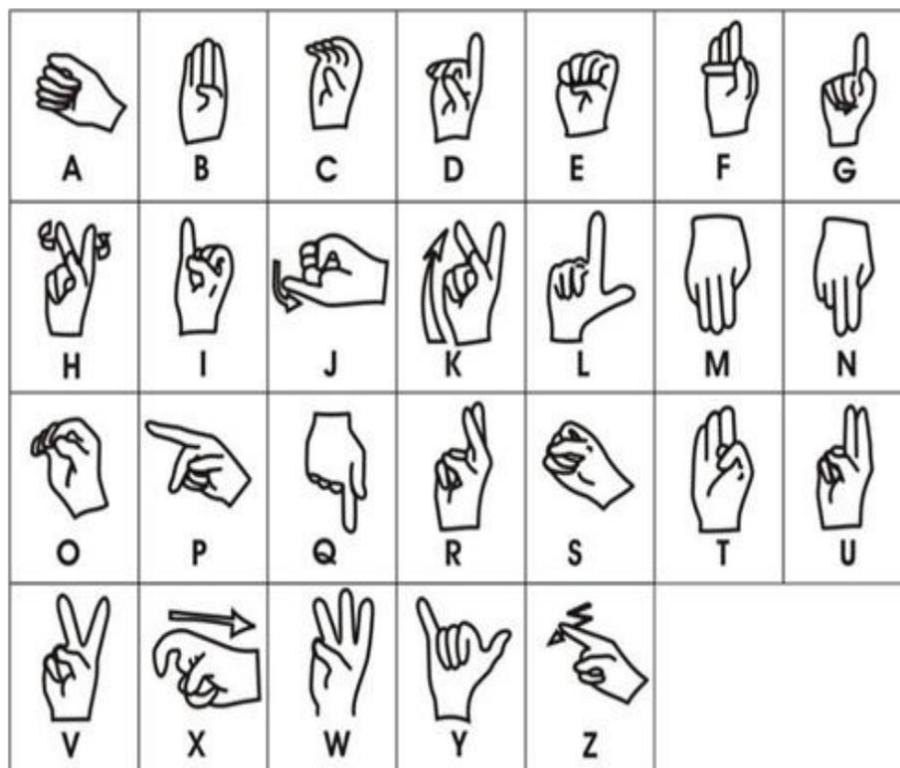
Podemos concluir que os sinais são formados a partir da combinação dos parâmetros descritos. Segundo Felipe e Monteiro (2007, p. 27) “na combinação destes quatro parâmetros, ou cinco, tem-se o sinal. Falar com as mãos é, portanto, combinar estes elementos para formarem as palavras e estas formarem as frases em um contexto.” A observação do autor relativa a “quatro ou cinco”, se dá pela razão de os sinais poderem ter ou não movimento ou direção.

Em uma conversa com uma pessoa surda ou até mesmo uma pessoa ouvinte que seja fluente ou intérprete da Libras, pode-se perceber que a cabeça, a boca, os ombros estão em constante movimento e em perfeita sintonia com os sinais que estão sendo produzidos.

Diante do exposto, podemos concluir que para ser fluente na língua de sinais não é necessário somente conhecer os sinais ou o alfabeto manual, exibido na figura a seguir. O alfabeto manual, ou datilologia, é utilizado para soletrar sinais que não se conhece, como por exemplo, quando se encontra com um surdo de outra região e que utiliza, no meio do diálogo, um sinal diferente: é necessário perguntar a ele o que significa, e então ele, se conhecer

a palavra, soletrará. Seria retificar uma informação, explicar melhor, uma função metalinguística da Libras.

Figura 9 – Alfabeto manual em Libras



Fonte: Imagem retirada da internet³

Para finalizar esta exposição, pode-se observar que essas letras do alfabeto também fazem parte da tabela de configurações de mãos, justamente porque também se realizam sinais com o alfabeto manual, assim como vimos exemplos no primeiro parâmetro. Vejamos, no próximo capítulo, a Libras como linguagem híbrida e também apresentamos fundamentos da tradução como intersemiose. Para tanto, traremos ideias de Santaella fundamentadas em Peirce, bem como a tradução intersemiótica preconizada por Plaza (2003), também alicerçada nos preceitos peirceanos.

³ Disponível em <https://www.passeidireto.com/arquivo/27569933/alfabeto-manual>

3 LIBRAS: LINGUAGEM E TRADUÇÃO

Antes de dar sequência à abordagem proposta, é importante fazermos algumas considerações. Não existe a pretensão de dar conta da Libras no seu estatuto de língua ou linguagem em toda a sua plenitude, levando em conta toda a complexidade que esse estudo exige. Estando aportadas na comunicação e nos processos comunicativos – desenvolvidos quer por humanos, quer por robôs – o que nos interessa é entender como a Libras pode ser compreendida como língua e, sobretudo, como linguagem produtora de significados para, minimamente, dar conta do que aqui nos propusemos. Lembramos que a proposta deste trabalho é a de verificar como se dá a tradução da Libras por um avatar, ou seja, em que medida essa tradução mantém os significados de uma tradução humana. Para tal observação, compreender a estrutura da Libras é fundamental, pois é a partir da constituição dessa língua que será possível ver/ler que gestos, posição no espaço, expressões corporais, expressões faciais representam algo de modo a produzir sentidos.

Desta forma, interessa-nos compreender a Língua Brasileira de Sinais como sistema de signos que comunica, como linguagem, portanto. Essa compreensão é que vai permitir nossas reflexões sobre o modo como pode se dar a tradução humana pelo avatar.

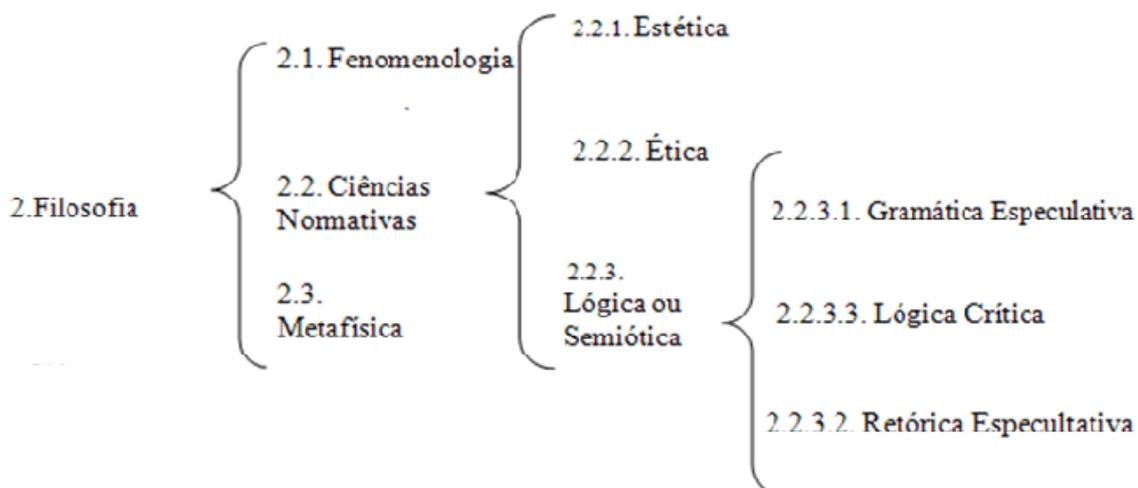
Tomamos a língua verbal, falada e escrita, como parâmetro para esse entendimento, já que pode ser entendida como a língua-objeto a ser traduzida em Libras. Ancoradas pelo estudo de Santaella (2001), a linguagem verbal é a terceira das matrizes de linguagem e pensamento. Ocupar a terceira posição na teoria de Charles Sanders Peirce carrega uma gama de propriedades que só podem ser desenredadas a partir do conhecimento das suas categorias. Vamos, então, a elas.

As categorias peirceanas habitam a Fenomenologia. Segundo Santaella (2001, p. 14),

a fenomenologia tem por função responder a mais antiga questão que a filosofia desde os primórdios tem se feito: como se dá a apreensão e compreensão do mundo pelo ser humano? Como a multiplicidade e diversidade de infinitas do universo sensível são convertidas em realidades inteligidas?

Na arquitetura filosófica de Peirce, a Fenomenologia ocupa a primeira das três divisões da Filosofia. é a ciência ou quase-ciência que dá conta de todas as especificidades dos fenômenos ou de tudo o que se apresenta a uma mente qualquer.

Figura 10 – Subdivisão da Filosofia no diagrama das ciências



Fonte: Drigo; Souza, 2013

Toda a teoria peirceana se estabelece a partir dos três pilares que são suas categorias: primeiridade, secundidade, terceiridade. Estas são extraídas da lógica, a base de seu pensamento “triádico”. Para chegar às categorias, foi-lhe necessário muito estudo, muitas experiências até que sentiu que elas definitivamente seriam capazes de funcionar como finos esqueletos do pensamento, como lembra Lucia Santaella (2001).

Souza e Drigo (2013) mencionam que, para Peirce, a nossa experiência se constitui por meio de três modos: da qualidade, da alteridade e da mediação. A Primeiridade é a categoria que diz respeito à qualidade, tal qual é, sem relação com nada.

A ideia de Primeiro predomina nas ideias de novidade, vida, liberdade. Livre é o que não tem outro atrás de si determinando suas ações, mas assim aparece a ideia de outro, pela negação da alteridade; ela está presente para que se possa falar que a Primeiridade é predominante. A Liberdade só se manifesta na multiplicidade e na variedade incontrolada; e assim o Primeiro torna-se predominante nas ideias de variedade sem medida e multiplicidade (PEIRCE, C., 1999, § 2: p.88).

A secundidade está voltada à alteridade, é o universo do existente. Se algo existe é porque é predominante na realidade, é porque resiste, insiste; age, reage. Nas palavras de Santaella e Nöth (1997, p. 92):

A secundidade, ou díada, é o determinado, terminado, final, correlativo, necessitado, reativo, estando ligado às noções de relação, polaridade, negação, matéria, realidade, força bruta e cega, compulsão, ação-reação, esforço-resistência, aqui e agora, oposição, efeito, ocorrência, fato, vividez, conflito, surpresa, dúvida, resultado.

A terceiridade, por sua vez, diz respeito à mediação. Segundo Santaella e Nöth (1997, p.92), é “o meio, o devir, o que está em desenvolvimento, dizendo respeito à generalidade, continuidade, crescimento, mediação, infinito, inteligência, lei, regularidade, aprendizagem, hábito, signo”.

Souza e Drigo (2013) nos lembram que o modo de operar da terceiridade envolve interpretação, por isso é um modo de operar inteligente. “Essa categoria é a da lei, que é fruto da generalização e, desse modo, a sua operatividade demanda uma força ativa, que consiste em uma espécie de ‘decodificação’ dessa lei. Uma lei para se atualizar demanda, portanto, uma ação inteligente” (2013, p. 41).

Baseando-se em Peirce, Santaella, postula que os três tipos de linguagem – sonora, visual, verbal – constituem-se nas três matrizes lógicas da linguagem e pensamento, a partir das quais, por processos de combinação e mistura, se originam todos os tipos de linguagens e processos sógnicos produzidos pelo homem. Cada uma dessas matrizes estão assentadas em uma das categorias, respectivamente: primeiridade, secundidade e terceiridade.

Exporemos as matrizes, buscando nos deter naquilo que cada uma delas contribui para analisarmos o que perpassa nosso objeto de estudo, a Libras. Ainda que assumamos esta postura, não há como fazer um trabalho sério, manejando as ideias de Peirce, senão trazendo também conceitos fundamentais para o entendimento da natureza de cada uma das linguagens: o signo e suas classificações.

Começemos pela noção de signo em Peirce que, diferentemente das correntes de extração linguística, nasce da lógica. A semiótica é a ciência que estuda os signos de todas as espécies possíveis, mas estuda também, os tipos

de raciocínios de os métodos capazes de examinar a eficácia de qualquer investigação. Observando o diagrama (fig. 10), localizamos a semiótica como terceiro elemento das Ciências Normativas. A semiótica, por sua vez, se subdivide, respectivamente, em gramática especulativa; lógica crítica e retórica especulativa ou metodêutica.

A gramática especulativa é o ramo em que nos fundamentamos para o estudo dos signos. A doutrina dos signos está intimamente ligada à Fenomenologia, afinal a terceiridade corresponde à noção de signo que, por sua vez, é mediação entre um segundo (seu objeto) e um terceiro (interpretante).

Todos os tipos de signos, nas suas mais finas camadas que vão se conformando às variações que presença das categorias permite, são estudados neste ramo da semiótica. As classificações se dão no interior da tríade signo/objeto/interpretante, obedecendo às categorias.

Começamos pelo signo que ocupa a primeira posição no interior da tríade; assim, na relação do signo com seu fundamento (qualidade, ação/reação, caráter de lei) ele se classifica, respectivamente em qualissigno, sinsigno e legissigno. Na relação entre o signo e seu objeto, também respeitando a mesma ordem imposta pelas categorias, temos ícone (relação por semelhança), índice (relação por contiguidade ou indexicalidade) e símbolo (relação que se dá em função de uma lei, uma convenção). Por fim, a relação do signo com o interpretante, assim se estabelece: se um signo provocar em uma mente qualquer uma hipótese, esse interpretante será um rema. Se provocar uma constatação, será um dicente; se o signo provocar reflexões que exijam aprendizado ou raciocínio, o interpretante será um argumento.

Diante disso, teremos as relações mais puras, sobre as quais se assentam as três matrizes de linguagem e pensamento erigidas por Santaella (2001), conforme o diagrama:

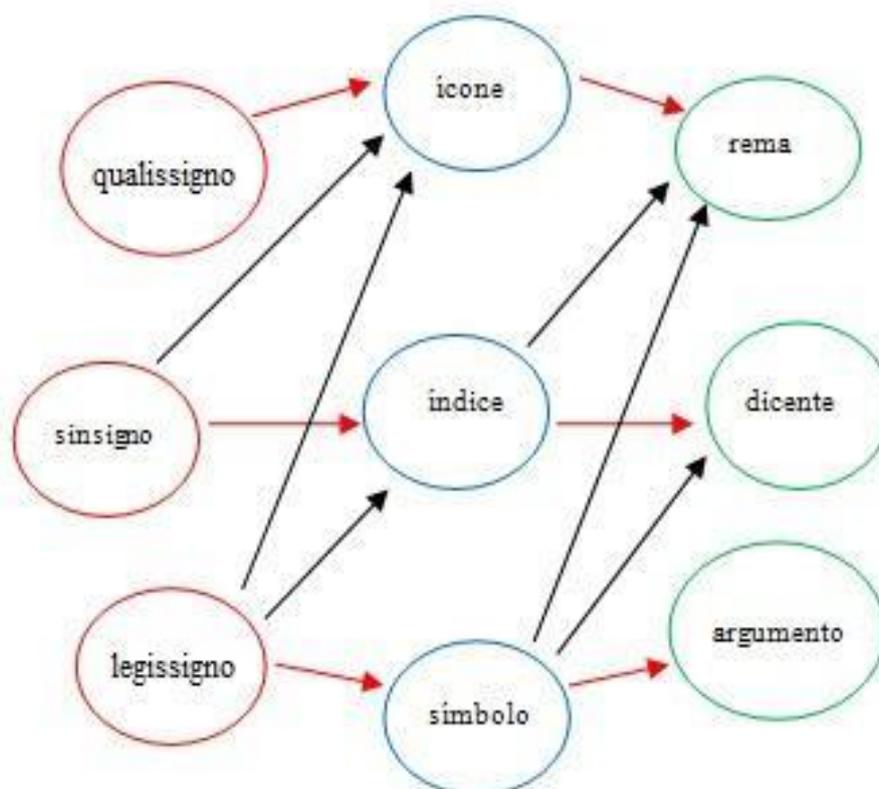
Tabela 2: A classificação das três matrizes

1ª Linguagem sonora	qualissigno	ícone	rema
2ª Linguagem visual	sinsigno	índice	dicente
3ª Linguagem verbal	legissigno	símbolo	argumento

Fonte: elaborada pela autora a partir das matrizes de linguagem e pensamento de Santaella (2001)

Mas essas classificações não são estanques. As categorias intercambiam e atuam no interior dos signos, de modo a permitir dez modalidades possíveis. O diagrama a seguir que contempla a mobilidade das categorias.

Figura 11: Diagrama para dez classes de signos



Fonte: Drigo; Souza (2013)

Conforme Drigo e Souza (2013, p. 64),

O diagrama exibe outras possibilidades. Se o percorrermos sempre tomando com duas setas encontramos 10 tríades ou 10 classes de signos. Por exemplo, um signo de lei – legissigno –, na relação com seu objeto, pode prevalecer como símbolo, enquanto seu efeito pode ser remático, dicente ou argumentativo. Mas ele também pode prevalecer, na relação com seu objeto, enquanto índice e, nesse caso, o efeito poder ser remático ou dicente.

Vejamos nos signos que representam movimentos da Libras como se dão essas nuances.

Figura 12: Sinal de “rir” em Libras



Figura 13: Sinal de “conhecer” em Libras



Fonte: Felipe, Tanya A., Monteiro, Myrna Salerno S. - Libras em Contexto - p. 22.

Ambas as figuras (12 e 13) são desenhos. São existentes, sinsignos, próprios da linguagem visual. Por mais que constatemos tratar-se de meninos, eles não representam exatamente esse objeto dinâmico, mas o sugerem, são semelhantes a ele (objeto/menino), portanto, são icônicos. E o interpretante? Vai depender do tipo de intérprete que se deparar com eles.

Se for um intérprete bastante comum, vislumbrando essas figuras/signos fora de contexto, pode achar que o primeiro menino é mais alegre que o segundo; que o menino da figura 12 parece balançar o rosto, enfim, faz apenas conjeturas, levanta hipóteses. A classificação então será sinsigno-icônico-remático.

Digamos que um outro intérprete, vislumbrando um contexto para esses meninos, afirme que o menino da figura 12 está fazendo uma afirmação com a

cabeça e o outro da figura 13, está mostrando quantos anos tem. Constatam gestos que são bastante banais e não exigem nada além da observação rápida e rasa. A classificação então será sinsigno-icônico-dicente.

Finalmente, um intérprete conhecedor da língua de sinais já vai interpretar que o movimento das mãos dos meninos, a posição das mãos em relação ao corpo e sua expressão fisionômica significam muito além do suposto ou constatado até então. E para a compreensão desse sinal na sua totalidade, ele vai precisar de um longo tempo de estudo que implica no aprendizado da Libras. Assim, será capaz de dizer que o primeiro menino diz “rir”; o segundo, “conhecer”. São sinais que nasceram de uma convenção, por isso são signos de lei. A classificação destes mesmos signos para esse intérprete será sinsigno-simbólico-argumental.

A essa altura, já podemos fazer algumas tentativas de delinear a Libras como linguagem híbrida, composta de mais de uma matriz de linguagem. Pois bem, para que uma linguagem se estabeleça como tal, são necessários atributos assim descritos por Santaella (2001, p. 79): “deve conter legi-signos (organização hierárquica, sistematicidade), deve ser passível de registro, nem que seja o registro da memória (recursividade) e, sobretudo, deve ser capaz de metalinguagem (autorreferencialidade, metáfora)”.

Tendo encontrado as evidências de que precisava para postular as matrizes atrelada à lógica das categorias peirceana, Santaella atribui ao território da Primeiridade a linguagem sonora. Altamente qualitativa, evanescente, espontânea, ela tem seu eixo centrado na sintaxe

Na secundidade está a matriz visual:

A vocação referencial da visualidade, por seu lado, especialmente em sua face figurativa, introduz um elemento predominantemente diádico, o signo e aquilo a que ele se refere, que torna menos discutível o funcionamento da matriz visual como linguagem (SANTAELLA, 2001, p. 79).

A matriz visual e suas classificações ou modalidades não se referem ao mundo visual na sua inteireza, elas dizem respeito às formas visuais estruturadas como linguagem, ou seja, às formas visuais representadas. Santaella explicita esta questão (2001, p. 186):

Quando digo “linguagem” e “representação visual”, pretendo que esses termos já funcionem como indicadores de uma

delimitação. Refiro-me às formas visuais que são produzidas pelo ser humano e, por isso mesmo, evidentemente organizadas como linguagem. Trata-se de signos que se propõem a representar algo do mundo visível ou, em caso-limite, apresentam-se a si mesmos como signos.

Santaella postula que a linguagem visual, como forma de representação, se materializa numa forma singular, particular daí ser o sinsigno – indicial – dicente o foco de dominância para sua inteligibilidade. O prefixo “sin” significa singular.

Na terceiridade encontra-se a matriz verbal. Sua natureza de linguagem dada sua convencionalidade, sua natureza simbólica a torna indiscutivelmente linguagem. Seu traço mais distintivo é a arbitrariedade. Conforme podemos ver na terceira linha do quadro na figura 11, essas características permitem classificá-la em legissigno – simbólico – argumental.

Legissigno é uma lei que é um signo. Lei entendida como uma regularidade aplicada a qualquer singular. Lei como generalização. As palavras são interpretadas com um determinado significado porque ele foi imposto por uma comunidade, por uma convenção. Símbolos são signos que representam o objeto em razão de uma convenção. Argumento deve ser compreendido “como derivando validamente uma conclusão de suas premissas porque ele pertence a uma classe de inferências possíveis que se conformam em um princípio-guia. Esse é o princípio do funcionamento do silogismo” (SANTAELLA, 2001, p. 271)

As matrizes de linguagem se embrenham naquilo que a lógica das categorias permite, já que são onipresentes: a segunda incorpora a primeira; a terceira incorpora as duas anteriores. Aquilo que a matriz sonora tem de mais específico e dominante e o que a torna linguagem é a sintaxe. Aquilo que a matriz visual tem de mais específico e dominante é a forma que, por sua vez, embute a sintaxe. A matriz verbal tem sua natureza no discurso. Santaella lembra que não haveria discurso sem sintaxe e sem forma.

Voltando à Libras e à nossa tentativa de verificar que aspectos a caracterizam como linguagem híbrida, Santaella afirma que não há linguagens puras. A própria lógica das categorias já permite esse intercambiar, conforme podemos ver. Santaella (2001, p. 373) esclarece o fato de as matrizes se comportarem como “vasos intercomunicantes”:

As matrizes se referem a modalidades de linguagem e de pensamento. O pensamento verbal pode se realizar em sintaxes que o aproximam do pensamento sonoro e em formas que o aproximam do pensamento visual. Este, por sua vez, pode se resolver em quase-formas que o colocam nas proximidades do pensamento sonoro ou em convenções tomadas de empréstimo do pensamento verbal. Da mesma maneira, o pensamento sonoro pode se encarnar em formas plásticas tanto quanto pode absorver princípios que são mais próximos da discursividade.

Tomamos a gestualidade, as expressões fisionômicas, o movimento do corpo apreendidos pelo olhar como elementos que tornam a Libras uma linguagem visual. Mas essas características inerentes à Libras não são aleatórias. Elas se ancoram em uma convenção e passam a funcionar como regras e estruturas gramaticais que configuram os cinco parâmetros da Língua Brasileira de Sinais: Configuração de Mão; Ponto de Articulação; Movimento; Orientação e Direção e Expressão Facial e Corporal.

Desta forma, os cinco parâmetros são codificados de modo a traduzirem códigos verbais. A Língua Brasileira de Sinais é a tradução da Língua Portuguesa (Brasileira) para pessoas que leem e decodificam sinais de fala. O que predomina no funcionamento da Libras é o cruzamento de duas matrizes: a visual e a verbal.

Pois bem, estabelecidos alguns princípios que tornam a Língua Brasileira de Sinais uma linguagem à luz da semiótica peirceana, passemos para a questão de como se processa a tradução.

A palavra “traduzir” deriva do latim *traducere* e, etimologicamente, segundo o dicionário Aurélio, significa “conduzir além”, “transferir”. Seu leque atual de significados muito se ampliou: além do original “transferir”, também significa “transportar, trasladar de uma língua para outra”, “revelar, explicar, manifestar, explicar”, “representar, simbolizar”. De modo restrito, significa uma operação de transferência linguística; de modo amplo, qualquer operação de transferência entre códigos ou no interior de códigos.

Vem de muito longe a atividade de traduzir... Remete-nos à distante e bíblica narrativa da Torre de Babel, cuja confusão de línguas desencadeou a necessidade de traduzir para a (re) aproximação entre os homens. A tradução, lembra-nos Otávio Paz (2009, p. 9), está na base da aquisição de uma língua,

aprender a falar é aprender a traduzir: quando uma criança pergunta a sua mãe o significado desta ou daquela palavra, o que realmente pede é que traduza para a sua linguagem a palavra desconhecida. A tradução dentro de uma língua não é, nesse sentido, essencialmente diferente da tradução entre duas línguas, e a história de todos os povos repete a experiência infantil.

Consta também em “Dicionários Portugueses – Breve história” de Telmo Verdelho (2002), interessantes relatos sobre as grandes navegações. Nelas, havia sempre a presença de um linguista, responsável por compilar palavras para a elaboração de glossários. Este autor ressalta a necessidade de se ver a língua como algo vivo, em permanente mutação e apresenta quatro “seções” ou requisitos que devem ser considerados em uma tradução:

1. A “formação” das palavras, que inclui a via popular, a via literária (erudita), e ainda os estrangeirismos, os neologismos resultantes do percurso histórico da língua, a onomatopeia, e as terminologias da ciência e da técnica. A propósito da “formação”, reflete-se também sobre a analogia e sobre a etimologia.
2. A “ortografia” que se pretende predominantemente “fonética” para as “palavras populares” e “etmológica” para os “termos de origem erudita e histórica”.
3. A “pronúncia”, para a qual se invoca a autoridade de António J. Viale e Gonçalves Viana, e que se baseia no princípio simplista e tradicional, lapidarmente enunciado: “São as pessoas eruditas e ilustradas da corte as que dão a lei e estabelecem o tipo da mais aprimorada pronúncia das línguas”. Parece ter tido escassa repercussão na feitura do dicionário.
4. A “significação” que se limita a uma brevíssima reflexão sobre as variações diacrónicas e estilísticas. (VERDELHO, 2002, p. 22)

Acerca das teorias da tradução, começamos por Roman Jakobson (1896 - 1982), que foi fundador do Círculo Linguístico de Moscou em 1915 e, mais tarde, do Círculo Linguístico de Praga (1929) elaborou uma linguística que se aproximava de várias disciplinas, como fonologia, patologia da linguagem, antropologia, teoria da informação, estilística e folclore.

Este teórico trouxe contribuições fundamentais ao estudo da língua ao abordá-la tendo em vista seu aspecto social, o seu uso e não os seus aspectos abstratos que a caracterizam como um sistema que basta a si próprio, segundo a concepção de Saussure no Curso de linguística geral (2000). Inaugura, desta forma, o estudo da língua, considerando a variedade de suas funções e seus modos de realização. Nesse ínterim, a comunicação torna-se foco e, vislumbrando os três pilares em que se funda tal conceito idealizado pelo antropólogo Lévi-Strauss, considera que, em qualquer sociedade, a

comunicação opera em três níveis diferentes: troca de mensagens, troca de utilidades (bens e serviços) e troca de companheiros. Por isso, a linguística se ocuparia de uma dessas formas de comunicação: a troca de mensagens verbais, segundo Jakobson.

No capítulo “Aspectos linguísticos da tradução” em “Linguística e Comunicação”, Jakobson apresenta o conceito de tradução e afirma que “toda experiência cognitiva pode ser traduzida e classificada em qualquer língua existente” (2007, p. 44). Ao ser encontrada alguma deficiência em uma língua, os termos podem ser modificados por empréstimos linguísticos, por figuras de linguagem, por neologismos e assim por diante. Tendo em vista esse caminho de se pensar a tradução, o autor exemplifica que, no nordeste da Sibéria, a palavra “parafuso” é substituída por “prego giratório”; “relógio (de bolso)” por “coração martelador”.

O autor, então, identifica três tipos de tradução: intralingual, interlingual e intersemiótica. A tradução intralingual “consiste na interpretação dos signos verbais por meio de outros signos da mesma língua” e assim ele exemplifica:

A tradução intralingual de uma palavra utiliza outra palavra, mais ou menos sinônima, ou recorre a um circunlóquio. Entretanto, via de regra, quem diz sinonímia não diz equivalência completa: por exemplo, "todo celibatário é solteiro, mas nem todo solteiro é celibatário". Uma palavra ou um grupo idiomático de palavras, em suma, uma unidade de código do mais alto nível, só pode ser plenamente interpretada por meio de uma combinação equivalente de unidades de código, isto é, por meio de uma mensagem referente a essa unidade de código: "todo solteiro é um homem não-casado e todo homem não-casado é solteiro", ou "todo celibatário está decidido a não casar-se e todo aquele que esteja decidido a não casar-se é um celibatário". (2007, p. 43)

A tradução intralingual é, resumidamente, o processo pelo qual se interpreta um signo verbal através de outros signos verbais, mas dentro da mesma língua. É o que o próprio autor denomina paráfrase.

Já a segunda tradução, a interlingual, abarca o processo de interpretação de signos verbais de uma língua por meio de signos verbais de outra língua. Ambas são o processo de interpretação de signos verbais para outros signos verbais, o que as difere é que a tradução na primeira ocorre numa mesma língua; na segunda, em diferentes línguas. Jakobson (2007, p. 43) exemplifica a tradução interlingual:

A palavra portuguesa *queijo* não pode ser inteiramente identificada a seu heterônimo em russo corrente, *syr*, porque o requeijão é um queijo, mas não um *syr*. Os russos dizem *prinesi syru i tvorogu*, "traga queijo e (sic) requeijão". Em russo corrente, o alimento feito & coágulo espremido só se chama *syr* se for usado fermento. Mais frequentemente, entretanto, ao traduzir de uma língua para outra, substituem-se mensagens em uma das línguas, não por unidades de código separadas, mas por mensagens inteiras de outra língua. Tal tradução é uma forma de discurso indireto: o tradutor recodifica e transmite uma mensagem recebida de outra fonte. Assim, a tradução envolve duas mensagens equivalentes em dois códigos diferentes.

E por fim, a tradução intersemiótica que consiste na troca de signos verbais por signos não-verbais, ou seja, "de um sistema de signos para outro, por exemplo, da arte verbal para a música, a dança, o cinema ou a pintura" (JAKOBSON, 2007, p. 47).

A tradução corresponde ao conceito de semiose em Peirce que se define como o processo de ação dos signos: um signo se traduz em outro, em outros... e assim, sem cessar, um signo se transforma em outro. A semiose é, desta forma, "uma relação de momentos num processo sequencial-sucessivo ininterrupto" (PLAZA, 2003, p.17). Para Peirce, a infinitude da cadeia semiótica é assim formulada:

Um signo "representa" algo para a ideia que provoca ou modifica. Ou assim é um veículo que comunica à mente algo do exterior. O "representado" é seu objeto; o comunicado, a significação; a ideia que provoca, o seu interpretante. O objeto da representação é uma representação que a primeira representação interpreta. Pode conceber-se que uma série sem fim de representações, cada uma delas representando a anterior, encontre um objeto absoluto como limite. A significação de uma representação é outra representação. Consiste, de fato, na representação despida de roupagens irrelevantes; mas nunca se conseguirá despi-la por completo; muda-se apenas a roupa mais diáfana. Lidamos apenas, então, com uma regressão infinita. Finalmente, o interpretante é outra representação a cujas mãos passa o facho da verdade; e como representação também possui interpretante. Aí está nova série infinita! (PEIRCE, 1975, p. § 339, p. 99).

Essa ação sígnica caracteriza a essência da linguagem e também caracteriza o pensamento, afinal, "o único pensamento que pode conhecer-se é pensamento dentro de signos" (PEIRCE, 1999, p. 272). O caráter de transmutação do signo em signo faz do pensamento tradução. "Quando pensamos, traduzimos aquilo que temos presente à consciência, sejam imagens, sentimentos ou concepções (que aliás, já são signos ou quase-signos) em outras representações que também servem como signos" (PLAZA, 2003, p. 18). Dessa

forma, todo pensamento é tradução de outro pensamento, à medida que ele funciona como interpretante de outro pensamento...

Plaza distingue três matrizes fundamentais de tradução: a icônica, a indicial e a simbólica, amparadas na classificação do signo em relação ao objeto, conforme apresentamos. A tradução icônica caracteriza-se pela similaridade ou semelhança não de conteúdo, mas de estrutura. A analogia se estabelece entre objetos imediatos – o objeto tal qual o signo apresenta. A tradução icônica está apta a produzir sentidos sob a forma de qualidades e aparências, sempre similares ao objeto de origem.

Do ponto de vista da semiótica da montagem, a tradução icônica opera em montagem sintática, pois privilegia a estrutura de qualidade. Já em relação à teoria da informação, a tradução icônica manifesta seu pendor para o 'cosmo-processo-estético', onde se instala a complexidade, a informação estética, a imprevisibilidade, originalidade e também a fragilidade. (PLAZA, 2003, p. 91)

A tradução indicial traz como diferencial a conexão entre o original e a tradução de tal forma que entre o original e a tradução haja uma continuidade. O objeto imediato do signo original é transportado para o novo signo de modo a haver uma correspondência ponto a ponto entre eles. Outra forma dessa conexão ou continuidade se estabelecer entre original e tradução se dá pelo deslocamento de metonímias (parte do original pelo todo).

Estando determinada pelo signo antecedente ou original, numa relação de causa-efeito, a tradução indicial será interpretada por meio da experiência concreta.

Por fim, a tradução simbólica "opera pela contiguidade instituída, o que é feito através de metáforas, símbolos ou outros signos de caráter convencional" (PLAZA, 2003, p. 93). A referência simbólica define, arbitrariamente, significados mais intelectuais, abstratos que sensíveis.

Finalmente, a tradução como processo simbólico irá determinar as leis de como 'um signo dá surgimento a outro, pois o símbolo é uma lei ou regularidade de futuro indefinido', uma lei que governará e será materializada e que determinará algumas de suas qualidades, unindo o sensível ao inteligível, isto é, será uma forma significante. (PLAZA, 2003, p. 94)

Pensando na tradução da língua portuguesa/brasileira para Libras, podemos dizer, num primeiro momento, que elas passeiam pelas traduções

icônicas, indiciais e simbólicas. A tradução icônica se estabelece quando há semelhança entre o sinal tradutor e o objeto traduzido.

Figura 14 – sinal de “casa” em Libras

CASA

LIBRAS



Fonte: imagem capturada na rede

Para exemplificar como a tradução icônica acontece na Língua Brasileira de Sinais, a imagem acima (figura 15), podemos perceber a semelhança do sinal de casa com o objeto que representa.

A tradução indicial é aquela que traz nas mãos a intensidade forte do sinal. Quando, por exemplo, se diz que a folha cai da árvore lentamente e quando cai no chão faz um estrondo, as mãos estão leves quando montamos a cena da folha “voando” no ar, e assim que ela cai no chão, intensificamos o sinal para dar a impressão de algo pesado. Assim, o leitor terá uma reação ao visualizar a tradução.

E, por fim, a tradução simbólica, dizemos que ela se relaciona com o objeto através de uma convenção, uma regra generalizada. É essa regra, essa convenção e generalização que determinará o seu significado e determinará as leis de como “um signo dá surgimento a outro, pois o símbolo é uma lei ou regularidade de futuro indefinido” (2003, p. 94).

Também podemos falar da tão importante tradução interlinguística que Segala e Quadros citam (2015) que tem o objetivo de fidelizar a língua de sinais

no seu aspecto visual, pois se trata de uma tradução por meio de vídeos. “Os textos traduzidos para a língua brasileira de sinais são filmados, pois, é uma língua vista pelo outro, é uma língua que usa as mãos, o corpo, as expressões, é uma língua que depende da presença material do corpo do tradutor, por isso, também ator.” (NOVAK, 2005, manuscrito).

Na tradução Língua portuguesa-Libras, podemos dizer que o que predomina é a tradução simbólica. Trata-se de uma linguagem, embora predominantemente visual, codificada, uma língua, portanto. O próximo capítulo trata da comparação de traduções feitas por um avatar e por um humano, considerando-se as especificidades da Libras como linguagem híbrida produtora de significados.

4 O POTENCIAL SIGNIFICATIVO DA TRADUÇÃO DO APLICATIVO HAND TALK EM RELAÇÃO À TRADUÇÃO HUMANA: UMA ANÁLISE INTERSEMIÓTICA

Neste capítulo, apresentamos, inicialmente, o Hand Talk e uma breve análise semiótica do avatar. Em seguida, analisamos a tradução propriamente dita feita pelo avatar em questão em relação à tradução realizada por um tradutor humano.

O Hand Talk é um aplicativo/plataforma de tradução digital para Libras que possui um avatar/robô, intérprete virtual, chamado Hugo, que usa a Libras com a intenção de levar a informação a todos aqueles que não ouvem, compreendem pouco o português e/ou dependem da Libras para sua comunicação com o mundo dos ouvintes.

Segundo a empresa Hand Talk, o aplicativo tem como principais objetivos: quebrar a barreira de comunicação entre surdos e ouvintes através da tecnologia; conectar pessoas e empresas através da acessibilidade digital; levar a acessibilidade para milhões de pessoas contribuindo com um mundo mais justo e acessível.

O avatar tem como funções estabelecidas: ensinar vocabulário de sinais; realizar traduções de frases, textos e áudios. Em todo o tempo de existência, mais de dois milhões de downloads foram realizados, segundo o site.

O aplicativo Hand Talk foi considerado o melhor aplicativo social do mundo pela ONU no ano de 2013, um dos três melhores projetos de acessibilidade web pela W3C em 2014, uma das dezesseis startups mais inovadoras da América Latina pela BID em 2014, melhor aplicativo social da América Latina pela ONU em 2015 e também recebeu o prêmio de solução mais inovadora do mundo em 2016. Todos esses prêmios e reconhecimentos justificam a escolha desse aplicativo para fazer parte dessa pesquisa. Apresentamos Hugo em suas propriedades semióticas, analisando a imagem a seguir.

Figura 15: Hugo: avatar tradutor de Libras do aplicativo Hand Talk



Fonte: imagem capturada na rede

Obedeceremos a um método de análise da figura/signo que se fundamenta nas categorias peirceanas: primeiro, nos atentamos para as qualidades presentes na materialidade desse signo; em seguida, apresentamos os aspectos existentes, para enfim realizarmos a interpretação trazendo os aspectos já delineados, neste terceiro nível marcado pela lei, à luz de convenções sociais e culturais.

Começando pelos aspectos qualitativos, podemos perceber que sob o fundo de cor clara há, na vertical, uma forma longilínea com predominância de cores claras. Há a predominância de cores azuladas por toda a imagem: na

gravata, na calça, no fundo e na camisa também dá a impressão de se misturar um pouco com o fundo.

Seus traços são arredondados de diversos tamanhos e espessuras (grossos, finos) como podemos perceber nas sobrancelhas, cabelo, sorriso e nos óculos. A forma está totalmente centralizada na imagem, e, por isso, percebe-se que há profundidade na imagem pelo fato de existir vários planos. Essas qualidades podem provocar, no leitor, uma sensação de possuir uma textura leve por ser emborrachada: textura de boneco de borracha.

Ainda pode-se perceber, se observado com atenção, que o tamanho dos braços é um tanto maior do que o comum: os braços do avatar vão parar, praticamente, nos joelhos. Esse tamanho é exagerado e, por isso, todas as características mencionadas anteriormente podem provocar uma sensação de leveza pelos aspectos suaves, mas, ao mesmo tempo, sensação de estranheza pelo tamanho exacerbado dos braços.

Os aspectos existenciais próprios da secundidade são os relativos à referência que o signo faz a algo do mundo real, assim, podemos identificar que se trata de um boneco magro, vestindo roupa formal, uma calça e camisa social, possui um cabelo bastante arrumado e usa óculos. No entanto a manga da camisa não finaliza no punho, mas encontra-se dobrada até a altura do cotovelo.

Entrando no território da interpretação propriamente dita, ou território simbólico, um intérprete com um conhecimento do contexto, do objeto, pode identificar que o sinal que o avatar realiza é o de amor na Língua Brasileira de Sinais. Por isso, sua expressão facial está leve, com um sorriso meigo no rosto, suave para combinar com o sinal que está sendo realizado.

Aprofundando no sinal de amor, podemos analisar que ele é realizado no peito, mais especificamente no coração. Essa característica pode nos fazer refletir que sentimentos bons, em conjunto com a expressão facial e corporal, são realizados ao lado ou em cima do coração.

A expressão facial leve e suave que o avatar realiza remete a uma pessoa amigável, meiga e tranquila, além de fazer uma conexão forte com o significado do sinal realizado. O cabelo bem penteado, bem arrumado apenas para um lado, os óculos com haste grossa e a camisa social podem nos fazer ter a sensação de remeter a alguém nerd, muito intelectual, estudioso e exemplar no quesito conhecimento.

A predominância de cores claras visa passar a sensação de suavidade, de leveza e não de algo grotesco. A imagem ainda se destaca por estar posicionada bem no centro da imagem, conforme citado acima, com um tamanho ainda maior, para que o que mais chame atenção no leitor seja ele mesmo. O objeto principal da imagem é o avatar, por isso a imagem em tamanho aumentado e bem centralizada: poucas coisas ou nenhuma delas deve chamar a atenção mais do que o próprio avatar.

Percebe-se, também, que a mão do avatar está em primeiro plano para ainda mais chamar a atenção do leitor e ainda pode nos fazer pensar que as mãos são o ponto mais importante de toda a imagem: é por ela que será passada toda a informação através da Língua Brasileira de Sinais.

Ainda podemos perceber a cor azul como predominância em praticamente todas as formas. Essa cor passa credibilidade no leitor. Ao visualizar a imagem, o leitor, seja ele surdo ou ouvinte, pode sentir-se confiante nas mãos do avatar para passar a informação correta e fazer uma interpretação de qualidade.

Feita essa breve apresentação de Hugo, o avatar que vai nos permitir a análise da tradução humana/robô, trazemos o material que vai nos permitir a análise a que nos propusemos apresentar.

4.1. Análise e comparação das traduções

Começamos por uma frase informativa, cujo suporte poderia ser um jornal, um site de previsão de tempo ou estudos climáticos: “**Temperaturas começam a cair em São Paulo com a chegada de uma frente fria**”. O próprio veículo funciona como um índice do contexto em que tal afirmação torna-se pertinente. Esse contexto já antecipa o uso de determinadas palavras na mente de leitores ouvintes, justo por se referir a estados climáticos. Vejamos como Hugo, o avatar tradutor, realiza a sinalização dessa informação.

Figura 16 - sinal de temperatura



Figura 17 - sinal de começar/começo



Figura 18 - sinal de São Paulo



Figura 19 - sinal de cair



Figura 20 – sinal de chegar



Figura 21 – sinal de frente



Figura 22 – sinal de frio



A tradução que o Hugo escolheu sinalizar pode ser assim escrita: “TEMPERATURA COMEÇAR SÃO PAULO CAIR CHEGAR FRENTE FRIA”. Agora vamos à análise:

Alguns sinais, dentro da Libras, possuem diversos sentidos, assim como na língua portuguesa, isso é, há significados literais ou figurados (denotativos e conotativos) cuja precisão do uso só é dada pelo contexto. Na frase acima, quando o avatar se apropria do verbo “cair”, o sentido da frase se distorce. O sinal do verbo “cair”, que é realizado pelo Hugo na sinalização, é o mesmo atribuído a pessoas, isso porque a configuração das mãos, no caso, remete a duas pernas, metonímia de gente, não de temperatura.

Também o sinal da expressão “frente fria” merece ser observado e analisado. O sinal da palavra “frente” é literal, ou seja, corresponde à posição que algo ocupa no espaço – alguma coisa está diante de algo.

Outro ponto importante a ser destacado é a expressão facial do avatar: em toda a sinalização o mesmo sorriso permanece; somente há alteração quando sinaliza “frio”. Conforme explicitamos, na Libras, a expressão facial e corporal é essencial durante toda sinalização e não apenas em um sinal específico, pois revela toda a intensidade, emoção e os múltiplos sentidos que uma frase traz consigo. O tradutor deve ser “ator” conforme Segala (2015), e para isso é necessária uma tradução inteligente: o ator é completo tanto nas palavras/sinais quanto nas expressões faciais e corporais. Os recursos não-manuais complementam e completam os sinais.

O fato de ser ou não ator traz uma série de novas questões. Se pensarmos sob a ótica de Peirce, estar na posição de ator é ter o controle do pensamento, é estar no nível da terceiridade. Estar neste nível das categorias de Peirce, significa ter domínio do código ou estar em busca de aumentar esse domínio. Isso implica em ter conhecimento de circunstâncias em que a comunicação ocorre, tais como lugar, tempo, receptor, intenção, aspectos culturais e ideológicos etc. É nesse nível que a semiose ou ação dos signos se estabelece e, conseqüentemente, a tradução intersemiótica de origem simbólica. Lembremos que, para Peirce, todo pensamento é tradução de outro pensamento, à medida que ele funciona como interpretante de outro pensamento.

A Libras é uma língua que, na sua natureza híbrida, precisa da presença material do corpo do tradutor, que também é ator. Se o tradutor é ator, assim como o avatar, está trabalhando em terceiridade, pois lida com códigos que são constituídos tanto pelos gestos das mãos como pelas expressões faciais.

Baseando-nos nessa prerrogativa, a tradução feita pelo avatar não a atende. O processo de semiose descrito como geração de interpretantes, que vai sempre avançando no propósito de ampliar o conhecimento, é interrompido. Uma constatação imediata – como os significados literais que o avatar traduz – caracteriza uma tradução intersemiótica que conecta o gesto tão-somente à sua denotação. Trata-se de uma tradução intersemiótica indicial, como quer Plaza (2003). Cada palavra da mensagem proposta para análise foi traduzida separadamente, sem se levar em conta fatores que generalizamos como contexto.

Neste ponto, trazemos teóricos da linguística para aprofundar nossa análise naquilo que pode fundamentar esta questão – o papel de autor/ator. Assim, nos valemos do conceito de língua de Ferdinand de Saussure (2006) – fundador da Linguística moderna – e introduzimos o conceito de discurso, à luz de Eni Orlandi.

Saussure dá à língua o papel primordial de seus estudos, elegendo-a como objeto da linguística.

Mas o que é a língua? Para nós, ela não se confunde com a linguagem; é somente uma parte determinada, essencial dela, indubitavelmente. É, ao mesmo tempo, um produto social da faculdade de linguagem e um conjunto de convenções necessárias, adotadas pelo corpo social para permitir o exercício dessa faculdade nos indivíduos (SAUSSURE, 2006, p.17).

Saussure caracteriza a língua como parte essencial da linguagem e ressalta seu caráter social, coletivo, independente do indivíduo, portanto. A fala, ao contrário, exerce papel secundário, pois a única ideia de coletividade está no fato de “somar o que as pessoas dizem” e de compreender “a) combinações individuais, dependentes da vontade dos que falam; b) atos de fonação igualmente necessários para a execução dessas combinações” (SAUSSURE, 2006, p. 28).

Ao focar na língua como sistema (código), Saussure a distancia da realidade. Trata-se, segundo Nöth (2005), de uma concepção mentalista da linguagem, isto porque significante e significado (os constituintes do signo

linguístico: uma imagem acústica e um conceito) são entidades mentais, independentes de qualquer objeto externo. A imagem acústica, por exemplo, “não é um som material, coisa puramente física, mas a impressão psíquica desse som” (NÖTH, 2005, p.30), a representação que o testemunho de nossos sentidos nos dá desse som. Nessa semiologia mentalista e voltada ao sistema, não há interação entre o indivíduo e o mundo, entre o pensamento e a realidade. Lembremos aqui que o conceito de significado para Saussure não coincide com o conceito que Peirce dá à mesma palavra. Para o linguista, o significado se reduz a um conceito arbitrário, amparado em convenções que têm na língua o código base. Para Peirce, o significado, também denominado interpretante – um dos componentes da sua tríade, conforme vimos no capítulo anterior – vai além da convenção do código linguístico. O significado/interpretante supõe todas as instâncias que as categorias – primeiridade, secundidade e terceiridade – permitem. Como não são estanques, uma categoria pressupõe a outra, de modo que a emoção, a ação/reação está presente também na terceiridade, território da lei e da convenção. Esse modo de pensar amplia a possibilidade interpretativa.

Diante disso, é possível deduzir que, para Saussure, a língua é apenas um instrumento o qual possibilita o exercício da linguagem pelos indivíduos, por ser apenas um conjunto de convenções. Uma vez que o uso comum da língua se apoia sobre um contrato social, ela se torna algo exterior ao indivíduo, o qual, isoladamente, não é capaz de criar ou modificar. Em termos mais simples, a língua não pode ser confundida com o uso da linguagem humana.

Saussure compara a língua a um jogo de xadrez. Independente do material das peças a serem utilizadas neste jogo, o que interessa são as regras internas desse jogo. Nada do que é externo importa. Diante disso, o que seria o sujeito/ator diante das peças/língua? Segundo Marques (2001), um mero jogador.

A semântica ou a produção de sentidos fica rejeitada nessa concepção de língua, exatamente porque ela aponta para a única coisa que fica realmente fora da língua, ou seja, o mundo. Pois bem, neste ponto, nos valem do conceito de discurso na esteira de Eni Orlandi, estudiosa da Análise do Discurso (AD) de linha francesa (M. Pêcheux) no Brasil.

O discurso, para a AD, diferentemente da língua saussuriana, é indissociável do social e do histórico. Mais que transmissão de informações entre interlocutores, é produção de sentido. Outro fator que não se pode desconsiderar é que, ao contrário da neutralidade característica da língua para Saussure, na AD a ideologia é inerente ao discurso.

Os sentidos não estão só nas palavras nos textos, mas na relação com a exterioridade, nas condições em que eles são produzidos e que não dependem só das intenções do sujeito. Na AD o que se materializa na linguagem é a ideologia.

E o sujeito na AD? A própria Orlandi (2015, p. 21) nos orienta sobre essa questão, valendo-se de Althusser:

Para compreendermos o que é o sujeito na análise do discurso vamos iniciar pela compreensão do que é forma-sujeito. segundo Althusser (1973), todo indivíduo humano, isto é, social, só pode ser agente de uma prática se se revestir da forma-sujeito. A forma-sujeito, de fato, é a forma de existência histórica de qualquer indivíduo, agente das práticas sociais. É examinando as propriedades discursivas da forma-sujeito que nos deparamos com o ego-imaginário, como sujeito do discurso. Este, por sua vez, se constitui pelo esquecimento do que o determina, pois é do funcionamento da ideologia em geral que resulta a interpelação dos indivíduos em sujeitos(...).

O discurso se realiza no processo da comunicação, portanto. Ainda segundo Orlandi (2015), nem os sujeitos; logo, nem o discurso, já estão prontos e acabados. Eles estão sempre se fazendo, havendo um trabalho contínuo, um movimento constante do simbólico e da história. Da mesma forma um dizer só se realiza na relação ou encontro com outros dizeres realizados.

A questão da ideologia inerente ao discurso fica mais visível quando este se origina no território conflituoso da política. Quanto mais desarmônico, mais claro fica o “lado” que se assume dentro do embate de ideias. Múltiplos são os exemplos, mas citaremos um episódio ocorrido recentemente, envolvendo a palavra “imunizado” para ilustrar o uso da mesma palavra em contextos diversos, buscando explicitar como essa diferença interfere na produção de sentidos.

Primeiro contexto: estando o mundo, desde 2020, passando por uma pandemia sem precedentes na história, a “imunização” contra o corona vírus (covid19) é tudo o que se espera nessa situação. Muito recentemente, e tardiamente em relação a outros países, a vacinação teve início no país,

obedecendo a protocolos que impõem regras na sua obtenção a partir da proximidade com os infectados (os profissionais da saúde, sobretudo os da linha de frente) e pessoas mais vulneráveis, os idosos. Pois bem, diante desse quadro, o que se observou logo nos primeiros dias em que a vacina era distribuída em um número bastante escasso ainda, foi o “fura-fila” de alguns privilegiados na Amazônia, no interior de São Paulo, Rio de Janeiro, enfim. Os que romperam regras, foram principalmente políticos, o que criou um clima de bastante desconfiança no país.

Vejamos agora o segundo contexto. Desde 2002, a Rede Globo de Televisão mantém, anualmente, em sua programação o Big Brother Brasil (BBB). Trata-se de um jogo a que são submetidas pessoas confinadas durante um período estabelecido permeado por regras de convivência e regulamentos do próprio jogo. Ganha o jogador que se mantiver até o fim da temporada no jogo e, para tanto, ele deverá sair ileso dos “paredões” que ocorrem semanalmente. Uma das formas de escapar da eliminação nesse paredão é ser “imunizado” pelo líder ou pelo público, o que lhe garante a não indicação entre os escolhidos para sair da casa.

Descritos os dois contextos, vamos ao fato. O vereador do Rio de Janeiro, Carlos Bolsonaro, postou no Twitter no dia 28 de janeiro/2021, uma acusação sobre a TV Globo de “imunizar” seis participantes do BBB, vacinando-os fora do grupo prioritário. O que o vereador ignorava era o sentido da palavra “imunizar” neste outro contexto, desconhecimento que o fez apagar rapidamente o post do Twitter, conforme informações do site “O antagonista”.

A questão ideológica se revela no discurso de Carlos Bolsonaro, na medida em que ele atribui à emissora, tida pelo pai (presidente) como inimiga, desobediência às regras, criando um clima desfavorável à emissora, incitando seus seguidores a inflar a disseminação de “globolixo”.

Pois bem, expostos esses conceitos, exemplificado o ideológico como predominante no discurso político, voltemos à nossa leitura da tradução feita pelo avatar, comparando-a com a tradução humana. Retomamos a mesma expressão **“Temperaturas começam a cair em São Paulo com a chegada de uma frente fria”** e abaixo, apresentamos as fotos da própria autora desse trabalho, cuja formação – graduada em Pedagogia e Letras-Libras, intérprete e professora de Libras há 11 anos e, atualmente, diretora do Instituto de Libras

SOMAR – conforme escrita nos antecedentes, aqui retorna pela razão de tratar-se de estudiosa da Libras e, assim, comprometida com o processo comunicativo dos surdos.

Aqui a tradutora faz uso do cabelo preso e não utiliza maquiagem para não atrapalhar ou “esconder” as expressões faciais necessárias no momento da tradução ou do discurso. Utiliza, ainda, uma blusa preta para destacar as mãos que são brancas, dando a elas o foco maior. Sob esse aspecto, o avatar Hugo, também se traja de maneira discreta e, da mesma forma, o cumprimento dos seus braços “apontam” para sua importância.

Figura 23 – Sinal de vento



Figura 24 – Sinal de frio



As diferenças mais perceptíveis estão, além na economia dos sinais, nas expressões fisionômicas. Como foi explicado acima, o importante é se transmitir o significado, levando-se em conta contexto em que o fato ocorre. Na tradução humana, o sinal “frente” não se insere neste contexto e sim o sinal de “vento”. O vento se liga à transformação, movimento, além de ser manifestação climática. A busca é de contemplar os sentidos possíveis que a informação na língua-fonte carrega consigo, numa tentativa de adequação ao contexto, deixando que a cadeia de interpretantes abra o leque de possibilidades para uma aproximação do sentido mais cabível à situação.

A economia de gestos/sinais materializa o bloco de sentidos que se formou nessa tradução: as palavras deixaram de ser literalmente reproduzidas, uma a uma, a comunicação se fez mais rápida, mais pertinente ao contexto. Isso significa que, na tradução intersemiótica da língua portuguesa para a língua de sinais, as particularidades geradas pelos sinais, pela posição das mãos, e sobretudo pelas expressões fisionômicas ganharam o terreno do simbólico peirceano que permite interpretações mais aprofundadas.

Na Libras, chamamos de “português sinalizado” a sinalização que não faz uso das regras gramaticais específicas da Libras, mas da soletração de palavras ou ainda o uso da tradução “palavra por palavra” baseada na língua oral e não na língua de sinais. É o que acontece na tradução da mesma frase realizada pelo avatar.

Para que a tradução seja eficaz, não se deve privilegiar a mera decodificação, mas ampliar o processo interpretativo ao se levar em conta experiências sensoriais, os referenciais da realidade ou o contexto, além do conhecimento dos vocabulários, sinais existentes na Libras.

Este exemplo nos leva a algumas conjeturas. O Hand Talk apresenta limitações não condizentes com o fato de ser o escolhido pela ONU como o mais eficiente dos aplicativos. É possível deduzir que, de modo geral, aplicativos de tradução automática pensam e veem a língua nos moldes saussurianos, ou seja, como um sistema fechado em si próprio. No que diz respeito à tradução automática, o limite de banco de dados, ou seja, o vocabulário, empobrece a construção de sintagmas ou de grupos de palavras dispostas linearmente que respeitem as regras gramaticais. Há limitação de palavras ou de sinais, no caso do aplicativo Hand Talk. As palavras polissêmicas são deixadas de lado.

O intérprete humano de Libras, ao contrário, não é uma máquina de produção de sinais, ele deve estar instrumentalizado muito além do código, como pudemos ver nos pressupostos da Análise do Discurso. Por se tratar de uma linguagem híbrida, é preciso levar em conta as expressões faciais e corporais que significam e provocam emoção. Como quer Santaella (2008, p. 13),

[...] sua pessoa emite sinais para uma infinidade de direções: o modo de se vestir, a maneira de falar, a língua que fala, o que escolhe dizer, o conteúdo do que diz, o jeito de olhar, de andar, sua aparência em geral etc. são todos estes, e muitos outros mais, sinais que estão prontos para significar, atentos de significado.

A cada novo usuário do Hand Talk que digite uma frase diferente, surge uma oportunidade de construção de um novo contexto e, com isso, a língua tende a ser atualizada o tempo todo, até que as possibilidades se tornem infinitas. O Google Tradutor, hoje, possui um banco de dados não apenas de palavras, mas também de contexto. Isso explica a sua evolução se comparada com o modelo de anos atrás.

Sobre o funcionamento do Google Tradutor, o site “Oficina na Net” explica que:

Em novembro de 2016, o Google anunciou a transição para uma premissa de tradução automática neural - uma prática de "aprendizado profundo", onde o serviço comparava sentenças inteiras de uma vez, a partir de uma ampla variedade de fontes linguísticas. Isso garantiu uma precisão bem maior, fornecendo o contexto completo em vez de apenas cláusulas de sentença isoladas. Ao comparar as traduções de português para inglês, e de espanhol para português, o serviço é capaz de deduzir e mapear o relacionamento entre o inglês e o espanhol, e fazer traduções entre esses dois idiomas, um grande salto no entendimento dos computadores da semântica, um processo ainda confundido por expressões metafóricas e expressões peculiares. O processamento repetido desses cálculos permite ao Google encontrar padrões recorrentes entre palavras em diferentes idiomas, o que significa que sua chance de obter precisão está constantemente melhorando. O resultado que o uso recebe é finalmente refinado para aproximar a passagem da fala real.

Esse estudo e avanço de tecnologia explica o desenvolvimento do Google tradutor e é o que esperamos ocorrer um dia com o Hand Halk e outros aplicativos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Essa pesquisa tem na tradução automática, voltada para a comunidade surda, o seu contexto. A comunidade surda, escolhida para ser representada neste trabalho, tem, além da presença na vida profissional da pesquisadora, uma expressão significativa na sociedade, pois já conseguiu corroborar a Libras como uma língua, por meio de leis, decretos e artigos acadêmicos e conseguiu, ainda, comprovar a eficiência do desenvolvimento de pessoas surdas quando imersas em um contexto em que sua língua é valorizada e estimulada.

A tentativa de automatizar a acessibilidade na esteira de uma tecnologia inclusiva vem sendo intensificada. Aplicativos são, atualmente, implementados em todo o mundo para atender a comunicação do surdo entre empresas, museus, escolas. Dentre os tipos como mais eficientes está o aplicativo brasileiro Hand Talk, disponível para dispositivos móveis. Eleito pela ONU melhor aplicativo social do mundo, o Hugo, avatar do Hand Talk, traduz simultaneamente texto e áudio para a linguagem de sinais. Desenvolvido para facilitar a vida dos surdos que se comunicam através da língua de sinais, este aplicativo que se notabiliza por ser capaz de traduzir/interpretar frases e palavras da língua oral para a gestual, com o propósito de facilitar a comunicação entre surdos e ouvintes, impulsionou esta pesquisa.

Partimos do princípio de que, como qualquer outra língua, seja oral ou gestual, a Libras constitui-se de normas, convenções que necessitam de um aprendizado capaz de garantir domínio dos códigos e fluência. A maneira como cada tradutor/intérprete elabora a tradução deve levar em conta aspectos que fazem da Libras uma linguagem híbrida, composta por gestos e expressões fisionômicas codificados. Há, sobretudo, que se considerar o contexto, sabendo-se que a língua não é neutra, está inserida num contexto histórico, ideológico que exige a apropriação da conotação.

Levando esses parâmetros em conta, aliados ao comprometimento com o processo comunicativo capaz de incluir a comunidade surda, a questão que impulsionou essa pesquisa foi: como se dá a produção de significados na transposição dos códigos – língua portuguesa / Libras – pelo tradutor/avatar, tendo o intérprete humano como parâmetro? Mais especificamente, nosso

interesse centrou-se no avatar do Hand Talk e no potencial de sentidos que ele, de fato, pode colaborar na comunicação do indivíduo surdo.

Delineada a questão norteadora, o objetivo decorrente foi o de compreender a tradução da língua portuguesa para Libras executada pelo avatar Hugo do Hand Talk, na busca de contribuir para a reflexão sobre a eficiência dessa comunicação, tomando-se a tradução humana como ponto de partida e modelo.

O percurso para o alcance desse propósito teve a concepção da Libras como língua/linguagem híbrida como ponto de partida. Para tanto, teóricos como Saussure para o entendimento da linguagem como sistema; Orlandi para a compreensão do conceito de discurso; Santaella com base em Peirce para o entendimento do estatuto de linguagem híbrida da Libras foram determinantes para fundamentar nosso caminhar.

O entendimento de linguagem, na esteira de Peirce, tira a Libras das amarras da língua entendida como código, sistema fechado, que privilegia a neutralidade em detrimento do uso imerso na realidade. Para Peirce, é linguagem tudo o que se constitui de signos e produz sentidos. Orlandi, trazendo o entendimento do discurso na esteira de Pêcheux, sustenta a ideia da inserção da língua no uso, embebido da história, da ideologia. Tendo essas bases teóricas para reflexão, foi possível realizar a leitura da tradução proposta.

A tradução intersemiótica foi a mais pertinente para pensarmos a tradução da Libras, isto porque a língua portuguesa como base é transposta e expressa por outros meios que não a fala ou a escrita. A Libras tem, na sua constituição, os gestos e as expressões fisionômicas codificados. A maneira como sua tradução feita pelo avatar se revelou, na sua comparação com a tradução humana teve os resultados, a seguir, apresentados.

O tradutor avatar nos mostrou limitações que não condizem com o fato de ter sido considerado pela ONU o melhor do mundo, o que nos causou surpresa. O aplicativo Hand Talk, assim como outros aplicativos de tradução automática, lida com a língua na visão limitadora de sistema, ou seja, uma língua fechada em torno de si própria que desconsidera a realidade, por isso neutra.

Sobre a tradução realizada pelo Hugo podemos dizer que o vocabulário existente no banco de dados do aplicativo faz com que a construção de sintagmas seja empobrecida, claramente podemos observar limitação de sinais

ou desconhecimento de palavras; quando o avatar utiliza da digitação, soletração da palavra com a utilização do alfabeto manual, podemos perceber que as palavras polissêmicas são deixadas de lado.

Já o tradutor/intérprete humano consegue estabelecer ligações, articulações mais refinadas, por meio do raciocínio - motor do pensamento lógico ou da semiose - que permite o encadeamento de interpretantes no qual um significado leva a outro e assim sucessivamente, realizando a tradução intersemiótica (porque de uma matriz de linguagem a outra) que permite substituições de sinais e adaptações culturais indo muito além do próprio código. O “além” é visto como as expressões faciais e corporais substituindo sinais, muitas das vezes, utilizando de expansões para explicação de expressões idiomáticas, entre outros.

O resultado que se tem diante da comparação da tradução do aplicativo Hand Talk com a tradução humana é que o avatar tradutor apresenta ausência de conexão com a realidade, com o que se sinaliza na “vida real” com a Comunidade Surda. Já a tradução humana, respeita o contexto apresentado e atêm-se aos sentidos de cada sinal, de cada expressão facial e/ou corporal realizada, pois, como já vimos, todos esses pontos contribuem para a tradução.

Nenhuma tradução é absolutamente fiel ao real, um tradutor, na verdade, pode ser considerado um “traidor”, pois não é capaz de passar cem por cento da informação da língua fonte para a língua alvo. O contato com o real é sempre mediado e as camadas vão sempre sendo adensadas, de uma tradução para outra.

Diante desses resultados, pensamos que a relevância deste trabalho pode contribuir em diferentes âmbitos: tanto na esfera pessoal, no que diz respeito ao aprendizado da pesquisadora; no entorno mais pontual, que envolve o Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Cultura e no mais amplo, que envolve o social.

Na esfera pessoal, a pesquisa foi de fundamental importância para que a pesquisadora ampliasse seus conhecimentos a respeito da Língua Brasileira de Sinais, bem como rompesse com amarras que a prendia no senso comum ou ainda em conceitos e conhecimentos desatualizados. A pesquisa contribuiu para a pesquisadora enquanto intérprete de Libras para a levar adiante a formação de novos profissionais da área.

No que diz respeito ao entorno que envolve o PPG Comunicação e Cultura no qual me vínculo, esta pesquisa atende aos pressupostos da linha de pesquisa Análise de processos e produtos midiáticos pois o entendimento de comunicação vai muito além e implica em reflexões sobre o processo de construção de sentidos que não é isolado e individual, mas sim construído dentro de um contexto. Sabemos que a comunicação é vista como prática sociedade ou de uma cultura e esse estudo da Libras serviu para reforçar a Comunidade Surda como cultura específica e não como desvio da norma imposta pela sociedade.

Por fim, a relevância dessa pesquisa se estende para o âmbito social, no que diz respeito à contribuição para que outras investigações possam ampliar a proficiência dos avatares na tradução da Libras. Esse é o propósito maior que vai favorecer a inserção da comunicação surda na sociedade.

REFERÊNCIAS

ALBRES, N.; NEVES, S. **Libras em estudo**: política educacional. Feneis. 2013.

ALFABETO MANUAL. Disponível em <<https://www.passeidireto.com/arquivo/27569933/alfabeto-manual>>. Acesso em: 06 de abr. de 2020.

BERENZ, N. **The case for Brazilian Sign Language**: A deaf Community finds its voice. In: KIBBEE, D. A. (Ed.). *Linguagem legislation and linguistic rights*: selected proceedings of the language legislation and linguistic rights conference. Amsterdam: Benjamins, 1998.

BRASIL. **Lei n. 10.436, de 24 de abril de 2002**. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 25 abr. 2002b. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/2002/L10436.htm> Acesso em 22 jun. 2019.

BRASIL. **Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005**, regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras, e o art.18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm#:~:text=DECRETO%20N%C2%BA%205.626%20C%20DE%2022,19%20de%20dezembro%20de%202000.> Acesso em: 26/03/2020.

BRITO, Lucinda Ferreira. **Por uma gramática de língua de sinais**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro UFRJ, 1995.

CAPOVILLA, Fernando C. **Filosofias Educacionais em relação ao surdo**: Do Oralismo à Educação Total ao Bilinguismo. Revista Brasileira de educação Especial, v. 6, n. 1, 2000. São Paulo: Instituto de Psicologia, USP.

CICCONE, Marta. **Comunicação total**: introdução, estratégias a pessoa surda. 2ªed. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 1996.

COSTA, Marisa; SILVEIRA, Rosa; SOMMER, Luis. **Estudos culturais, educação e pedagogia**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 2003.

DORZIAT, Ana. **Concepções de Surdez e de Escola**: ponto de partida para um pensar pedagógico em uma escola pública para surdos. São Carlos / SP: Trabalho de Tese (Doutorado), UFSCar (mimeo.), 1999.

DRIGO, Maria Ogécia; SOUZA, Luciana C.P. **Aulas de semiótica peirceana**. São Paulo: Annablume, 2013.

FELIPE, Tanya Amara; MONTEIRO, Myrna. **Libras em contexto**: Curso básico – Livro do professor. Ed. 6. Brasília/DF: Programa Nacional de Apoio à Educação dos Surdos, MEC: SEEP, 2007

FELIPE, Tanya. **O discurso verbo-visual na língua brasileira de sinais – Libras**. Pernambuco. 2013.

GESSER, Audrei. **Libras: que língua é essa?**. Universidade Federal de Santa Catarina. 2009.

GOLDFELD, Marcia. **A criança surda – linguagem e cognição numa perspectiva sociointeracionista**. 2ª ed. São Paulo: Plexus, 2002.

HAND TALK. Disponível em: <<http://www.superdownloads.com.br/download/94/hand-talk-tradutor-para-libras/>> Acesso em 07 de out. de 2019

JAKOBSON, R. **Linguística e comunicação**. São Paulo: Cultrix, 2007.

KAPITANIU, R. B. de S. **Cultura e funções sógnicas**: uma análise da mediação semiótica no desenvolvimento histórico, social e linguístico do sujeito surdo. Ciências & Cognição, v. 16, n. 2, ago. 2011.

LACERDA, Cristina Broglia Feitosa de. **Um pouco da história das diferentes abordagens na educação de surdos**. Caderno Cedes, vol. 19, n 46. Campinas, 1998.

MÃOS QUE FALAM. Disponível em: <<http://nasmaosdafala.blogspot.com/2012/05/normal-0-21-false-false-false-pt-br-x.html?m=1>> Acesso em: 06 de abr. de 2020

MARQUES, M. H. D. **Iniciação à semântica**. Rio de Janeiro: Zahar. 2001.

MOURA BRASIL, F. Papo antagonista. Disponível em <<https://youtu.be/yes-O57gZd0>>. Acesso em: 6 de fev. de 2021.

NÖTH, W. **A semiótica no século XX**. São Paulo: Annablume, 2005.

NOVAK, P. **A política do corpo**. Texto apresentado no V Encontro de Performance do Instituto Hemisférico. Belo Horizonte. 2005.

OFICINA DA NET. Disponível em: <<https://www.oficinadanet.com.br/google/27831-como-funciona-o-google-tradutor>>. Acesso em: 04 de fev. de 2021.

ORLANDI, E.; LAGAZZI-RODRIGUES, S. **Discurso e textualidade**. Campinas: Pontes, 2015.

PARÂMETROS DA LIBRAS. Disponível em: <<https://www.slideshare.net/Marinelia/5-parmetros-da-libras>> Acesso em: 20 de novembro de 2020.

PAZ, Otávio. **Tradução: literatura e literalidade**. Belo Horizonte: FALE/UFMG, 2009.

PEIRCE, Charles Sanders. **Semiótica**. São Paulo: Perspectiva, 2003.

PERLIN, Gladis T. T. **Identidades surdas**. In: SKLIAR, Carlos (Org.). *A surdez: um olhar sobre as diferenças*. 2. ed. Porto Alegre: Mediação, 2001. p. 51-73.

PIVETTA, Elisa. et. al. **Análise semiótica da língua de sinais**. Florianópolis. 2013.

PLAZA, Julio. **Tradução intersemiótica**. São Paulo: Perspectiva, 2003.

QUADROS, R. M.; KARNOPP, L. B. **Língua de sinais brasileira: estudos lingüísticos**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

SANTAELLA, L. (1986). **As três categorias peircianas e os três registros lacanianos**. *Cruzeiro Semiótico*, Porto, 4.

SANTAELLA, L. **Matrizes da linguagem e pensamento: sonora, visual, verbal**. São Paulo: Iluminuras/Fapesp, 2001.

SANTAELLA, L. **Semiótica Aplicada**. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

SANTOS, Boaventura de Sousa. NUNES, João Arriscado. **Introdução: para ampliar o cânone do reconhecimento, da diferença e da igualdade**. In: SANTOS, Boaventura de Sousa (org.). *Reconhecer para libertar: os caminhos do cosmopolitismo multicultural*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003 (Série Reinventar a emancipação social: para novos manifestos, v. 3)

SANTOS, Rogério. **Aplicativos de Libras, problema ou solução?**. *ARTEFACTUM – Revista de estudos em Linguagem e Tecnologia*. Ano IX – nº 01/2017.

SAUSSURE, Ferdinand. **Curso de linguística geral**. São Paulo: Cultrix, 2006.

SEGALA, Rimar; QUADROS, Ronice. **Tradução intermodal, intersemiótica e interlingüística de textos escritos em português para a Libras oral**. Florianópolis. 2015.

SCHELP, Patrícia Paula. **Práticas de letramento de alunos surdos em contexto de escola inclusiva**. Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. Ijuí, 2008.

SCHLEMPER, Michelle Duarte da Silva. **A importância da literatura infantil em LIBRAS no desenvolvimento infantil**. *REVISTA VIRTUAL DE CULTURA SURDA*. Edição nº20, jan 2017.

SKLIAR, Carlos (org.). **Abordagens sócio-antropológicas em educação especial**. In: CECCIM, Ricardo Burg, LULKIN, Sérgio Andrés, BEYER, Hugo Otto, LOPES, Maura Corcini. Educação e exclusão: abordagens sócio-antropológicas em educação especial. 5. ed. Porto Alegre: Mediação, 2006.

STROBEL, K; **História da educação de surdos**. Florianópolis. 2009.

VALVERDE, F. M. **Ações para a legalização da LIBRAS**. In: SEMINÁRIO NACIONAL DO INES, 5., 2000, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro, INES, 2000.

VERDELHO, Telmo. **Dicionários portugueses – Breve história**. Universidade de Aveiro. 2002.