

LIBRAS ESCRITA: O DESAFIO DE REPRESENTAR UMA LÍNGUA TRIDIMENSIONAL POR UM SISTEMA DE ESCRITA LINEAR

Adriana Stella Cardoso Lessa-de-Oliveira¹

adriana.lessa@gmail.com

RESUMO: Demonstramos, neste artigo, que o aspecto tridimensional das línguas de sinais está presente não apenas na articulação dos sinais, mas também na articulação de frases. Segundo nossa análise, o sinal se compõe de um tipo de unidade que chamamos de MLMov. Essa unidade se constitui de três tipos de macrosegmentos, os quais, por sua vez, são formados por traços distintivos imbricados – os parâmetros. Apresentamos também neste artigo o sistema SEL (Sistema de Escrita para Libras – língua brasileira de sinais), desenvolvido por nós, o qual se mostra capaz de representar linearmente uma língua tridimensional como a libras. Verificamos ainda que, assim como ocorre com as línguas orais, a modalidade escrita de línguas de sinais, ainda inexistente, deverá apresentar estrutura própria. Nessa modalidade não há possibilidade de serem representados processos miméticos comuns à modalidade falada de línguas de sinais, tais como simultaneidade ou aglutinação de raiz verbal e argumentos, variação ocasional na articulação do sinal entre outros. Por fim, concluímos que a adoção de um sistema de escrita para a libras, além de todos os benefícios para a vida prática do surdo, poderá vir a contribuir com um grau mais alto de gramaticalização da própria modalidade falada dessa língua.

PALAVRAS-CHAVE: Escrita SEL; Frase; Libras; Tridimensionalidade.

INTRODUÇÃO

Enfrentamos o desafio de tentar representar linearmente uma língua tridimensional desde abril de 2009, quando nos propusemos, em projeto de pesquisa,² a elaborar um sistema de escrita para libras (língua de sinais brasileira), o sistema SEL (Sistema de Escrita para Libras). Chegamos a uma versão satisfatória desse sistema em maio de 2011.³ A ideia inicial

¹ Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB.

² Financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq (Processo: 483450/2009-0) e pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia – FAPESB (Termo de Outorga: PPP 0080/2010).

³ Esta versão já sofreu pequena alteração motivada pela melhoria das condições de processamento. A versão alterada será apresentada aqui.

era elaborar um sistema alfabético, em nossa opinião, mais econômico e eficiente que sistemas logográficos (ou ideográficos). Acabamos, entretanto, por concluir que estávamos construindo um sistema de escrita de natureza trácica, pois seus caracteres representam traços fonológicos distintivos, participantes da articulação do sinal, e não fonemas.

O trabalho de elaboração desse sistema requereu, desde o princípio, grande esforço investigativo no sentido de identificar as propriedades constituidoras dos signos da libras – os sinais. Nossas análises nos levaram a descobrir que os sinais são formados de unidades constituídas por três elementos específicos. Denominamos essas unidades de MLMov. Os itens lexicais em libras são representados, na maior parte dos casos, por apenas uma dessas unidades, podendo ocorrer também itens formados por mais de uma delas. Assim, o sistema SEL foi elaborado com base na representação das unidades MLMov, marcando cada traço de sua configuração tridimensional.

Este não é o primeiro sistema de escrita para língua de sinais proposto. Como nos informa McCleary e Viotti (2007: 73), “nos últimos cinquenta anos, várias propostas de representação das línguas sinalizadas têm sido apresentadas, e continuam sendo adaptadas, juntamente com propostas de sistemas de escrita para uso escolar e popular”. Todavia as línguas de sinais mundo afora continuam ágrafas, pois ainda não se chegou a um sistema que tenha atingido aceitação geral devido, na opinião de McCleary e Viotti (2007: 74), à “dificuldade de leitura que apresentam para pessoas não especialmente treinadas. O que tem sido adotado, em geral, é alguma variação de um sistema de glosas”.

Algumas pessoas, talvez por estarem distantes do problema que envolve os surdos em relação à aquisição e uso do português escrito, têm dificuldade para perceber quais são as vantagens do uso de um sistema de escrita de línguas de sinais. Entretanto, o problema com a alfabetização de surdos em língua oral é amplamente conhecido entre os profissionais que trabalham diretamente com a educação de pessoas surdas. Os professores do ensino básico relatam que as crianças surdas levam aproximadamente seis anos para serem alfabetizadas e, comumente, essas pessoas não chegam a uma alfabetização eficiente, que lhes possibilite o uso do português escrito com fluência, obedecendo a padrões razoáveis de uso da escrita na vida cotidiana.⁴ Os próprios surdos falam do seu sofrimento para aprender a ler e escrever em uma língua que não ouvem.⁵

⁴ A decodificação de sistemas de escrita alfabética de línguas orais por pessoas surdas fica comprometida pela falta de acesso dessas pessoas ao referente acústico.

⁵ Vejamos um depoimento de Stumpf (2005:18), uma pessoa surda, doutora pela UFRGS: “A escrita da língua de sinais é muito importante para nós surdos, que temos muita dificuldade em escrever em português. Meu ReVEL, v. 10, n. 19, 2012

Dessa forma, justificam-se novas tentativas até que consigamos elaborar uma escrita que apresente as propriedades de um sistema verdadeiramente funcional, que são: a capacidade de representar qualquer item lexical e qualquer frase da língua, dentro da perspectiva da modalidade escrita; a possibilidade de promover a automatização da leitura fluente; e que possa ser grafado, de maneira fácil e rápida, tanto via escrita mecânica quanto de forma manuscrita.

O presente artigo se divide em duas seções. Na primeira, discutimos a questão da tridimensionalidade nas línguas de sinais, no que diz respeito à constituição do sinal, à representação do item lexical e à estrutura da frase; e, na segunda seção, apresentamos como o sistema SEL enfrenta a tridimensionalidade da libras, na representação do sinal e na escrita de frases.

1. A TRIDIMENSIONALIDADE NAS LÍNGUAS DE SINAIS

Embora o aspecto tridimensional das línguas de sinais seja algo percebido há algum tempo e seja algo tratado como senso comum, este tema carece de investigação fundamentada por instrumentos teóricos. É como vamos tratá-lo aqui, isto é, a partir de pressupostos básicos da Linguística. Então, as nossas primeiras questões sobre esse tema são: Como se configura o signo linguístico em línguas de sinais? Se essas línguas são tridimensionais, o que dizer do “princípio da linearidade do significante”? A articulação tridimensional se estende ao nível da frase?

1.1 AS UNIDADES MÍNIMAS E O ITEM LEXICAL

Para tentar responder as duas primeiras perguntas, voltemos ao conceito de signo linguístico enunciado por Saussure. O mestre de Genebra conceituou o signo linguístico como a ligação entre um conceito e uma imagem acústica. Porque tinha em mente as línguas orais ou, melhor dizendo, oroauditivas é que Saussure chamou de imagem acústica à impressão das unidades linguísticas captadas pelo cérebro. E foi também porque tinha em mente as línguas oroauditivas é que o mestre de Genebra enxergou o “caráter linear do significante” como um de seus princípios primordiais. Conforme Saussure (2006: 84) “o

pensamento se dá nas duas línguas, [...] minha mãe [...] lê o texto já escrito e organiza as frases [...] pelo mau uso da sintaxe, que não é a de um falante da língua e às vezes embaralha o sentido.”

significante, sendo de natureza auditiva, desenvolve-se no tempo, unicamente, e tem as características que toma do tempo: a) *representa uma extensão*, e b) *essa extensão é mensurável numa só dimensão: é uma linha.*”

Nas línguas de sinais ou, melhor dizendo, gestovisuais a imagem acústica é substituída por uma imagem visual. Se por sua natureza auditiva o significante acústico se articula de forma linear, o significante das línguas gestovisuais assume a natureza tridimensional do espaço visual em que se articula. Por exemplo, o sinal VER em libras se realiza com a mão configurada em *vê*,⁶ que se desloca, partindo do olho para frente. Os elementos constitutivos desse sinal – *mão, olho e movimento para frente* – ocupam o espaço tridimensional, de forma simultânea. O que vem primeiro, o *olho* ou a *mão*, a *mão* ou o *movimento*? A presença de cada um desses elementos é considerada no espaço, ao mesmo tempo, enquanto o sinal está sendo realizado. Um não desaparece, dando lugar ao outro, durante a realização do sinal, como ocorre na realização de significantes acústicos, em que cada fonema vai dando lugar ao fonema seguinte.

As unidades constituidoras dos sinais, denominadas parâmetros na literatura específica, são comumente equiparadas aos fonemas das línguas oroauditivas. Observamos tal equiparação desde os trabalhos de Stokoe (1976),⁷ que inicialmente propôs os termos *quirema* e *quirologia* (de *quiro* do grego, que significa “mão”) para se referir, respectivamente, a essas unidades formacionais do sinal e ao estudo das combinações desses sinais. Posteriormente, esses termos foram substituídos por *fonema* e *fonologia*,⁸ respectivamente, com base no argumento de que, sendo línguas naturais, as línguas de sinais compartilham com as línguas orais de princípios linguísticos subjacentes.⁹

Essa análise foi fortemente absorvida, de forma que, na tentativa de encontrar propriedades que confirmem tal correlação, vários estudiosos têm se debruçado diante da tarefa de encontrar traços distintivos componentes dos parâmetros de línguas de sinais. Segundo Quadros e Karnopp (2004: 62), a noção de traço distintivo nos sinais considera a ocorrência de “um feixe de elementos básicos simultâneos, que formam uma CM, um M e

⁶ Conferir as configurações de mão no quadro 1.

⁷ O primeiro estudo linguístico a respeito de uma língua de sinais foi realizado por Willian Stokoe em 1960.

⁸ Barros (2008) propõe o termo “visema” para ser utilizado no estudo de línguas de sinais no lugar de fonema, alegando que tais elementos não são iguais e suas diferenças precisam ser acentuadas.

⁹ Assumimos neste trabalho essa generalização da nomenclatura. Nesta mesma perspectiva, utilizamos os termos: *falante* (e não sinalizante) e *fala* ou modalidade *falada*, para nos referir, respectivamente, ao usuário e ao processo de realização gestual das línguas de sinais. Assim, os termos que se opõem são *fala/escrita* (ou modalidade *fala/modalidade escrita*) e *língua de sinais/línguas orais* (ou *línguas gestovisuais/línguas oroauditivas*).

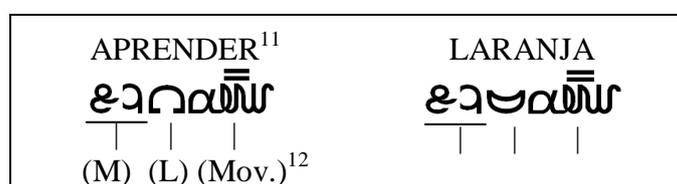
uma L,¹⁰ e que por sua vez entram na formação de itens lexicais.” Assim, para “determinar que traços distintivos poderiam estar envolvidos na percepção visual dos sinais, Lane *et al* (1976) e Kegl e Wilbur (1976) tentaram determinar um conjunto de traços distintivos na base da articulação e percepção dos sinais da ASL” (*American Sign Language*), conforme Quadros e Karnopp (2004: 62). Já Ferreira (1990) chegou a propor 12 traços para o parâmetro CM em libras.

Até agora, essa tentativa para encontrar possíveis traços distintivos dos parâmetros de línguas gestuais não obteve sucesso no âmbito da análise fonológica. Comentam Quadros e Karnopp (2004: 63) que “Liddell e Johnson (1989) descrevem 299 traços que são extremamente úteis para fins de transcrição fonética, mas análises fonológicas adicionais são necessárias para determinar quais traços são distintivos na ASL”.

Mas por que permanecer presos à ideia de que os parâmetros se equiparam aos fonemas de línguas oroaditivas? Liddell (1984) já havia percebido que o parâmetro em si, mais do que os aspectos deste, é a unidade da ASL que carrega a função contrastiva de um fonema. É o que observamos também no caso da libras.

Podemos verificar que encontramos entre os fonemas /p/ e /b/ um traço que os distingue, o de vozeamento. É este traço que produz um contraste entre esses fonemas. E é assim que os fonemas se compõem de traços distintivos, conforme a teoria. Se alternamos não só esses dois mas outros fonemas numa mesma sequência de fonemas, vamos obter itens lexicais distintos como: /'pata/, /'bata/, /'kata/, /'gata/.

Em libras, vamos também encontrar itens lexicais que se distinguem pelo simples fato de alterarmos um único parâmetro, como ocorre com os sinais: APRENDER e LARANJA. Esses dois sinais apresentam a mesma configuração de mão – *esse* –, o mesmo movimento – *fechar os dedos duas vezes* –, alternando apenas a locação – respectivamente, *testa e boca*.



¹⁰ Nessa citação CM é o parâmetro “configuração de mão”; M o parâmetro “movimento”; e L o parâmetro “locação”.

¹¹ O sinal APRENDER realiza-se com: mão configurada em *esse*, palma em posição superior para dentro, fechando-se os cinco dedos duas vezes no meio da testa; o sinal LARANJA realiza-se da mesma forma trancando-se *testa* por *boca*. Para maior compreensão dessa descrição, verificar configurações de mão no quadro 1, orientação de palmas no quadro 2, pontos de locação no quadro 3 e movimentos de dedos no quadro 6.



Figura 1: Sinais da libras representados pela escrita SEL.

Diante do contraste observado entre esses dois sinais da libras, nos parece, à primeira vista, que os parâmetros seriam equiparáveis aos fonemas de línguas orais. Entretanto, diferentemente do que ocorre com os fonemas de línguas oroauditivas, não vamos encontrar entre os parâmetros da libras um único traço que estabeleça o contraste entre eles, ou seja, um traço distintivo. Que traço poderia distinguir *tórax* de *testa* e, ao mesmo tempo, agrupar esse elemento com outros possuidores do mesmo traço?

Podemos fazer nesse caso a seguinte análise, a composição fonológico-morfológica de um item lexical se dá a partir de uma estrutura segmental hierárquica composta em níveis articulatórios. Em línguas oroauditivas, o 1º nível é o dos traços distintivos, o 2º é o dos fonemas, o 3º é o das sílabas e o 4º é o dos vocábulos. Abaixo do 1º nível encontramos segmentações fonéticas, as quais correspondem a aspectos físicos, muito importantes na composição dos traços, mas que não entram nesta estrutura segmental hierárquica.

Interessantemente, vamos perceber que, no âmbito da realização articulatória e acústica, as línguas oroauditivas também apresentam uma configuração tridimensional, pois os órgãos dos aparelhos fonador e auditivo e a própria propagação do som se colocam no espaço físico, que é tridimensional; e os traços distintivos que formam o fonema realizam-se simultaneamente. Mas, como evidencia Saussure, por ser de natureza acústica, na constituição do significante os segmentos deste se desenvolvem no tempo, assumindo as características que tomam do tempo: organizam-se em sequência, de forma linear. Em outras palavras, o fonema é o menor elemento que se organiza em cadeia linear em línguas oroauditivas.¹³

Mas como se distribuiriam esses níveis articulatórios em línguas gestovisuais? Por nossa análise, o nível dos ditos parâmetros é o 1º. Os parâmetros correspondem ao nível de

¹² Essa é a unidade MLMov identificada pela nossa pesquisa, em que M é Mão, L é Locativo e Mov., Movimento.

¹³ Segundo Saussure (2006: 51) “Os elementos obtidos primeiramente pela análise da cadeia falada [...] não se podem considerar fora do tempo que ocupam [...]. Em compensação, o fragmento irreduzível *t*, tomado à parte, pode ser considerando *in abstracto*, fora do tempo.” Ou seja, podemos extrair da análise de Saussure a ideia de que a linearidade em línguas orais ocorre quando os elementos se organizam em cadeia, como ocorre com os fonemas e depois com os vocábulos. Fora disso, no âmbito da intimidade dos fonemas, os traços distintivos não se submetem à sucessão no tempo. O que estamos querendo dizer é que as línguas de sinais e as línguas orais não são diferentes neste aspecto, se consideramos que os ditos parâmetros das línguas de sinais são equiparáveis aos traços distintivos e não aos fonemas das línguas orais.

segmentação do sinal em que podemos encontrar as menores unidades classificáveis, agrupáveis. Abaixo disso podemos tentar encontrar traços que descrevam uma configuração de mão, por exemplo, verificando se a mão está fechada ou aberta ou curvada ou com os dedos em forma de pêra etc., mas estaremos no campo da descrição de uma imagem física. Da mesma forma que estaremos no campo da descrição física da articulação e da acústica se, por exemplo, procuramos verificar se, na produção do traço distintivo lateral, a língua toca o palato com a ponta ou com o dorso, mais próximo aos dentes ou mais no meio do palato, ou qual a intensidade do som no vozeamento etc.

Nossa pesquisa nos levou a descobrir que o 2º nível de segmentação articulatória em línguas gestovisuais se constitui de três elementos de naturezas distintas, aos quais denominamos macrossegmentos, são eles: *Mão(M)*, *Locação(L)* e *Movimento(Mov.)*.¹⁴ Esses macrossegmentos se formam a partir da combinação de traços intrinsecamente relacionados. Esses traços são os parâmetros, entre os quais listamos os já mencionados na literatura – *configuração de mão*, *movimento*, *ponto de articulação* (ou *locação*), *orientação do movimento*, *orientação da palma* e *expressão facial* – e outros descobertos durante nossas análises como: *os três eixos de posição da mão*, *os três planos de realização do movimento*, *os movimentos de dedo* e *os pontos de toque* (os macrossegmentos serão descritos abaixo). O 3º nível articulatório se constitui de unidades formadas pela junção dos três macrossegmentos acima, as quais denominamos unidades MLMov. A junção dessas unidades MLMov forma o 4º nível.

Por essa análise, verificamos que línguas oroauditivas e gestovisuais formam seu léxico em níveis diferentes. Em línguas orais, como o português, verificamos que o item lexical se constitui de modo geral no 4º nível, podendo ocorrer itens lexicais também no 3º nível, isto é, monossilábicos. Ocorrências do 2º nível em línguas como essa ficam restritas a morfemas de sistemas fechados, como os artigos no singular, conectores como “e” ou morfemas flexionais como o de plural dos nomes. No caso das línguas gestovisuais, como a libras, observamos que os itens lexicais se constituem no 3º nível articulatório,¹⁵ compondo-se a grande maioria dos itens por apenas uma dessas unidades, ou seja, são monossilábicos,

¹⁴ Stokoe (1976) identificou a existência de três elementos formadores dos sinais, a saber: *designator*, *tabula* e *signation*, que correspondem à configuração de mão, locação e movimento, respectivamente. O que há de diferente em nossa análise é que consideramos esses elementos macrossegmentos, compostos de subelementos, os quais vamos expor a seguir.

¹⁵ Em trabalho apresentado no VII Congresso Internacional da ABRALIN, em 2011, indicamos o 2º nível como o nível de constituição dos itens lexicais libras. O equívoco aí está apenas na contagem de níveis, pois o nível dos macrossegmentos ficou esquecido nessa contagem.

como os sinais acima: APRENDER e LARANJA. Mais raramente, podem ocorrer itens lexicais no 4º nível, isto é, composto por mais de uma das unidades MLMov, como os sinais BOLO e ZEBRA abaixo, que se compõem de duas e três unidades respectivamente. Em sinais compostos no 4º nível, verificamos linearidade, pois a sequência das unidades MLMov se faz na linha do tempo.

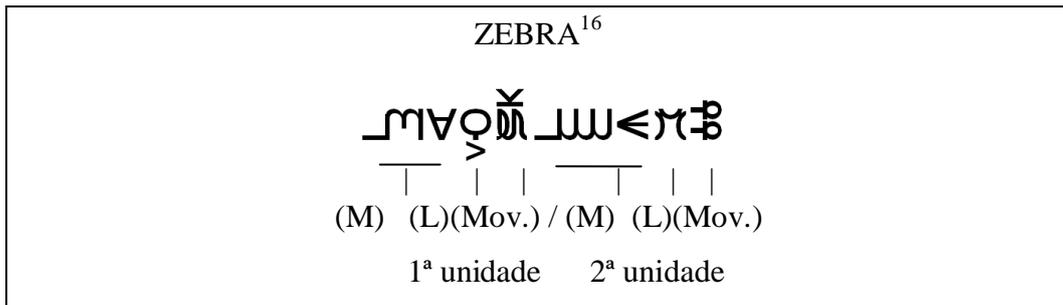


Figura 2: Sinal da libras com duas unidades MLMov.

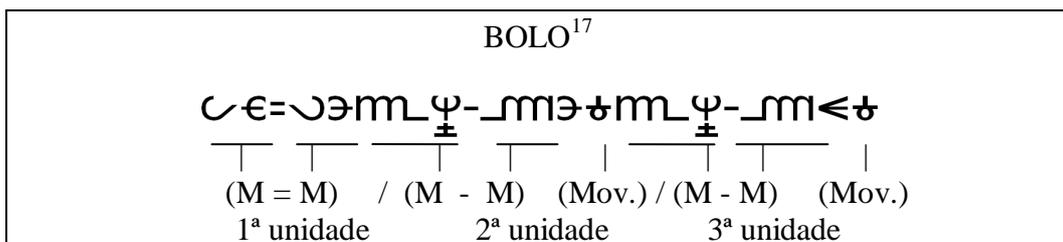


Figura 3: Sinal da libras com três unidades MLMov.

Assim, segundo nossa análise, o sinal, que é o signo linguístico em línguas de sinais, se configura como a unidade lexical cujo significante se forma por unidades MLMov. Essas unidades, por sua vez, se formam por três tipos de segmentos, melhor dizendo, macrosssegmentos compostos por traços distintivos imbricados – os ditos parâmetros. O aspecto tridimensional se verifica ainda ao nível dos macrosssegmentos (2º nível), os quais não se dispõem em sequência na linha do tempo. Como os itens lexicais, ou seja, os signos em línguas de sinais têm como significante, quase sempre, uma única unidade MLMov, não

¹⁶ Na 1ª unidade: mão configurada em *uele*, palma em posição superior para frente, ponta do dedo polegar no lado esquerdo da testa, dedos indicador e médio fecham e abrem; na 2ª unidade: configuração *mão espreada*, palma em posição lateral para trás, faz-se movimentos retilíneos da esquerda para a direita no tórax.

¹⁷ Na 1ª unidade: mãos configuradas em *gancho*, palmas em posição transversal para dentro paralelas; na 2ª unidade: mão esquerda em *ele espalmado*, palma transversal para cima, mão direita em *ele espalmado*, palma transversal para dentro, movimento da mão direita retilíneo para baixo sobre a mão esquerda; e na 3ª unidade: mão esquerda em *ele espalmado*, palma transversal para cima, mão direita em *ele espalmado*, palma lateral para trás, movimento da mão direita retilíneo para baixo sobre a mão esquerda.

vemos a linearidade como princípio constitutivo do significante nessas línguas. Lembremos que, na concepção de Saussure, o significante é uma imagem psíquica e não a imagem física em si. Então não há motivo pelo qual devemos prender o conceito de significante a características próprias da articulação física. Entretanto, de algum modo a linearidade tem um papel interessante nos sistemas linguísticos, como veremos adiante quando falarmos da escrita de sinais.

1.2 AS FRASES

Quando enuncia o *caráter linear do significante* do signo linguístico, Saussure (2006: 84) comenta que “ele é fundamental e suas consequências são incalculáveis; sua importância é igual à da primeira lei. Todo o mecanismo da língua depende dele”. Saussure estende, então, esse princípio à estrutura sintagmática. Segundo ele (2006: 142), “os termos estabelecem entre si, em virtude de seu encadeamento, relações baseadas no caráter linear da língua, que exclui a possibilidade de pronunciar dois elementos ao mesmo tempo”.¹⁸

Novamente vamos verificar que as línguas de sinais não se enquadram nessa análise. Da mesma forma que ocorre com o significante, como verificamos acima, a natureza do espaço visual em que se articulam essas línguas imprime na realização das sentenças as características deste meio. Assim, nossas análises nos levaram a observar que existem em frases da libras, em modalidade falada, características da tridimensionalidade, como a simultaneidade entre os argumentos, os quais se fazem presentes ao mesmo tempo. A observação da estrutura argumental subjacente, conforme a perspectiva gerativista,¹⁹ pode fundamentar melhor nossa análise.

Vejamos, por exemplo, o que ocorre com verbos como *alcançar*, que favorecem tanto a incorporação quanto a representação simultânea de argumentos. Conforme o dicionário digital Lira e Felipe (2008), este verbo se realiza em libras de três maneiras:

¹⁸ Comentam Berlinck, Augusto e Scher (2001: 214) que, “sob a perspectiva gerativista, a ordem linear de itens lexicais em uma sentença obedece, na verdade, a uma competência do falante em organizar estruturalmente os constituintes básicos que se distribuem pela sentença.”

¹⁹ Explica Chomsky (1986) que o componente sintagmático da estrutura de línguas naturais pode ser visto como uma espécie de projeção das propriedades lexicais. Os argumentos são selecionados a partir das propriedades lexicais do núcleo.

- Com uma mão configurada em *gequê*, faz-se um semicírculo para frente e para baixo, terminando com o indicador para baixo.
- Com uma mão configurada em *garra*, palma para frente, faz-se um semicírculo para frente e para baixo, fechando todos os dedos.
- Com uma das mãos à frente configurada em *dê*, palma para frente, braço estendido, e a outra mão também configurada em *dê*, palma para frente, posicionada mais atrás, faz-se um semicírculo para frente e para baixo, equiparando as duas mãos.

Vejam alguns exemplos de tridimensionalidade em sentenças com esse verbo:²⁰

_____ -----
 (1) RIO(me md) OUTRO_LADO(me) Ø ALCANÇAR(md).

‘Alancei o outro lado do rio.’

A sentença (1) é um exemplo de simultaneidade favorecida pela tridimensionalidade, pois nesta uma das mãos (a esquerda – me) utilizada para fazer o sinal RIO, juntamente com a direita, permanece em cena, com a mesma configuração (*mão espalmada*), fazendo um ligeiro movimento semicircular à esquerda, sinalizando uma das margens do rio, enquanto a mão direita (md), agora configurada em *gequê*, faz um semicírculo para baixo, terminando com o indicador apontado para a mão esquerda, posicionada mais à frente. Ou seja, o verbo *alcançar* (movimento da mão direita) e seu argumento interno *outro lado do rio* (mão esquerda) apresentam-se simultaneamente na sentença.

(2) GATO(md) Loc.GATO(md) Ø ALCANÇAR(md).

‘Alancei o gato.’

Na sentença (2), o argumento interno é o Loc.GATO que marca um ponto no espaço, localizando ali o referente imaginário “Gato”, identificado de início pelo tópico. A raiz verbal, além do fechamento dos dedos, inclui um movimento em direção ao ponto no espaço indicado

²⁰ Nas notações de dados neste artigo, (*me*) indica mão esquerda e (*md*) mão direita; *palavras ligadas por um traço subscrito* correspondem a movimentos realizados pela mesma mão em um sinal; a *linha contínua sobrescrita* marca o sinal ou mão (de base) que permanece durante a realização de outros sinais; a *linha tracejada sobrescrita* marca os sinais que foram produzidos conjuntamente com o sinal mantido pela mão de base; e *Loc.* (Localizador) representa um elemento dêitico utilizado nas línguas de sinais para indicar referentes reais ou imaginários. Para saber mais sobre elementos Localizadores veja o artigo “Dêixis em elementos constitutivos da modalidade ‘falada’ de línguas de sinais” neste volume.

pelo LOC.GATO, significando que o objeto imaginário foi alcançado e está seguro. Esse movimento depende das condições tridimensionais aí envolvidas, pois a direção do movimento é determinada pelo local onde o Loc.GATO foi fixado.

Encontramos tridimensionalidade também em casos de incorporação de argumentos. Veloso (2010) apresenta exemplos em que as configurações de mão classificadoras²¹ são interpretadas como argumentos em estruturas cuja derivação envolve a concatenação dos argumentos com a raiz de movimento. Vejamos um exemplo da autora:

(3) VEÍCULO(md)_ULTRAPASSAR VEÍCULO(me).

‘Um carro ultrapassou outro carro.’

Sobre este exemplo comenta Veloso (2010: 60) que:

A mão direita (md) realiza o movimento que constitui a raiz verbal do sinal ULTRAPASSAR, enquanto a configuração da mão e sua orientação representam o argumento externo CARRO. A mão esquerda (me) representa o argumento interno CARRO e seu posicionamento em relação ao argumento externo.

Observamos claramente nesse exemplo a ocorrência simultânea da raiz verbal e seus argumentos, que se aglutinam num único sinal. Este tipo de estrutura é favorecido pelo contexto tridimensional de sua realização.

Os recursos da tridimensionalidade são tão fortemente empregados em línguas de sinais que, mais que os argumentos, também adjuntos e mais de uma raiz verbal podem se aglutinar no mesmo sinal. Vejamos um exemplo disso. Narrando a fábula “A lebre e a tartaruga”, o sujeito informante 1 – SI1 – (surdo falante de libras) descreve, da seguinte maneira, o momento em que a lebre tenta recuperar o tempo perdido num cochilo, correndo bastante até se aproximar da tartaruga, que já estava próxima da linha de chegada e acaba por vencer a lebre.

No momento inicial da narrativa, SI1 fixa dois pontos no espaço (dois Locs.), estabelecendo que o ponto a sua esquerda representa a lebre e o ponto a sua direita representa a tartaruga. Com a mão direita configurada em $z\hat{e}$, apontando para frente, braço estendido, e a mão esquerda também configurada em $z\hat{e}$ apontando para frente, mas posicionado atrás da

²¹ Segundo Mendonça e Gomes (2011: 882), “ainda não se pode afirmar com precisão a existência de classificadores na Libras, pois nem mesmo as fronteiras fonológicas e morfológicas estão claramente definidas pela sua literatura.”

direita, SII aproxima a mão esquerda da direita até quase alcançá-la, com expressão facial de muito esforço, mas, antes de ser ultrapassada, a mão direita avança um pouco à frente da outra; em seguida, SII indica o ponto no espaço marcado para a tartaruga e faz o sinal VENCER com a mão direita. Nossa transcrição em glosa deste enunciado em libras são as sentenças (4) e (5) abaixo.

(4) LEBRE(me)_APROXIMAR_QUASE_ALCANÇAR TARTARUGA(md).

‘A lebre, que se aproximava da tartaruga, quase a alcançou.’

(5) TARTARUGA(md) VENCER(md).

‘A tartaruga venceu.’

Em (4) um único sinal aglutinou: os verbos *aproximar* e *alcançar*; os argumentos externo e interno desses verbos, que são os mesmos, respectivamente *a lebre* e *a tartaruga* (representados pelas mãos esquerda e direita); e ainda o adjunto *quase*. A identificação dos argumentos externo e interno estabelece-se quando o interlocutor marca no espaço físico pontos (Localizadores) que serão utilizados durante toda a narrativa para se referir *à lebre* e *à tartaruga*, através de olhares, giros de corpo, apontação ou utilização diretamente das mãos, sem perder de vista a referência do lado esquerdo *à lebre* e o do lado direito *à tartaruga*.

Quanto às duas raízes verbais, que têm sinais muito semelhantes em libras, as identificamos pela forma como o movimento foi realizado por SII. Primeiro ele avança a mão direita (Figura 4a, abaixo), depois aproxima a esquerda da direita (Figuras 4b e 4c), com as pontas dos dedos equiparando-se por um instante (Figura 4d), acabando por avançar a mão direita pouco à frente da outra (Figura 4e), na hora em que a realização deste sinal se encerra.

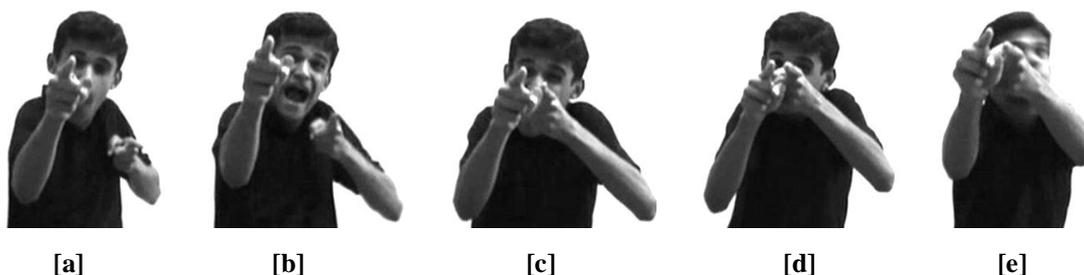


Figura 4: Movimentos feitos por SII na realização do exemplo (4).

De acordo com Lira e Felipe (2008), no verbo *aproximar* a mão principal, configurada em zê, em movimento retilíneo, se aproxima da mão de base, também configurada em zê, sem se equiparar a esta, diferentemente do verbo *alcançar*, que, como vimos na terceira das três possibilidades acima, além de apresentar um movimento semicircular em vez de retilíneo, equipara as duas mãos ao final; ou seja, o que SI1 realiza é a mistura das duas raízes.

E a aglutinação do adjunto *quase* pode ser verificada no fato de os dedos ficarem equiparados, só por um instante (Figura 4d), e na associação disto a uma expressão facial de esforço e a um contorno especial nesse movimento em que os dedos tremem ligeiramente quando se equiparam.

O espaço tridimensional, que possibilita distribuir os elementos da sentença, não numa linha, mas num cenário, evoca representação muitas vezes icônica. Felipe (2006) descreve como processo de formação de palavras em libras, um processo denominado *Mimético* ou *Ícônico*. Segundo a autora, a libras, assim como outras línguas de sinais, podem introduzir a mímica juntamente com a estrutura frasal, representando mimeticamente um objeto, uma qualidade de um objeto, um estado, um processo ou uma ação. E, conforme a autora, esses processos miméticos ou icônicos não se confundem com o sistema de classificadores, pois não se trata de acréscimo de morfema obrigatório à raiz.

Esse é outro aspecto bastante importante nesta discussão. A presença desses processos miméticos em libras é tão forte que observamos alteração na realização de alguns sinais em certos contextos, como ocorre no exemplo abaixo.²²

_____ ----- _____ -----
 (6) OVO(me md) DEPOIS(me md) OVO(me md) NASCER_{OVO}(me md)
 ABRIR_{TAMPA}(me md) PINTO(md) PEQUENO(md) AMARELO(md).

‘Do ovo que, depois de um tempo, abriu-se, nasceu um pequeno pinto amarelo.’

O sinal OVO em libras é realizado com a junção das pontas dos dedos das mãos esquerda e direita configuradas em *gancho*, seguida de um movimento simultâneo em curva para baixo à esquerda pela mão esquerda e à direita pela mão direita. No exemplo acima, entretanto, o informante SI2 (surdo falante de libras) realizou esse sinal de maneira diferente. Ele juntou as pontas dos dedos das mãos esquerda e direita configuradas em *gancho* (Figura 5a), dispensou o movimento de curva para baixo das duas mãos e realizou, com a mão direita

²² Nessa notação, a palavra subscrita indica especificidades do sinal, como em NASCER_{OVO}.

configurada em *zê*, um movimento circular, no plano sagital,²³ enquanto a mão esquerda permaneceu imóvel como configurada anteriormente (Figura 5b). Em seguida a mão direita assumiu novamente a configuração *gancho*, juntando as pontas dos dedos aos da mão esquerda, que permaneceu imóvel todo o tempo (Figura 5c).

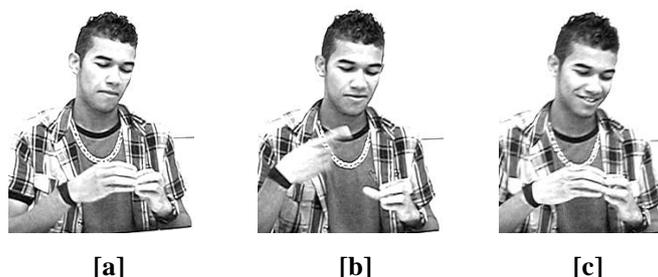


Figura 5: Movimentos feitos por SI2 na realização do sinal OVO.

A nossa análise para esse fenômeno é a seguinte. Devido à incorporação de processos icônicos, o falante de línguas gestovisuais associa a articulação dos sinais a uma realização mimética constante. Como ocorre de modo geral, o sinal de OVO é icônico em libras. Este sinal reproduz com clareza a imagem de um ovo, seguro pelas duas mãos, sendo quebrado ao meio, deixando-se a gema e a clara cair. Se o informante SI2 está falando de um ovo do qual nascerá um pinto, ele optou por não quebrá-lo; e, em vez disso, representou o passar do tempo necessário para o ovo ser chocado, marcando isso mimeticamente²⁴ pela permanência da mão esquerda imóvel, que simbolizou a permanência do ovo inteiro durante o tempo que passa (representado pelo movimento circular da mão direita). E o retorno da mão direita a compor novamente a imagem do ovo é para reforçar a idéia de que o ovo permaneceu fechado enquanto o tempo passava.

O adjunto “depois de um tempo” é realizado simultaneamente com o sinal OVO ou, melhor dizendo, dentro do sinal OVO, uma vez que a mão direita volta a recompô-lo, representando mimeticamente a ocorrência de um processo interno ao ovo. Em outras palavras, o adjunto “depois de um tempo” ocorre, simultaneamente, com OVO (argumento dos verbos abrir e nascer nessa sentença), articulando-se a sentença de forma tridimensional e simultânea.

²³ Para maior compreensão de planos de movimento ver Figura 9.

²⁴ Não estamos dizendo que SI2 fez mímica propriamente dita na realização deste sinal. Estamos dizendo que ele modificou o sinal para aproximá-lo de um desenho representativo do significado. Estamos chamando este fenômeno de processo mimético.

A observação da tridimensionalidade no nível da sentença em línguas de sinais nos leva a algumas reflexões. Se a ordem dos constituintes se estabelece com base na linearidade, este aspecto estaria presente em línguas de sinais? Para a marcação de caso, as línguas oroauditivas utilizam recursos como: marcação morfológica, ordem dos constituintes, preposições. Se, em línguas de sinais como a libras, esses recursos não se mostram plenamente disponíveis, como essas línguas marcam caso? Os processos miméticos e outros processos como incorporação de argumentos, aglutinação de raízes verbais e argumentos, pontos dêiticos marcados no espaço são recursos de ordem gramatical?

Constatamos, assim, que na modalidade falada a libras, devido a sua natureza gestovisual, se articula em muitos aspectos de forma tridimensional tanto na constituição interna do sinal quanto na estrutura das sentenças. Essa característica traz implicações para a construção de um sistema de escrita, pois, embora a escrita não seja a representação *ipsis verbis* da fala, esta é uma modalidade de segunda ordem, que se pauta na modalidade falada, tomando-a como ponte em seu processo de aquisição.²⁵

Na seção seguinte, veremos que, como a tridimensionalidade não pode ser absorvida pela escrita, o sistema de escrita SEL precisou enfrentar essa questão; e que a construção de uma modalidade escrita para a libras está diante do mesmo enfrentamento.

2. COMO O SISTEMA SEL ENFRENTA A TRIDIMENSIONALIDADE DA LIBRAS

Para nortear essa segunda parte do nosso trabalho, alguns pontos importantes em torno das modalidades falada e escrita de expressão devem ficar claros. Afirma Saussure (2006: 34) que “língua e escrita são dois sistemas distintos de signos; a única razão de ser do segundo é representar o primeiro; ...” Compreendendo que língua, neste caso, seria o sistema geratriz da modalidade falada de expressão, verificamos que Saussure observa que, embora a função da escrita seja também representar a língua, isto se dá por meio de um outro sistema, cujos signos não precisam e não podem ser a reprodução fiel do que se encontra na fala. É a partir dessa perspectiva que apresentaremos a concepção de signo linguístico da libras – o sinal – dentro do sistema SEL e como este procura representá-lo.

²⁵ Segundo Kato (2005), enquanto a fala representa um simbolismo de primeira ordem, pois os signos linguísticos nesse caso representam o que se quer dizer em primeira mão, a escrita é um simbolismo de segunda ordem, pois procura representar a fala, embora a isomorfia entre essas duas modalidades não seja perfeita. Nessa perspectiva, Kato (2005) correlaciona a aquisição da escrita à aquisição de segunda língua (L2), seguindo uma das posições que hoje se defende para explicar a aquisição de uma L2, a de acesso indireto à Gramática Universal.

Outro ponto importante a salientar nessa discussão diz respeito ao papel da escrita, não só no desempenho de funções sociais, mas na concepção que o falante tem da própria língua. Kato (1995: 11) sustenta a tese de que “a fala e a escrita são parcialmente isomórficas, mas, na fase inicial, é a escrita que tenta representar a fala – o que faz de forma parcial – e, posteriormente, é a fala que procura simular a escrita, conseguindo-o também parcialmente.” Isto amplia a nossa visão na compreensão de que uma importante diferença entre uma língua ágrafa e uma língua com escrita é que a própria modalidade falada pode naturalmente se modificar através do intercâmbio que se dá entre fala e escrita, dois sistemas de natureza e função distintas.

2.1 A REPRESENTAÇÃO DO SINAL DA LIBRAS EM ESCRITA SEL

Nosso trabalho de elaboração de um sistema de escrita para a libras (a escrita SEL) começou com a análise das características da articulação dos sinais, uma vez que pretendíamos elaborar um sistema não-logográfico. Ao longo de dois anos e meio, propondo e testando versões do sistema SEL, chegamos a características fundamentais dos sinais, a partir das quais conseguimos elaborar uma versão do sistema capaz de representar, com precisão, um signo de articulação tridimensional de forma linear.

Nossas descobertas indicam duas características fundamentais da constituição do sinal, as quais já foram mencionadas acima. A primeira é que os parâmetros são apenas traços que formam segmentos superiores de três tipos distintos, os quais denominamos macrossegmentos. São eles: *Mão*(M), *Locação*(L) e *Movimento*(Mov.). Cada um desses macrossegmentos apresenta traços tridimensionais peculiares. Para representá-los na escrita tivemos que nos valer de combinações de caracteres com diacríticos, que veremos mais abaixo.

A outra característica fundamental do sinal, que mencionamos na seção anterior, diz respeito à composição dos itens lexicais de línguas de sinais. Constatamos que em libras, os itens lexicais se constituem no 3º nível articulatorio, compondo-se a grande maioria de unidades formadas pela junção dos três macrossegmentos acima, as unidades MLMov (mão+locação+movimento).

A construção de um sistema de escrita exige a elaboração de caracteres em pelo menos um nível articulatorio abaixo do nível de constituição do léxico, uma vez que, sendo o léxico um inventário aberto, ao qual se pode acrescentar novo item a qualquer momento, temos ao nível do léxico um conjunto ilimitado de unidades, que inviabiliza a elaboração de caracteres para as unidades desse nível. Assim, a escrita SEL teve que abarcar os macrossegmentos, que se configuram no 2º nível, criando caracteres e diacríticos para os parâmetros, que pertencem ao 1º nível. Acreditamos que, com a combinação dos três macrossegmentos, capturamos a composição natural do significante das unidades lexicais da libras, as unidades MLMov, conforme representação a seguir.

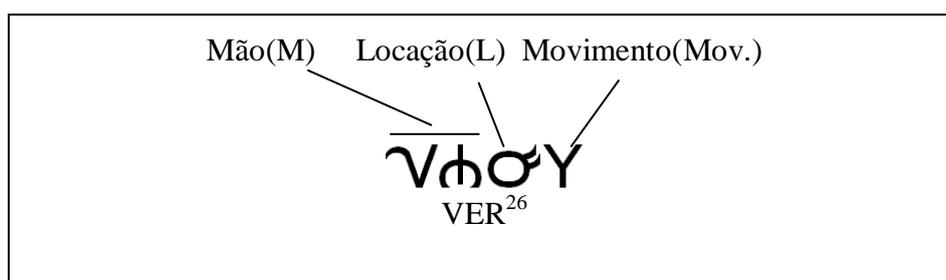


Figura 6: Representação dos macrossegmentos na unidade MLMov.

Como mencionamos, cada macrossegmento se forma com traços imbricados. Vamos começar a analisá-los pelo macrossegmento MÃO. Observamos que este macrossegmento se forma por três elementos (parâmetros): *configuração de mão*, *eixo* e *orientação da palma*. Os caracteres de configurações de mão do sistema SEL foram idealizados a partir de uma base icônica, procurando-se reproduzir, em certa medida, o desenho da configuração da mão.²⁷

²⁶ O sinal VER realiza-se com a mão configurada em *vê*, palma em posição anterior para baixo, fazendo-se um movimento retilíneo para frente a partir do olho.

²⁷ A nossa intenção foi atender à impressão ainda tão presa à imagem visual que o surdo tem da língua de sinais, facilitando com isso a decodificação. Essa relação direta de caracteres com uma imagem significativa não é coisa exclusiva de línguas de sinais. Os caracteres que compõem hoje o alfabeto latino nos parecem bastante arbitrários, não relacionamos a eles qualquer imagem de coisas conhecidas. Mas vamos verificar que, na origem, conforme Higounet (2003), todos esses caracteres tiveram seu traçado baseado na imagem de um objeto cujo som inicial estava sendo representado por eles. Assim foi, por exemplo, com “A”, que remete à cabeça de um boi com chifres, com “M”, que remete às curvas das águas do mar ou de um rio, com “D” que remete à porta de uma tenda etc. No caso da libras, podemos observar que a maior parte das configurações de mão correspondem a letras do alfabeto latino, representando, em certa medida, a imagem dessas letras como, por exemplo, “c”, “d”, “y”, “o” etc. (ver Quadro 1). Vamos observar o mesmo tipo de correspondência em países onde se utiliza outro

O sistema SEL apresenta apenas 52 caracteres de configurações de mão, nas formas minúscula e maiúscula, ambas nas versões mecânica e manuscrita. Pelos testes que fizemos este inventário se mostrou suficiente, pois algumas configurações indicadas em inventários maiores são apenas derivações ocasionadas por movimento de dedos. Também optamos por identificar esses caracteres com nomes em português, em vez de números, como se costuma fazer, primeiro para seguir o padrão dos demais caracteres, depois porque facilita sua aprendizagem, no caso do ouvinte.

Configurações de mão		minúsculas	maiúsculas	Configurações de mão	minúsculas	maiúsculas
a				ípsilon		
bê				zê		
bê espreado				cinco		
cê				seis		
cê espreado				concha		
cê encolhido				mão espalmada		
dê				ele espalmado		
dê encolhido				mão espreada		
e				argola		
efe				argola indicadora		
gequê				argola média		
hagakapê				legal		
ijota				garra		
ijota estendido				garra encolhida		
ele				gancho		
eme				pinça		
uene				pinça dupla		
uele				pinça espreada		
o				pegador		
erre				figa		
esse				pêra		
tê				anular dobrado		
vê				namoro		
vê-ele				chifre		
dábilo				avião		
xis				desabrochar		

Quadro 1: Caracteres de configurações de mão²⁸

Os eixos, que são três, correspondem à posição da mão no início da realização do sinal. Para identificar o eixo verificamos se, com a mão aberta, os dedos ficam voltados para cima, para frente ou para a lateral, conforme a figura abaixo.

²⁸ Imagens de configurações de mão coletadas em Lira e Felipe (2008), com exceção de *anular dobrado*.

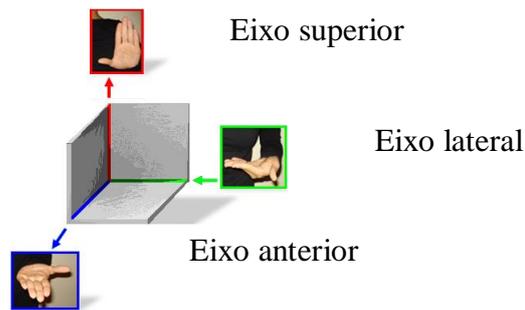


Figura 7: Representação de eixos do macrossegmento mão.

No sistema SEL, marcamos o eixo e a orientação da palma (que são quatro possibilidades para cada eixo) com um caractere colocado logo em seguida ao caractere de configuração de mão, conforme a figura abaixo.²⁹

Eixo superior:			
para frente	para trás	para dentro	para fora
ᄠᄡ ᄠᄢ	ᄠᄣ ᄠᄤ	ᄠᄥ ᄠᄧ	ᄠᄨ ᄠᄩ
Eixo anterior:			
para cima	para baixo	para dentro	para fora
ᄠᄪ ᄠᄫ	ᄠᄬ ᄠᄭ	ᄠᄮ ᄠᄯ	ᄠᄰ ᄠᄱ
Eixo lateral:			
para cima	para baixo	para trás	para frente
ᄠᄲ ᄠᄳ	ᄠᄴ ᄠᄵ	ᄠᄷ ᄠᄸ	ᄠᄹ ᄠᄺ

Quadro 2: Representação de eixos/orientações de palma

O eixo ainda pode aparecer invertido, sendo marcado por um diacrítico colocado acima do caractere de marcação do eixo, como mostrado a seguir.

²⁹ As configurações de mão em sinais realizados com as duas mãos ficam invertidas uma em relação à outra. O caractere da direita representa a mão principal e o da esquerda a mão de base, para destros e canhotos. Assim, para os destros a leitura da configuração de mão é espelhada, para os canhotos não.

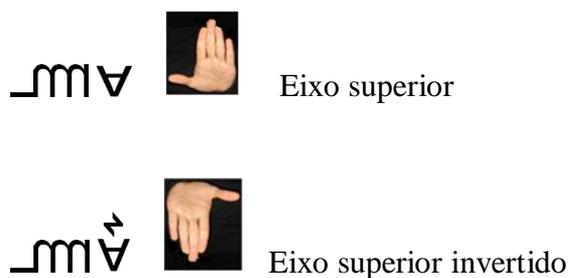


Figura 8: Representação de inversão de eixo.

O macrosssegmento LOCAÇÃO representa um ponto do corpo envolvido na articulação da palavra. O sistema SEL o representa com 27 caracteres, na forma minúscula, nas versões mecânica e manuscrita.³⁰

cabeça	rosto	olho	sobran- celha	barriga	testa	cabelo	braço inteiro	coto- velo
boca	buço	dente	nariz	orelha	língua	virilha	pulso	ante- braço
boche- cha	queixo	pescoço	nuca	tórax	ombro	costas	perna	braço

Quadro 3: Caracteres de locação

Quanto ao macrosssegmento MOVIMENTO, este se divide em dois tipos: *de mão* e *de dedo*. O movimento de mão se compõe com três elementos: *tipo*, *orientação* e *plano*. Na escrita SEL, plano e orientação são marcados por um traço (diacrítico) acrescido ao caractere

³⁰ Quando o movimento se realiza no espaço neutro à frente do corpo, não se coloca nenhum caractere referente à locação. Isto será exemplificado adiante.

de tipo de movimento (ver Quadro 4).³¹ Essa marcação dos três planos deu ao sistema SEL a condição de abarcar a tridimensionalidade do movimento.³²

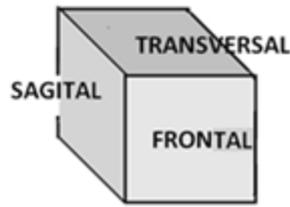


Figura 9: Planos de realização de movimento de mão.³³

	transversal				sagital				frontal			
	para frente	para trás	para cima	para baixo	para direita	para esquerda						
semicircular												
curvo												
angular												
angular duplo												
sinuoso												
zigzague												
diagonal												
retilíneo												
retilíneo breve												
retilíneo brevíssimo												
circular												
Formas manuscritas (básicas):												

Quadro 4: Caracteres de movimentos de mão dentro dos planos

³¹ Combinações entre um caractere e mais outro elemento são encontrados em sistemas de escrita como a escrita indiana *Brahmi*, em cujas consoantes acrescentam-se pequenos apêndices (traços) para marcar os sinais vocálicos diferentes, formando os elementos silábicos dessa escrita. Para mais informação ver Higounet (2003).

³² Sabemos que entre esses três planos há planos inclinados intermediários. Mas, por razões de economia, não precisamos representar os planos intermediários no sistema de escrita.

³³ Os movimentos sinuoso e zigzague, marcados com (*), correspondem às orientações para direita e para esquerda, para cima e para baixo, nos planos transversal e sagital, respectivamente.

batida	giro de pulso	tremura	inversão de palma

Quadro 5: Caracteres de movimentos de mão que não precisam de planos

Para representar o movimento de dedos precisamos primeiro criar caracteres para representar cada um dos cinco dedos da mão, os quais podem aparecer isolados ou combinados, a depender de quais dedos estão envolvidos no movimento (ver quadro abaixo).

$\alpha + \rho + \lambda + \iota + \sigma = \alpha\rho\lambda\iota\sigma$ $\alpha \quad \rho \quad \lambda \quad \iota \quad \sigma \quad \alpha\rho\lambda\iota\sigma$				
polegar	indicador	médio	anular	mínimo
α	ρ	λ	ι	σ
duque	terno	quadra	quina	
$\alpha\rho$	$\alpha\rho\lambda$	$\alpha\rho\lambda\iota$	$\alpha\rho\lambda\iota\sigma$	
laço	laçada	rabicho	agulha	cacho
$\alpha\rho\lambda$	$\alpha\rho\lambda\iota$	$\alpha\rho\lambda\iota\sigma$	$\alpha\rho\lambda$	$\alpha\rho\lambda\iota$
laço médio	rabicho médio	agulha média		
$\alpha\rho\lambda\iota$	$\alpha\rho\lambda\iota\sigma$	$\alpha\rho\lambda\iota$		
mínimo ausente	indicador ausente			
$\alpha\rho\lambda\iota$	$\alpha\rho\lambda\iota$			

Quadro 6: Caracteres de dedos – formas isoladas e combinadas

Sobre os caracteres de dedos recaem os onze diacríticos a seguir, que indicam o tipo de movimento realizado pelos dedos.

abrir gradativamente	abrir	abrir e fechar	abrir duas vezes	fechar duas vezes	ziguezague
☺	∨	⋈	∨∨	=	∩
fechar gradativamente	fechar	Esfregar		movimento tesoura	dobrar dedo
☹	—	⋈		↩	└

Quadro 7: Diacríticos de movimentos de dedos

Para ser preciso quanto ao desenho tridimensional do sinal, o sistema SEL ainda apresenta diacríticos colocados abaixo dos caracteres de eixo, para marcar os pontos em que a mão ou dedos são tocados (ou quase tocados), e diacríticos colocados acima dos caracteres de configuração de mão, para marcar a expressão facial necessária à composição de alguns sinais, como nos exemplos abaixo.

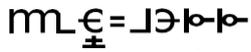
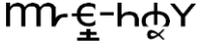
Pontos de toque:	Expressões faciais:
 PAPEL	 MAGRO
 PERGUNTAR	 ZANGADO
 ENTENDER	 ALEGRE

Figura 10: Diacríticos de pontos de toque e expressões faciais.

São onze os diacríticos para marcação de pontos de toque, entre os quais temos oito para marcar pontos da mão ou dos dedos e três para marcar pontos em partes do corpo. Os diacríticos de pontos de toque também podem aparecer sob os caracteres que representam os dedos, nesse caso, formando o macrosssegmento MOVIMENTO.

palma da mão	dorso da mão	pontas dos dedos	lado do dedo mínimo	lado do dedo polegar	entre os dedos
±	⊥	•	∞	↷	↶
em volta dos dedos	parte inferior da mão (pulso)	à esquerda (de partes do corpo)	à direita (de partes do corpo)	parte superior (em partes do corpo)	
○	∨	<	>	^	

Quadro 8: Diacríticos de pontos de toque

Por fim, são vinte os diacríticos de expressões faciais, entre os quais sete correspondem a expressões de estados psicológicos constitutivos de certos sinais, onze são elementos descritivos que compõem determinado desenho da coisa representada pelo sinal e dois apresentam função morfossintática (palavras negativas e interrogativas).

alegre/ feliz	triste/ desanimado	com medo / horrorizado/ assustado	surpreso/ boquiaberta	enojado/ insatisfeito/ com desprezo
☺	☹	○○	☹	☹
irônico	zangado	Azedo	olhos fechados	abrindo olhos
☺	∨	×	◀	◀
bochechas infladas	uma bochecha inflada	bochechas comprimidas	dentadas	mexendo lábios
○))(W	~
soprando	sugando	zigzague de queixo	negação ³⁴	palavras interrogativas
○	⊙	≧	↔	?

Quadro 9: Diacríticos de expressões faciais

³⁴ Segundo Arrotéia-Kano (2010), libras é uma língua em que se realiza concordância negativa, cujo licenciador é um marcador não manual, a negação facial, que consiste, principalmente, de uma alteração do formato da boca. Na SEL, mesmo que a expressão facial de negação se dê ao longo de toda frase, o diacrítico de negação deve recair sobre a(s) palavra(s) negativa(s), ou sobre o verbo ou outra palavra importante da frase, caso não haja nem palavras negativas nem verbo.

Pelo fato de o sistema SEL apresentar caracteres e diacríticos que representam os parâmetros, que são traços distintivos em nossa análise, classificamos este como um sistema trácico e não alfabético. Poderíamos optar por criar caracteres para os elementos do 2º nível articulatório – os macrossegmentos – mas perderíamos em economia, pois teríamos um sistema de, no mínimo, 842 caracteres em vez de 109 caracteres + 54 diacríticos, como é o caso da escrita SEL.

Um terceiro aspecto importante do sistema SEL diz respeito à linearidade. Embora reconheçamos a existência de tridimensionalidade em línguas de sinais na modalidade falada, tanto em nível do sinal quanto em nível da sentença, acreditamos que a eficiência de um sistema de escrita depende, entre outras coisas, de uma estruturação linear. A principal razão que apontamos para isso está no processamento, presente tanto na leitura quanto na escrita.³⁵ Para automatização do processamento do sistema é imprescindível a existência de uma ordem prévia dos caracteres, para que o cérebro não seja obrigado a fazer um trabalho de análise do significante como um todo cada vez que for decodificar um sinal. Numa linha, a definição da ordem de decodificação segue um curso único, podendo ser automatizado. Outra razão para optarmos por criar um sistema linear é a economia de espaço, uma vez que a linha ocupa um menor espaço no papel.

Para facilitar a automatização do processamento optamos por estabelecer uma ordem fixa entre os macrossegmentos. Esta ordem é obviamente arbitrária, pois esses elementos ocorrem simultaneamente na realização do sinal. Mas podemos dizer que tentamos achar alguma lógica de processamento na ordem que escolhemos, que é: *mão>locação>movimento*; e dentro do macrossegmento MÃO temos a ordem: *configuração de mão>eixo*. Imaginamos que o movimento, último elemento da sequência, só se realiza com a mão e a partir de ou em alguma parte do corpo (ou no espaço neutro à frente do corpo). Assim, essa ordem nos pareceu mais fácil de processar.

Tivemos que definir arbitrariamente outros aspectos envolvidos nas unidades MLMov. Assim, quando o movimento se dá no espaço à frente do interlocutor, sem tocar ou se aproximar de nenhum ponto de seu corpo, não se coloca nenhum caractere referente à locação, como nos sinais DOENTE, CASA e BICICLETA (ver Figura 12 abaixo). O sinal

³⁵ O *Sign Writing*, sistema de escrita proposto para a ASL, em 1974, pela coreógrafa americana Valerie Sutton, que se inspirou no sistema de partitura de dança, não representa os sinais de forma linear, apresenta-os escritos em células quadradas. A dificuldade de processamento ocasionada pela falta de definição de uma ordem de decodificação dos caracteres é uma das dificuldades apontadas pelos que tentam aprender esse sistema.

pode não apresentar movimento, neste caso, não aparece o caractere Mov. como no sinal CASA, no qual, além de M(esquerda) e M(direita), há o diacrítico que indica toque nas pontas dos dedos. Também pode ocorrer mais de um movimento (com a mesma mão), como nos sinais GALINHA e MOSQUITO (Figura 11). No caso do sinal MOSQUITO, o caractere de locação do primeiro movimento (circular – \ominus) não aparece, porque é feito no espaço neutro, só aparecendo o caractere de locação (antebraço - ✋) do segundo movimento (✋). Quando o ponto de locação é o mesmo para os movimentos realizados com as duas mãos, escreve-se apenas um caractere de locação, como cabeça (☉) no sinal CAPUZ (Figura 12). Quando apenas uma das mãos realiza movimento, em sinal feito com as duas mãos, o caractere de movimento indica movimento da mão principal, como (✋) em DOENTE. Em todos esses casos, obedece-se à ordem M>L>Mov.; porém, a ausência de algum desses elementos pode nos dar a impressão de que a ordem foi modificada.

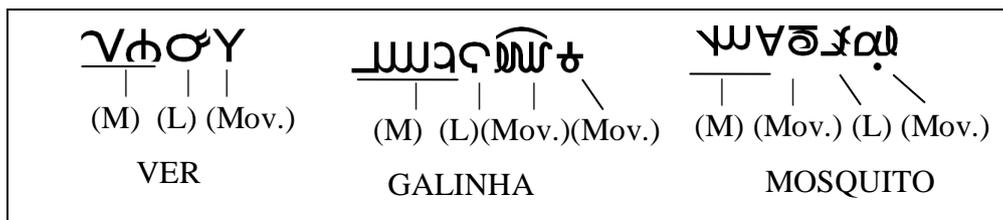


Figura 11: Sinais realizados com uma mão.

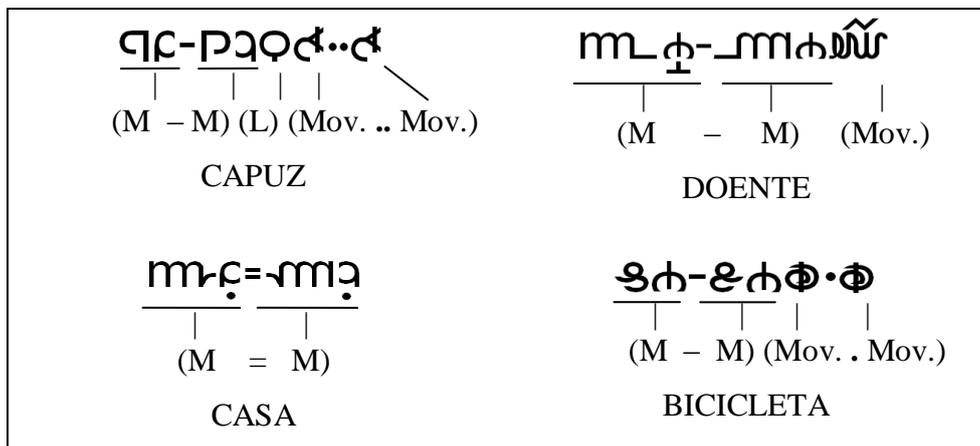


Figura 12: Sinais realizados com as duas mãos.

Ainda para tornar precisa a representação das unidades MLMov o sistema SEL apresenta marcadores de simetria e de simultaneidade de movimento entre as mãos. Assim, quando o movimento se realiza com as duas mãos, os caracteres das mãos esquerda e direita são unidos por um traço (-), se as mãos não se encontram uma em frente à outra (em posição

ReVEL, v. 10, n. 19, 2012 ISSN 1678-8931 176

de paralelismo envolvendo palmas e/ou dorsos das mãos), como em CAPUZ, DOENTE e BICICLETA, e com dois traços (=) se isso ocorre, como em CASA. Já os caracteres de movimento (referentes às duas mãos) são, nesse caso, unidos por um ponto (.), se os movimentos das mãos não são sincrônicos, como em BICICLETA, e por dois pontos (..), se isso ocorre, como em CAPUZ. O caractere da mão de base (à esquerda) fica invertido em relação ao da mão principal (à direita).

2.2 SOBRE A ESCRITA DE FRASES

O sinal é o signo linguístico que conhecemos na modalidade falada de línguas de sinais. Embora possamos comparar os sinais às palavras de línguas oroauditivas, as análises apresentadas acima nos mostram que, nessa modalidade, os sinais não têm exatamente as características das palavras oroauditivas. Na modalidade falada, o sinal pode corresponder a um item lexical, mas também pode corresponder a uma sentença inteira. Voltemos aos exemplos (3) e (5), repetidos abaixo como (7) e (8) respectivamente. Transcritos agora também em escrita SEL, verificamos que, enquanto em (8) temos a representação de dois sinais, em (7) apenas um sinal está comportando toda a sentença.

(7) $\mathfrak{M}\mathfrak{r}\mathfrak{h}-\mathfrak{V}\mathfrak{M}\mathfrak{h}\mathfrak{>}$
 VEÍCULO(md)_ULTRAPASSAR VEÍCULO(me)
 ‘Um carro ultrapassou outro carro.’

(8) $\mathfrak{V}\mathfrak{h}\mathfrak{e}-\mathfrak{V}\mathfrak{M}\mathfrak{h}\mathfrak{>}$ $\mathfrak{V}\mathfrak{M}\mathfrak{h}\mathfrak{>}$
 TARTARUGA(me md) VENCER(md)
 ‘A tartaruga venceu.’

Isto se dá por conta do fenômeno de incorporação de argumentos, que discutimos acima. Os argumentos externo e interno do verbo *ultrapassar* estão representados na escrita SEL pelos caracteres de mão esquerda ($\mathfrak{M}\mathfrak{r}\mathfrak{h}$), representando *o carro ultrapassado* (argumento interno) e mão direita ($\mathfrak{V}\mathfrak{M}\mathfrak{h}$), representando *o carro que ultrapassa* (argumento externo). A configuração em *mão espalmada* corresponde ao classificador responsável pela incorporação desses argumentos, conforme Veloso (2010). E a raiz verbal, que é o movimento

semicircular para frente no plano transversal, está representada pelo caractere de movimento semicircular para frente (↷).

Embora o sistema tenha dado conta de representar o exemplo (8), entendemos que a escrita dessa frase não poderá ser dessa forma, isto é, da forma como foi falada. Isto porque processos próprios da fala, como aglutinação de raiz verbal e argumentos, modificação casual do sinal, marcação de pontos dêiticos no espaço (Localizadores), processos miméticos e outros, certamente trazem implicações para o processamento da sentença pelo leitor, devido a alguns aspectos.

O primeiro deles é a necessidade de padronização da escrita dos sinais, ou seja, definição de uma ortografia. É possível coexistir mais de uma forma de grafia de um mesmo sinal, como por exemplo, para *ultrapassar de gente* utilizar a configuração *zê*, mas para *ultrapassar de veículo* utilizar a configuração *mão espalmada*; assim como pode ocorrer com outros verbos como *comer, andar, beber* etc. Mas essas variações têm que ser limitadas, imprescindíveis e, de preferência, em poucos casos, pois quanto menor o número de variações menos se sobrecarrega a memória e, conseqüentemente, mais rápido será o processamento.

O que não pode ocorrer é uma variação ocasional na grafia do sinal, decorrente de processos miméticos como ocorreu com o sinal OVO no exemplo (6) acima. O sinal OVO padrão está escrito em (9a). Em (9b) temos OVO da forma que SI2 realizou, sem a aglutinação com o adjunto adverbial “depois de um tempo”, e em (9c) temos OVO com essa aglutinação.

- (9) a. $\cup \epsilon = \cup \exists \text{ d} \cdot \cdot \text{ b}$
- b. $\cup \epsilon = \cup \exists$
- c. $\cup \epsilon - \text{h} \leq \Phi$

Supondo o uso de uma escrita em que o leitor encontre variações ocasionais como (9b) e (9c), ele certamente terá muita dificuldade para decodificar a frase porque o registro de grafia – o significante escrito – que ele terá para este significado é (9a). O leitor nessa situação precisaria parar para avaliar outros elementos, em um contexto desprovido dos mesmos recursos miméticos da fala, para tentar decodificar. Assim ele interromperia o processamento automático da frase.

Kato (1995) nos mostra que, em línguas oroauditivas, a motivação da ortografia não é propriamente fonética, é antes fonêmica, isto é, a escrita procura representar aquilo que é

funcionalmente significativo. Assim, como explica a autora, em português escrevemos *descontar*, mas falamos [discontá(r)] e, em inglês, para as palavras *thorough*, *through* e *cough* a sequência *ough* é lida foneticamente [ou] no caso da primeira, como [u] na segunda e como [óf] na terceira. Além disso, Kato (1995) explica que a motivação da grafia pode ser lexical, como por exemplo, nas palavras *medicina*, cujo *c* representa um som sibilante, e *sal*, cujo *l* é pronunciado como [u], suas grafias podem ser justificadas pelas famílias de palavras: *médico*, *medicar*, *medicinal* e *saleiro*, *salinidade*, *salgada*.

Acreditamos que assim também deve ser com línguas de sinais. Será necessário padronizar a ortografia, a partir de uma base fonêmica e/ou lexical, a fim de garantir um uso eficiente da escrita. Se tentássemos realizar uma escrita absolutamente fonética, cairíamos num caos de variações ocasionais, motivadas por processos miméticos, que são muito frequentes em línguas de sinais.

Esse fato nos faz perceber o quanto o princípio da arbitrariedade do signo linguístico, enunciado por Saussure, é legítimo. Observamos que os sinais em libras são ainda bastante icônicos. Se, por um lado, mantém-se vivo o caráter icônico do sinal, o leque do significado deste fica reduzido; por exemplo, o sinal OVO (mãos segurando um ovo que se parte ao meio deixando clara e gema cair) só serve quando se trata de *ovo para comer* e não de *ovo de onde nascem pintos* porque o falante se mantém preso à imagem do ovo sendo quebrado. Por outro lado, se o falante se distancia dessa imagem, considerando, em caráter arbitrário, que o sinal OVO padrão (☪☪=☪☪☪☪☪☪) serve para representar qualquer ovo, mesmo os que não são quebrados, temos um sinal mais produtivo, que assume a sua função plena de signo linguístico.

A segunda implicação na representação de processos próprios da fala na modalidade escrita diz respeito à estrutura das frases. Em línguas oroaditivas observa-se que a fala se articula num contínuo, em que não se percebe acusticamente nem a divisão entre os fonemas nem entre as palavras, mas distinguimos essas unidades no processamento. Já na escrita existe a necessidade de segmentação clara dessas unidades; é por isso que os fonemas são grafados como unidades distintas, as palavras são separadas por um espaço em branco e as frases são delimitadas por uma pontuação. Em língua de sinais também observamos um contínuo na articulação da fala, mas nessas línguas esse fenômeno se torna mais complexo devido aos processos miméticos. No exemplo (4), repetido abaixo como (10), SII1 reveza o movimento entre as mãos esquerda (a lebre) e direita (a tartaruga) para passar a ideia de que a lebre e a tartaruga correm ao mesmo tempo, continuamente, até a tartaruga vencer. Da mesma forma

que não é possível decodificar a sequência oroauditiva contínua em (10b), não conseguiríamos decodificar um tipo de escrita de língua de sinais que procurasse reproduzir o contínuo da modalidade falada na escrita, como tentamos fazer em (10a).

(10) a. ᠠᠯᠢᠪᠷᠡᠰᠡᠠᠭᠠᠫᠤᠨᠠᠨᠠᠵᠤᠨᠠᠵᠤᠨᠠᠵᠤᠨᠠᠵᠤ

b. Alebrequeseaproximavadatartarugaquasealcançouumasatartaguravenceu.

Dessa forma, a escrita de frases em línguas de sinais precisará apresentar-se com unidades lexicais claramente segmentadas, escritas por grafia padronizada e organizadas de forma linear. Será necessária também a presença de alguns elementos conectivos e outros anafóricos, que possam construir a referência a partir apenas dos elementos presentes no enunciado escrito. Que ordem ou quais elementos conectivos e anafóricos devem ser adotados iremos descobrir somente com o uso de um sistema de escrita da natureza do SEL, ou seja, não-logográfico e linear, pois sendo as línguas de sinais ainda ágrafas, não temos os elementos gramaticais e textuais da modalidade escrita já estabelecidos. Para começar essa investigação, podemos supor que a escrita das frases exemplificadas acima seja como se apresenta a seguir.³⁶

(11) ᠠᠯᠢᠪᠷᠡ ᠠᠭᠠᠫᠤᠨᠠᠵᠤ ᠨᠠᠵᠤ ᠠᠯᠢᠪᠷᠡ ᠠᠭᠠᠫᠤᠨᠠᠵᠤ ᠨᠠᠵᠤ ᠠᠯᠢᠪᠷᠡ ᠠᠭᠠᠫᠤᠨᠠᠵᠤ

LEBRE APROXIMAR QUASE ALCANÇAR TARTARUGA

ᠮᠠᠰ ᠠᠯᠢᠪᠷᠡ ᠠᠭᠠᠫᠤᠨᠠᠵᠤ ᠨᠠᠵᠤ ᠠᠯᠢᠪᠷᠡ ᠠᠭᠠᠫᠤᠨᠠᠵᠤ

MAS TARTARUGA VENCER

‘A lebre, que se aproximava da tartaruga, quase a alcançou, mas a tartaruga venceu.’

(12) ᠣᠪᠣ ᠡᠰᠡᠫᠡᠷᠠᠷ ᠤᠯᠤᠰᠤ ᠠᠵᠤᠨᠠᠵᠤ ᠠᠵᠤᠨᠠᠵᠤ ᠠᠵᠤᠨᠠᠵᠤ ᠠᠵᠤᠨᠠᠵᠤ ᠠᠵᠤᠨᠠᠵᠤ

OVO ESPERAR TEMPO_{DURAÇÃO} DEPOIS ABRIR_{TAMPA}

³⁶ Na escrita SEL utiliza-se pontuação semelhante à do espanhol, com os sinais de interrogação e exclamação ocorrendo também no início da sentença, mas invertidos. O único ponto que se altera é o ponto final que é representado por um pequeno xis (x). Há ainda uma marca de intensificação adverbial representada por duas barras verticais (||) colocadas logo após o item lexical.

CΞ-OΨϜαΰϯ ψvυδ̄ ψα ηαζϙ×
 NASCER_{ovo} PINTO PEQUENO AMARELO

‘Do ovo, que depois de um tempo abriu-se, nasceu um pequeno pinto amarelo.’

(13) ϑ<-ε<ρ..ϑ ϙ..ϑ ἠρϙ-ἠἠϙΥ ἸΛβ ϑ<-ε<ρ..ϑ ϙ..ϑ×
 CARRO ULTRAPASSAR_{VEÍCULO} OUTRO CARRO

‘Um carro ultrapassou o outro.’

(14) ἠἠε=ἠἠεϙ..ϙ ἸΛβ ἠἠεϙ ηξ̣̣ϙ ηϙα×
 RIO OUTRO LADO EU ALCANÇAR

‘Alcancei o outro lado do rio.’

(15) ψε×ᾱϙ ηξ̣̣ϙ ΞvΥαΰϯ×
 GATO EU ALCANÇAR

‘Peguei o gato.’

Comenta Kato (1995: 23) que Givón (1977) verifica uma evolução das línguas “em direção à gramaticalização, isto é, de construções pragmáticas (contextualmente dependentes) para construções regidas por organizações sintáticas.” Podemos dizer que as frases recheadas de processos miméticos que encontramos na modalidade falada de línguas de sinais são construções pragmáticas, contextualmente dependentes; e a reestruturação dessas sentenças por um sistema de escrita como o sistema SEL é um processo de gramaticalização, na direção de uma estruturação sintática mais rígida.

Por fim, podemos dizer ainda que, se Kato (1995:11) estiver correta quanto à tese de que “na fase inicial, é a escrita que tenta representar a fala – o que faz de forma parcial – e, posteriormente, é a fala que procura simular a escrita, conseguindo-o também parcialmente”, podemos prever que a adoção de um sistema de escrita nos moldes do sistema SEL por usuários da libras contribuirá para transformação dessa língua também na modalidade falada na direção de uma maior gramaticalização.

CONCLUSÃO

Verificamos neste estudo que a tridimensionalidade não é uma característica restrita à constituição dos sinais; esta ocorre também no nível das frases, o que resulta em processos de simultaneidade e incorporação de argumentos à raiz verbal e na utilização de processos miméticos que produzem variação na composição do sinal e da estrutura sintática. Essas variações, que são peculiares à modalidade falada de línguas de sinais, não são compatíveis com a modalidade escrita, que se constitui naturalmente como um sistema de signos distinto do da fala, conforme Saussure (2006).

Procuramos elaborar a escrita SEL como um sistema não-logográfico, que representa linearmente: a) os sinais da libras, considerando-os como itens lexicais; e b) as sentenças dessa língua com estrutura sintática rígida, livre de processos miméticos. Isto porque um sistema de escrita que não se fundamente em uma organização gramatical estável, atendendo a certos requisitos, como divisão clara de unidades, padronização e linearidade, não promove a automatização de processamento pelo leitor.

Assim, acreditamos que, além de todos os benefícios para a vida prática, a adoção de um sistema de escrita como a SEL poderá desenvolver nos usuários da libras aquilo que Kato (1995) entende como *a consciência que o falante letrado tem de sua língua*; isto é, a modalidade falada da libras poderá vir a receber contribuições de um sistema mais gramaticalizado, o da escrita.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ARROTÉIA-KANO, Jéssica. Uma análise sintática para sentenças negativas em LSB. In: LIMA-SALLES, Heloisa; NAVES, Rosana. *Estudos gerativos de língua de sinais brasileira e de aquisição de português (L2) por surdos*. Goiânia: Cãnone, 2010.
2. BARROS, Mariângela Estelita. *ELiS – Escrita das línguas de sinais: proposta teórica e verificação prática*. 197f. Tese de Doutorado em Linguística. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis: UFSC, 2008.
3. BERLINCK, Rosane; AUGUSTO, Marina; SCHER, Ana Paula. *Sintaxe*. In: MUSSALIM, Fernanda; BENTES, Anna Christina. *Introdução à linguística: domínios e fronteiras* vol. 1. São Paulo: Cortez, 2001.

4. CHOMSKY, Noam. *Knowledge of Language: its nature, origin and use*. New York: Praeger, 1986.
5. FERREIRA, Lucinda. Uma abordagem fonológica da LSB. *Espaço: Informativo Técnico-Científico do INES*, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, 1990.
6. FELIPE, Tanya. Os processos de formação de palavras na Libras. *Educação Temática Digital*, v. 7, 2006.
7. GIVÓN, Talmy. *On understanding grammar*. New York: Academic Press, 1977.
8. HIGOUNET, Charles. *História concisa da escrita*. Tradução de Marcos Marcolino. São Paulo: Parábola, 2003.
9. KATO, Mary. *No mundo da escrita: uma perspectiva psicolinguística*. 5. ed. São Paulo: Ática, 1995.
10. KATO, Mary. A gramática do letrado: questões para a teoria gramatical. In: MARQUES, Maria Aldina *et al.* *Ciências da Linguagem: 30 anos de investigação e ensino*. Braga: CEHUM (Universidade do Minho), v. 5, 2005.
11. KEGL, Judy; WILBUR, Ronnie. Where does structure stop and style begin? Syntax, morphology and phonology vs. stylistic variations in American Sign Language. *CLS*, v. 12, 1976.
12. LANE, Harlan *et al.* Preliminaries to a distinctive feature analysis of handshapes in ASL. *Cognitive Psychology*, v. 8, 1976.
13. LIDDELL, Scott. Think and believe: sequentiality in American Sign Language. *Language*. v. 60, 1984.
14. LIDDELL, Scott; JOHNSON, Robert. American Sign Language: the phonological base. *Sign Language Studies*, v. 64, 1989.
15. LIRA, Guilherme; FELIPE, Tanya. *Dicionário da língua brasileira de sinais*. Versão 2.1. Rio de Janeiro: INES, 2008. (Disponível em: www.acessobrasil.org.br)
16. MCCLEARY, Leland; VIOTTI, Evani. Transcrição de dados de uma língua sinalizada: um estudo piloto da transcrição de narrativas na língua de sinais brasileira (LSB). In: LIMA-SALLES, Heloisa. (Org.). *Bilinguismo dos surdos*. Questões linguísticas e educacionais. Goiânia: Cânone, 2007.
17. MENDONÇA, Cleomasina; GOMES, Dioneu. Classificação nominal em libras: uma proposta de revisão. In: VII Congresso Internacional da Abralín, 2011, Curitiba. *Anais do VII Congresso Internacional da Abralín*, 2011.

18. QUADROS, Ronice; KARNOPP, Lodenir. *Língua de sinais brasileira: estudos linguísticos*. Porto Alegre: Artmed, 2004.
19. SAUSSURE, Ferdinand de. *Curso de Linguística Geral*. Tradução de Antônio Chelini, José Paulo Paes e Izidoro Blikstein. 28. ed. São Paulo: Cultrix, 2006.
20. STOKOE, William. *A dictionary of American Sign Language on linguistic principles*. Silver Spring, Md: Linstok Press, 1976.
21. STUMPF, Mariane. *Aprendizagem da escrita de línguas de sinais pelo sistema sign writing: línguas de sinais no papel e no computador*. 329f. Tese de Doutorado em Informática na Educação. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre: UFRGS, 2005.
22. VELOSO, Brenda. Construções classificadoras e verbos de deslocamento, existência e localização na língua de sinais brasileira. In: LIMA-SALLES, Heloisa; NAVES, Rosana. *Estudos gerativos de língua de sinais brasileira e de aquisição de português (L2) por surdos*. Goiânia: Cãnone, 2010.

ABSTRACT: In this paper we demonstrate that the three-dimensional aspect of sign languages is present not only in the articulation of signs but also in the articulation of phrases. According to our analysis, the sign is composed of a kind of unit that we call MLMov. This unit is formed by three types of macro-segments and these macro-segments are made up of interwoven distinctive features – the parameters. We also present in this paper a sign writing system developed by us – the writing SEL (Writing System for Libras – Brazilian Sign Language). The system SEL is capable of representing a three-dimensional language as the Libras in a linear fashion. We also verified that the written form of sign languages, that is still lacking, it should present its own structure, as well as occurs with the spoken languages. Mimetic processes common to the spoken modality of sign languages can not be represented in written form, such as co-occurrence or agglutination of the verbal root with their arguments, occasional variation in the articulation of the sign, among others. Finally, we conclude that the adoption of a writing system for Libras can bring benefits to the practical life of the deaf and also could contribute to a higher degree of grammaticalization of the spoken modality of this language.

KEYWORDS: Writing SEL; Phrase; Libras, Three-dimensionality.

Recebido no dia 30 de junho de 2012.

Aceito para publicação no dia 11 de agosto de 2012.