

A ICONICIDADE EM PROCESSOS DE FORMAÇÃO DE SINAIS DA LIBRAS¹

ICONICITY IN LIBRAS SIGN FORMATION PROCESSES

Resumo

Apesar do aumento expressivo nos estudos sobre a língua brasileira de sinais, libras, a partir de seu reconhecimento oficial pela Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002 (SANTOS; OLIVEIRA, 2017), os estudos em seus diferentes níveis de análise ainda são muito incipientes (HACKL, em preparação). Sendo assim, de maneira geral, sabe-se muito pouco sobre a morfologia da libras e, de maneira específica, sobre seus processos de formação de palavras (DEDINO, 2012; RODERO-TAKAHIRA, 2015; AUTOR; AUTOR, ANO). Este trabalho objetiva primeiramente contribuir com o avanço na compreensão desses processos através da descrição e da análise, à luz da literatura sobre outras línguas de sinais (MEIR, 2012, entre outros), de 108 formações lexicais da libras, coletadas de sinalizações espontâneas. Em segundo lugar, ele pretende, principalmente com base em sinais toponímicos (AUTOR; AUTOR; AUTOR, a sair) e termos técnicos (AUTOR; AUTOR, ANO), discutir o papel da iconicidade na criação de sinais dessa língua, pouco ou nada considerado nos estudos morfológicos que, normalmente, privilegiam aspectos exclusivamente formais.

Palavras-chave: Libras, Formação de palavras, Topônimos, Termos técnicos.

Abstract

Despite the significant increase in studies on Brazilian Sign Language, Libras, since its official recognition by Law 10,436, of April 24, 2002 (SANTOS; OLIVEIRA, 2017), studies about their different levels of analysis are still at the very beginning (HACKL, in preparation). Thus, in general, little is known about Libras morphology and, specifically, about its word formation processes (DEDINO, 2012; RODERO-TAKAHIRA, 2015; AUTOR; AUTOR, ANO). This work aims primarily to contribute to the advancement in the understanding of these processes through the description and analysis, in the light of the literature on other sign languages (MEIR, 2012, among others), of 108 Libras lexical formations collected from spontaneous signing. Secondly, mainly based on toponymic signs (AUTOR; AUTOR; AUTOR, forthcoming) and technical terms (AUTOR; AUTOR, ANO), it intends to discuss the role of iconicity in the creation of signs of that language, in general, little or not considered in the morphological studies that focus exclusively on formal aspects.

Keywords: Libras, Word formation, Toponyms, Technical terms.

Introdução

Uma das principais diferenças entre línguas orais e línguas de sinais está na sua modalidade de produção e percepção (MEIER, 2002). As primeiras, oro-auditivas, são articuladas pelos chamados órgãos da fala e majoritariamente percebidas pela audição. Já as segundas, gestuais-visuais, são produzidas por meio de movimentos das mãos, dos braços, do tronco, da cabeça e dos músculos da face e percebidas pela visão. A descrição e a análise das línguas de sinais têm mostrado uma prevalência de estruturas simultâneas em todos os seus níveis gramaticais e tal fato tem sido considerado um efeito de sua modalidade (EMMOREY, 2002).

¹ Tradução para a libras: <...>

No nível morfológico, por exemplo, observa-se uma predominância de processos não concatenativos na derivação e uma exclusividade destes na flexão² (MEIR, 2012). Sendo assim, especificamente em relação aos processos de formação de palavras, foco de nosso interesse aqui, ainda que se encontrem, semelhantemente às línguas orais, casos de afixação, composição e reduplicação sequenciais, os simultâneos são mais frequentes.

À luz de trabalhos como o de Meir (2012), o presente artigo tem como um de seus objetivos apresentar um panorama dos processos de formação de sinais na libras. Em seguida, baseado nesse panorama, ele também objetiva reportar nossa descrição e análise dos padrões morfológicos observados na constituição de sinais toponímicos e de sinais técnicos dessa língua. Com isso, pretendemos pavimentar nossa discussão acerca do papel da iconicidade na formação lexical não apenas na libras, mas nas línguas de sinais de forma geral, pouco ou nada considerado nos estudos morfológicos que, na maioria das vezes, privilegiam aspectos exclusivamente formais.

Panorama dos processos de formação de sinais na libras

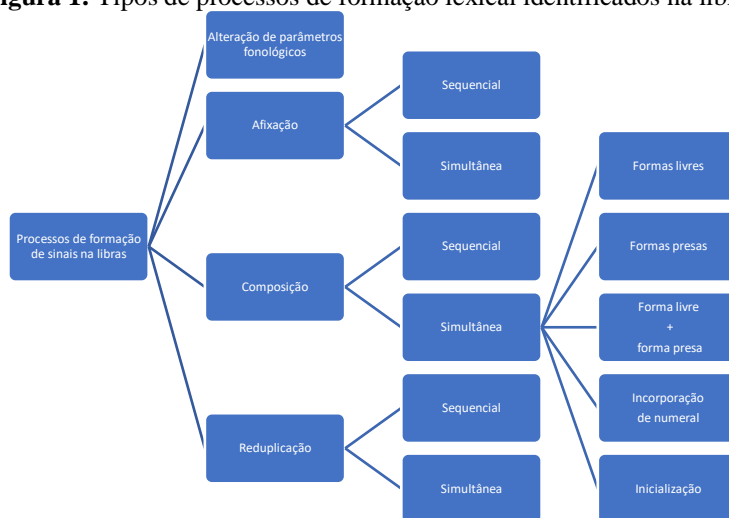
Com base em sua pesquisa bibliométrica, Santos e Oliveira (2017) reportam um aumento expressivo nos estudos sobre a libras a partir de seu reconhecimento oficial pela Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002 (BRASIL, 2002). Apesar disso, conforme se pode depreender de Hackl (em preparação), tais estudos ainda são muito incipientes. Consequentemente, de maneira geral, sabe-se muito pouco sobre os diferentes domínios da gramática da libras, entre eles sua morfologia e, de maneira específica, sobre seus processos de formação de palavras (DEDINO, 2012; RODERO-TAKAHIRA, 2015; AUTOR; AUTOR, ANO). Nesta seção, à luz da literatura sobre outras línguas de sinais (KLIMA; BELLUGI, 1979; BRENNAN, 1990; LIDDELL, 2003; JOHNSTON; SCHEMBRI, 2007; MEIR, 2012), apresentamos um panorama desses processos na libras por meio de 108 dados coletados de sinalizações espontâneas.

Conforme sumarizado na Figura 1 e tal como se verá nas subseções seguintes, esses dados foram classificados em quatro macro-categorias. A primeira, ‘alteração de parâmetros fonológicos’, se refere a derivações realizadas por meio da alteração de unidades sublexicais, em geral o movimento, de um determinado sinal. Esses casos

² Johnston e Schembri (2007) preferem o termo *modificação* à flexão, em razão de os processos supostamente flexionais observados nas línguas de sinais apresentam características marcadamente diferentes daqueles observados nas línguas faladas.

parecem ser exclusivos às línguas de sinais, porque a alteração do parâmetro fonológico, na maioria das vezes icônica, não parece ser analisável morfemicamente. As três outras macro-categorias, a saber, ‘afixação’, ‘composição’ e ‘reduplicação’, se referem a processos largamente atestados na morfologia das línguas faladas, mas que nas línguas de sinais se manifestam, como suas subcategorias sugerem, sequencial e simultaneamente. Com base em Meir (2012), subdividimos os compostos simultâneos em cinco subcategorias. Em uma delas reunimos estruturas constituídas de formas que podem ocorrer livremente, em outra, as compostas de formas presas³ e, em uma terceira subcategoria, os casos que resultam da combinação de formas livres e presas. Esta última subcategoria não é citada pela referida autora. Em uma quarta subcategoria, agrupamos as formas cuja configuração de mão muda para indicar um numeral (incorporação de numeral) e em uma quinta aquelas cuja configuração original é substituída por uma pertencente ao alfabeto manual para que assim possa se referir à letra inicial da palavra escrita correspondente em português (inicialização).

Figura 1: Tipos de processos de formação lexical identificados na libras



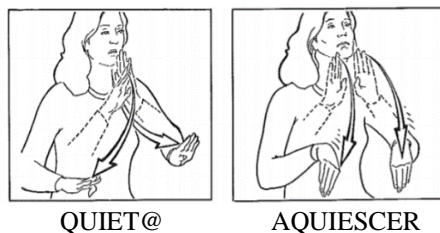
Fonte: produzida pelos autores

Alteração de parâmetros

Klima e Bellugi (1979) incluem entre os processos de formação de sinais da língua de sinais americana, ASL (do inglês *American Sign Language*), derivações que consistem na alteração de parâmetros fonológicos, em geral, o movimento. Como exemplo, os autores citam o sinal **AQUIESCER** (Figura 2b) derivado de **QUIET@** (Figura 2a).

³ Seguindo Brennan (1990), Meier caracteriza formações deste tipo como ‘compostos por classificadores’. Optamos aqui por focar apenas na aparente dependência morfológica dos elementos que constituem esses compostos, tendo em vista as controvérsias quanto ao seu tratamento como classificadores (LIDDELL, 2003; JOHNSTON; SCHEMBRI, 2007).

Figura 2: Derivação na ASL por meio de alteração do parâmetro fonológico movimento



Fonte: reproduzido de Klima e Bellugi (1979, p. 201)

Identificamos 35 sinais da libras derivados dessa mesma maneira. Em todos esses casos, listados no Quadro 1, assim como no exemplo da ASL, a forma derivada apresenta um movimento diferente em relação à forma primitiva. Assumimos aqui que a forma derivada é aquela que apresenta mais material fonológico em comparação com a primitiva. Nos dados a seguir o único caso em que isso não parece ser claro é o par FUTEBOL e ESPORTE, pois, embora o primeiro seja produzido com movimentos repetidos, o segundo é produzido com um movimento mais extenso.

Quadro 1: Sinais formados principalmente através de mudanças no movimento⁴

Sinal primitivo	Sinal(is) derivado(s)	Sinal primitivo	Sinal(is) derivado(s)
ACONSELHAR	ADVERTIR	COR (PR)	COLORID@ (PR)
ANO	ANO-PASSADO MUITOS-ANOS	DIFERENTE	DIVERS@S-1 DIVERS@S-2
APRENDER	VINGANÇA	ENSINAR	EDUCAÇÃO-A- DISTÂNCIA
ÁRVORE	FLORESTA	FUTEBOL	ESPORTE
AVISAR	DIVULGAR PROPAGANDA	LEITE	BRANC@
BOM	RAZOÁVEL	POR-FAVOR	PEDIR
CAMA	SEXO	REGRA	RÍGID@
CASA	VIZINH@ FAVELA	RELAÇÃO-SEXUAL	ESTUPRO
CERTO	É-MESMO! CERTEZA HONEST@	TRABALHAR	LUTAR
COMUNICAÇÃO	PROBLEMA-DE- COMUNICAÇÃO		

Fonte: produzido pelos autores

Tais alterações, na maioria das vezes icônicas, parecem idiossincráticas, ou seja, até onde sabemos, não são observadas na derivação de outros sinais da libras. Por exemplo, o tipo de alteração que se observa na derivação do sinal PROBLEMA-DE-COMUNICAÇÃO (Figura 3b) a partir de COMUNICAÇÃO (Figura 3a) não reaparece na formação de outros sinais antonímicos.

⁴ Parte 1: <https://youtu.be/KXGvL9VDYIU>. Parte 2: <https://youtu.be/WC0VX9ImKao>.

Figura 3: Exemplo de derivação por alteração de parâmetro fonológico na libras



Consequentemente, a nosso ver, essas alterações não atendem a dois dos três requisitos para que recebam um tratamento morfêmico, a saber, a listabilidade e a produtividade (JOHNSTON; SCHEMBRI, 2007, p. 122). Vale registrar que derivações que se dão por meio de modificações não morfêmicas na forma do sinal primitivo não se restringem a casos em que estas a incrementam, mas abrangem também casos em que elas a reduzem. Ilustramos isso com os sinais do Quadro 2 que expressam diminutivo ou atenuação do significado do sinal de que derivam por meio de uma redução em sua configuração de mão e movimento. O tratamento desses casos como derivacionais se deve ao fato de que esse recurso parece se restringir a apenas alguns sinais.

Quadro 2: Diminutivo ou atenuação formados através de mudanças na configuração de mão⁵

Sinal primitivo	Sinal(is) derivado(s)	Sinal primitivo	Sinal(is) derivado(s)
AFASTAMENTO	AFASTAMENTO-CURTO	REPREENDER	PEQUENA-REPRIMENDA
CONVERSA	CONVERSINHA	OCUPAD@	OCUPADINH@
DESCULPA	DESCULPINHA		

Fonte: produzido pelos autores

Afixação

Embora pouco frequente, a afixação sequencial é atestada em algumas línguas de sinais. Segundo Aronoff et al. (2004), ela ocorre na língua de sinais israelense, ISL (do inglês *Israeli Sign Language*) na formação, por prefixação, de alguns verbos. Trata-se de verbos iniciados com um apontamento para o olho, nariz, orelha, boca ou cabeça. Esses apontamentos são analisados pelos autores como prefixos. Entre as motivações está o fato de eles serem formas presas recorrentemente observadas na formação de vários verbos da ISL. Eles ainda mencionam o fato de que, embora em alguns casos o significado seja componencial, isso nem sempre acontece. Diferentemente de sinais como DISCERNIR-PELA-VISÃO, formado pelo prefixo VER (Figura 4), há sinais na ISL como DESTREZA, que, mesmo apresentando como prefixo um apontamento para a boca ou o nariz, apresenta significado não relacionado com o ato de falar ou cheirar (p. 23)⁶.

⁵ <https://youtu.be/MZ-rM33jY-A>

⁶ A nosso ver, esse caso também poderia ser analisado como composição, uma vez que processos desse tipo também podem envolver morfemas presos e não apresentar significados componenciais.

Figura 4: Exemplo de prefixação na ISL



Fonte: reproduzido e adaptado de Aronoff et al. (2004, p. 24)

Na ASL, a afixação sequencial é ilustrada por Aronoff et al. através de um caso de sufixação empregada para a negação de alguns verbos dessa língua. De acordo com os autores, há na ASL dois morfemas, glosados como ZERO, que, embora sejam fonológica e semanticamente semelhantes, funcionam de forma diferente na língua: um deles é livre e, portanto, pode ocorrer antes ou depois de verbos, enquanto o outro é preso, e ocorre apenas depois de alguns verbos. Precisamente, tal sufixo só ocorre com verbos monomanuais, ou seja, articulados com apenas uma mão, e com verbos simples, logo, não ocorre com verbos direcionais ou espaciais, cuja realização muda de acordo com a localização espacial de seus argumentos. Reproduzimos na Figura 5 a seguir o exemplo de sufixação envolvendo o verbo VER e o morfema negativo preso ZERO (Figura 5).

Figura 5: Exemplo de sufixação na ASL



Fonte: reproduzido e adaptado de Aronoff et al. (2004, p. 22)

Análise semelhante é feita para a formação de formas negativas na língua de sinais australiana, Auslan (do inglês *Australian Sign Language*). Segundo Johnston e Schembri (2007) um sinal negativo que significa algo como ‘não ter’ (Figura 6) parece ser a fonte do sufixo que figura na forma negativa de alguns sinais da Auslan. Como se pode observar nos exemplos da Figura 7, essas formas se caracterizam por terminarem com a mão espalmada e, em geral, com uma orientação diferente daquela observada na forma afirmativa.

Figura 6: Possível fonte para o sufixo negativo da Auslan



NÃO-FEIT@

Fonte: <https://www.auslan.org.au/dictionary/words/not%20done-1.html>

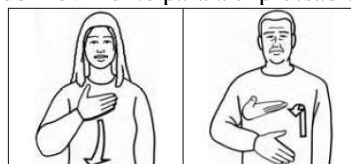
Figura 7: Formas negativas constituídas por sufixação na Auslan

	Forma afirmativa	Forma negativa
FUTURO ⁷		
SABOR ⁸		
MEU ⁹		
EMPREGAD@ ¹⁰		

Fonte: <https://www.auslan.org.au/about/dictionary/>

Johnston e Schembri reconhecem, no entanto, que alguns sinais negativos da Auslan podem não ter sido formados por sufixação, mas, na verdade, pela reversão de seu movimento, nos nossos termos, por alteração de um dos parâmetros fonológicos, como parece ser o caso de QUERER (Figura 8).

Figura 8: Inversão do movimento para a expressão de negação na Auslan



QUERER NÃO-QUERER

Fonte: reproduzido de Johnston e Schembri (2007, p. 130)

Nossas observações acerca da forma negativa de alguns verbos da libras indicam, primeiramente, uma diversidade de maneiras de negar: (1) apenas por meio do balançar da cabeça (hs, do inglês *headshake*) simultâneo, ou ainda por meio deste somado à realização sequencial (2) do sinal NÃO ou (3) do sinal ZERO. Há ainda uma quarta maneira, mais restritiva e semelhante à observada no sinal QUERER da Auslan. Nela, assim como em (2) e (3), o verbo apresenta uma mudança na sua orientação da palma,

⁷ FUTURO (will): <https://www.auslan.org.au/dictionary/words/will-1.html>; FUTURO-NEGATIVO (will not): <https://www.auslan.org.au/dictionary/words/will%20not-1.html>

⁸ SABOR (taste): <https://www.auslan.org.au/dictionary/words/taste-1.html>; SEM-SABOR (taste not): <https://www.auslan.org.au/dictionary/words/taste%20bad-1.html>.

⁹ MEU (my): <https://www.auslan.org.au/dictionary/words/not%20my-1.html>; NÃO-MEU (not my): <https://www.auslan.org.au/dictionary/words/not%20my-1.html>.

¹⁰ EMPREGAD@ (employed): <https://www.auslan.org.au/dictionary/words/employed-1.html>; DESEMPREGADO (unemployed): <https://www.auslan.org.au/dictionary/words/unemployed-1.html>.

mas não é seguido nem por NÃO nem por ZERO. Como indica o Quadro 3, construído com base nas intuições da segunda autora deste artigo, surda, natural do Paraná e sinalizante fluente, quando usados, NÃO e ZERO são normalmente pós-verbais. Além disso, aparentemente não há diferenças semânticas entre as formas negativas, mas parecer haver restrições lexicais quanto ao seu uso. Mais estudos são necessários para corroborar essas intuições, bem como para determinar a natureza dos sinais NÃO e ZERO nessas construções, que podem ocorrer livremente e não parecem exibir o tipo de restrição apontada por Aronoff et al. para o sinal ZERO da ASL.

Quadro 3: Possíveis exemplos de afixação sequencial na libras¹¹

Afirmativa	Negativa			
	Apenas hs	+ NÃO	+ ZERO	Apenas mudança na orientação
ENTENDER	_____hs ENTENDER	_____hs ENTENDER NÃO	_____hs ENTENDER ZERO	_____hs NÃO-ENTENDER
CONHECER	_____hs CONHECER	_____hs CONHECER NÃO	_____hs CONHECER ZERO	_____hs NÃO-CONHECER
COMBINAR	_____hs COMBINAR	_____hs COMBINAR NÃO	_____hs COMBINAR ZERO	_____hs NÃO-COMBINAR
GOSTAR	_____hs GOSTAR	_____hs GOSTAR NÃO	_____hs GOSTAR ZERO	_____hs NÃO-GOSTAR
PRECISAR	_____hs PRECISAR	_____hs PRECISAR NÃO	_____hs PRECISAR ZERO	*
QUERER	*	_____hs QUERER NÃO	_____hs QUERER ZERO	_____hs NÃO-QUERER
TER	*	*	*	_____hs NÃO-TER
PODER	*	*	*	_____hs IMPOSSÍVEL

Fonte: produzido pelos autores

De acordo com Aronoff et al. (2004), há nas línguas de sinais uma preferência por processos morfológicos simultâneos ou não concatenativos. Isso explica nessas línguas a paucidade de casos de afixação sequencial ou concatenativa, tais como os discutidos até aqui, bem como a ocorrência de casos de afixação simultânea. Esses últimos são ilustrados por Meir (2012) por meio do sinal AGIR-COMO-UM-BEBÊ da ASL (Figura 9b) formado, conforme documentam Klima e Bellugi (1979), por meio da mudança do movimento do sinal BEBÊ (Figura 9a). Para a autora, esse processo é análogo ao que acontece, por exemplo, na formação do plural de alguns nomes do inglês (cf. ‘foot’ (pé) > ‘feet’ (pés)), em que não há a concatenação do morfema {-s}, mas sim uma mudança na vogal da raiz da palavra.

Figura 9: Sinal AGIR-COMO-UM-BEBÊ da ASL formado por afixação simultânea





BEBÊ AGIR-COMO-UM-BEBÊ

Fonte: reproduzido de Klima e Bellugi (1979, p. 32)

¹¹ <https://youtu.be/FD8pFxVIw7M>

AUTOR (ANO) em seu estudo sobre a expressão de intensidade em libras documenta algumas formas que, além de apresentarem mudanças em seus movimentos e expressões não manuais, também apresentam alterações em suas configurações de mão. Como se pode ver no Quadro 4 criado a partir de exemplos do autor e de outros observados em sinalizações espontâneas, a alteração sempre consiste no aumento do número de dedos da configuração da forma intensificada. Tal fato pode também ser interpretado como manifestação da iconicidade, dado que o incremento do material fonológico é claramente motivado pelo incremento na complexidade semântica desses sinais (DOWNING; STIEBELS, 2012).

Quadro 4: Possíveis exemplos de possível afixação simultânea na libras¹²

Sinal primitivo		Sinal derivado	
VONTADE		MUITA-VONTADE	
CAPIRA		MUITO-CAPIRA	
NERVOS@		MUITO-NERVOSO	
COR (SP)		COLORID@ (SP)	
PACIÊNCIA		MUITA-PACIÊNCIA	
MUDAR-DE-IDEIA		MUDAR-DE-IDEIA-COMPLETAMENTE	

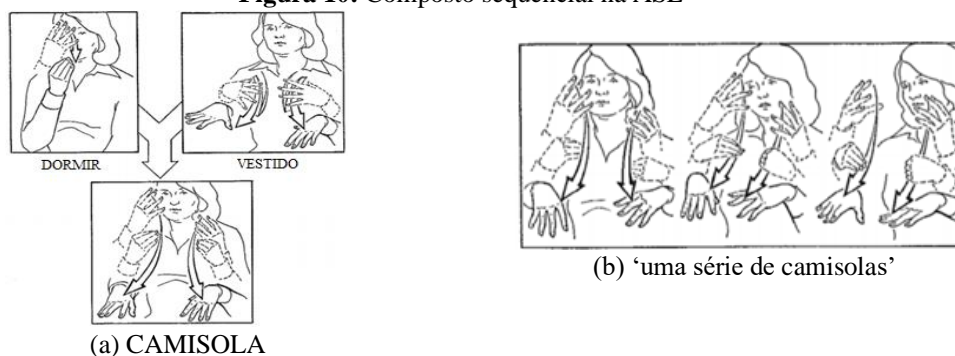
Fonte: produzido pelos autores

Composição

Klima e Bellugi (1979) realizaram o primeiro estudo sobre compostos em uma língua sinalizada. Os autores identificaram na ASL sinais formados por outros sinais que podem ocorrer isoladamente. Entre as evidências para o tratamento dessas construções como compostos eles citam (1) que suas partes são inseparáveis, (2) que elas apresentam um significado diferente em relação ao significado de suas partes e (3) que processos gramaticais, como a reduplicação, devem ocorrer com toda a unidade lexical e não apenas com uma de suas partes. Um dos exemplos de compostos que citam é o sinal CAMISOLA, formado a partir dos sinais DORMIR e VESTIDO (Figura 10a). Além de constituído por partes inseparáveis e que, conjuntamente, significam algo diferente do que significam suas partes isoladamente, como sugere a Figura 10b, quando sofre reduplicação para expressar a ideia ‘uma série de’, o composto inteiro é reduplicado.

¹² <https://youtu.be/HMfERpyT-4E>

Figura 10: Composto sequencial na ASL



Fonte: Reproduzido de Klima e Bellugi (1979, p. 208)

O estudo de Klima e Bellugi identificou 70 compostos da ASL, os quais tiveram sua duração mensurada e comparada com a dos sinais simples que os formam. Com isso, os autores observaram que a duração dos compostos não corresponde à soma da duração de suas partes. Ao contrário, é próxima da duração de sinais simples. Eles atribuem tal fato à ocorrência de mudanças fonológicas nas duas partes do composto, mas mais acentuadamente na primeira. Entre elas, Klima e Bellugi citam (1) mudanças no movimento das partes, (2) antecipação da mão não dominante requerida para realizar o segundo sinal do composto durante a realização do primeiro, quando este é monomanual e (3) suavização da transição entre os sinais que constituem o composto. Esses fenômenos também foram observados em compostos sequenciais da língua de sinais britânica, BSL (do inglês *British Sign Language*) (BRENNAN, 1990) e em compostos da Auslan (JOHNSTON; SCHEMBRI, 2007).

Na Aulsan, além de casos como PAIS (Figura 11c), em que há redução do número de repetições dos sinais que formam o composto, e casos como MEMORIAL (Figura 12c), em que a mão não dominante do segundo sinal, COLAR (Figura 12b), é antecipada durante a produção do primeiro, MENTE (Figura 12a), Johnston e Schembri (2007) reportam também casos em que a configuração de mão do segundo sinal é parcialmente assimilada pela configuração do primeiro. Isso pode ser observado no sinal CHECAR, constituído pelo sinal VER (Figura 12a), tipicamente realizado apenas com o dedo indicador estendido e os demais fechados, e pelo sinal TALVEZ (Figura 12b), normalmente produzido com polegar e dedo mínimo estendidos e demais fechados. Como se pode ver na Figura 12c, ocorre durante a realização de VER uma antecipação da configuração do segundo sinal, a qual é co-produzida com a configuração do primeiro.

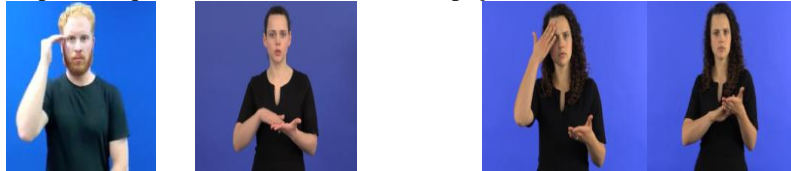
Figura 11: Composto sequencial da Auslan com redução do movimento nos sinais que o formam



(a) MÃE (três vezes) (b) PAI (duas vezes) (c) PAIS (uma vez cada parte)

Fonte: (a) <https://www.auslan.org.au/dictionary/words/mother-1.html>;
(b) <https://www.auslan.org.au/dictionary/words/father-1.html>;
(c) <https://www.auslan.org.au/dictionary/words/parents-1.html>.

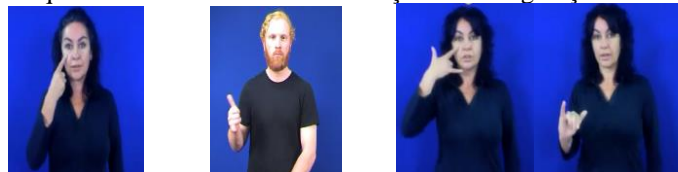
Figura 12: Composto sequencial da Auslan com antecipação da mão não dominante do segundo sinal



(a) MENTE (b) COLAR (c) MEMORIAL

Fonte: (a) <https://www.auslan.org.au/dictionary/words/mind-1.html>;
(b) <https://www.auslan.org.au/dictionary/words/stick-1.html>;
(c) <https://www.auslan.org.au/dictionary/words/memorial-1.html>.

Figura 13: Composto sequencial da Auslan com assimilação da configuração de mão do segundo sinal



(a) VER (b) TALVEZ (c) CHECAR

Fonte: (a) <https://www.auslan.org.au/dictionary/words/eye-1.html>;
(b) <https://www.auslan.org.au/dictionary/words/maybe-1.html>;
(c) <https://www.auslan.org.au/dictionary/words/check-1.html>.

Além de compostos sequenciais, Brennan (1990) identificou na BSL compostos simultâneos, os quais se diferenciam daqueles por serem constituídos por dois morfemas realizados simultaneamente, um em cada mão. De acordo com a autora, tais compostos podem ser de dois tipos: formados por sinais independentes ou formados por classificadores, isto é, configurações de mão que iconicamente representam entidades, seu manuseio ou seu tamanho e forma (JOHNSTON; SCHEMBRI, 2007). Como exemplo do primeiro tipo, ela cita o sinal TTS (terminal telefônico para surdos) da BSL (Figura 14), formado pelos sinais DIGITAR e TELEFONE, que podem ocorrer isoladamente.

Figura 14: Composto simultâneo na BSL formado por sinais independentes



DIGITAR

TELEFONE

TTS

Fonte:

Fonte:

Fonte:

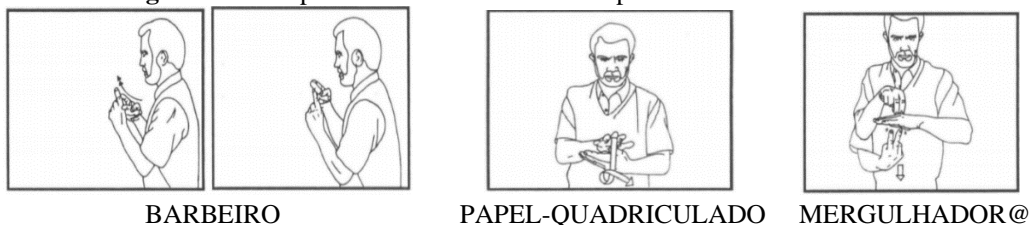
<https://www.signbsl.com/sign/type> <https://www.signbsl.com/sign/telephone>

Reproduzido de Brennan (1990, p. 51)

O cotejo entre as formas isoladas de DIGITAR e TELEFONE e suas respectivas formas enquanto partes do composto simultâneo TTS evidencia alguns dos processos fonológicos que, segundo Brennan, ocorrem nesse tipo de formação. Segundo a autora, (1) sinais bimanuais que formam compostos simultâneos passam a ser feitos com apenas uma mão (cf. DIGITAR), (2) a mão não dominante produz um sinal (ou uma parte dele) normalmente articulado com a mão dominante, (3) o movimento do sinal produzido pela mão não dominante é normalmente eliminado e (4) a localização de um ou dos dois sinais é alterada e um novo arranjo das mãos utilizado (cf. TELEFONE) (p. 151).

Já como exemplo de sinais formados por classificadores, Brennan cita, entre outros, os sinais BARBEIRO, PAPEL-QUADRICULADO e MERGULHADOR@ (Figura 15). Conforme descreve, BARBEIRO é formado por um classificador que representa uma pessoa e outro que representa uma tesoura; PAPEL-QUADRICULADO, por um classificador que representa uma folha de papel e por outro que descreve o formato quadriculado de suas linhas e, por fim, MERGULHADOR@, por um classificador que representa a superfície da água e por outro que representa as pernas de uma pessoa. Esses compostos simultâneos diferem daqueles da categoria anterior por serem constituídos por duas formas presas produzidas ao mesmo tempo, uma em cada mão.

Figura 15: Compostos simultâneos formados por classificadores na BSL



BARBEIRO

PAPEL-QUADRICULADO

MERGULHADOR@

Fonte: Reproduzido de Brennan (1990, p. 153)

Brennan ainda atesta a ocorrência de sinais formados por meio dessas duas formas de composição: a sequencial e a simultânea. Como exemplo, a autora cita, entre outros, o sinal REPORTAR que é formado pelo verbo DIZER seguido de um apontamento produzido pela mão dominante para a mão não dominante que, simultaneamente, produz um classificador que representa uma folha de papel.

Figura 16: Composto sequencial e simultâneo da BSL



REPORTAR

Fonte: Reproduzido de Brennan (1990, p. 157)

No que diz respeito à libras, o mais extenso estudo sobre seus compostos foi realizado por Rodero-Takahira (2015). A autora se baseou em dados coletados de dois dicionários dessa língua e eliciados de dois sinalizantes surdos do estado de São Paulo. Com base nisso, ela identificou, assim como Brennan, três tipos de compostos: sequenciais, simultâneos e simultâneo-sequenciais. Nossos dados, coletados de sinalizações espontâneas, reúnem algumas construções da libras que parecem se comportar como compostos sequenciais ou simultâneos. Até o momento não identificamos, no entanto, casos mistos como os identificados por Rodero-Takahira.

Os sinais listados na terceira coluna do Quadro 5, segundo a intuição da segunda autora deste artigo, são bons candidatos a compostos sequenciais na libras, uma vez que (1) suas partes devem ser produzidas em ordem fixa, (2) nenhuma delas pode ser omitida, (3) ainda que apresentem um significado componencial, não significam o mesmo que cada uma de suas partes isoladamente e (4) não podem ser quebrados, ou seja, entremeados por outro sinal.

Quadro 5: Compostos sequenciais¹³

Sinal 1	Sinal 2	Candidatos a compostos
COMER	MEIO-DIA	ALMOÇAR
CASA	ESTUDAR	ESCOLA
CASA	CRUZ	IGREJA
ASSINAR	REGISTRO	INSCRIÇÃO
COMER	NOITE	JANTAR
MULHER	BEIJAR-A-MÃO	MÃE
BOM	LEGAL	TUDO-BEM?
HOMEM	BEIJAR-A-MÃO	PAI

Fonte: produzido pelos autores

Identificamos também compostos simultâneos dos dois tipos atestados por Brennan na BSL. No Quadro 6, listamos os casos constituídos por morfemas que também podem ocorrer isoladamente¹⁴. A formação desses compostos parece consistir na realização simultânea da parte que a mão dominante (MD) normalmente realiza quando cada um dos sinais que os constitui são produzidos separadamente. As evidências para isso vêm de sinais produzidos com configurações diferentes (cf. FILME e TRADUÇÃO). A única exceção em nossos dados é o sinal PRAÇA-SANTOS-ANDRADE, que manteve do sinal PRAÇA a localização, lateral do cotovelo não dominante, e não a configuração produzida pela mão dominante. Mais estudos são necessários para entendermos os fatores que subjazem à escolha da mão, dominante ou não dominante, para realizar cada parte. Semelhantemente a Brennan, observamos nesses dados (1) que sinais bimanuais passam

¹³ <https://youtu.be/54IZ-KSUxSM>

¹⁴ Seis dos nove sinais coletados foram criados por professores e estudantes surdos da Universidade Federal do Paraná e, portanto, têm um uso mais local.

a ser produzidos com apenas uma mão (cf. CAMPUS-BOTÂNICO-DA-UFPR), (2) que a mão não dominante realiza a parte normalmente articulada pela mão dominante de um dos sinais do composto (cf. CINE-DEBATE), (3) que todos os compostos deste tipo são realizados com uma mão passiva e outra ativa, de maneira que necessariamente o movimento da mão dominante de um dos sinais que os formam é eliminado (cf. LETRAS-LIBRAS) e (4) a localização de um dos sinais é alterada (cf. BACHARELADO-EM-LETRAS-LIBRAS).

Quadro 6: Compostos simultâneos constituídos a partir de formas livres. Em amarelo a parte de cada sinal que aparece no composto¹⁵

Sinal 1	Mão não dominante do composto		Sinal 2	Mão dominante do composto		Composto
	MND	MD		MND	MD	
FILME			UFPR			CINE-DEBATE
JARDIM-BOTÂNICO			UFPR			CAMPUS-BOTÂNICO-DA-UFPR
LETRAS			TRADUÇÃO			BACHARELADO-EM-LETRAS-LIBRAS
LETRAS			LÍNGUA-DE-SINAIS			LETRAS-LIBRAS
LETRAS			ENSINAR			LICENCIATURA-EM-LETRAS-LIBRAS
UFPR			PRAIA			CAMPUS-LITORAL-DA-UFPR
UFPR			INSTRUTOR	-		CURSO-DE-INSTRUTOR-DA-UFPR
PRÉDIO			COMER	-		LANCHONETE-DO-PRÉDIO-DOM-PEDRO-PRIMEIRO-DA-UFPR
PRAÇA	lateral do cotovelo		UFPR			PRAÇA-SANTOS-ANDRADE

Fonte: produzido pelos autores

Já no Quadro 7, listamos os compostos simultâneos formados por classificadores, aqui tratados simplesmente como formas presas¹⁶. Identificamos ainda casos mistos, ou seja, compostos constituídos por uma forma livre e por uma forma presa (Quadro 8).

Quadro 7: Compostos simultâneos constituídos a partir de formas presas¹⁷

Mão dominante	Mão não dominante	Composto
Segurar alça da xícara	Segurar o péris	CAFÉ
Segurar caneta	Papel sobre uma superfície horizontal	ASSINAR
Pincel		DESENHAR
Segurar caneta		ESCREVER
Pegar		REGISTRO

Fonte: produzido pelos autores

Quadro 8: Compostos simultâneos constituídos a partir de uma forma livre e outra presa¹⁸

Mão dominante	Mão não dominante	Composto
Segurar o abridor de latas	COPO	ABRIDOR-DE-LATAS
Segurar o sachê		CHÁ

¹⁵ <https://youtu.be/PKMcvgVLJ4Q>

¹⁶ Ver nota 3.

¹⁷ <https://youtu.be/7WBaQMthaFo>

¹⁸ <https://youtu.be/JZw83MptkDE>

Superfície plana		CHEI@
COLOCAR		PLANTAR
CÂMERA	Chroma-key	ESTÚDIO-DO-LETRAS-LIBRAS-DA-UFPR
AVISAR	Papel à mostra na posição vertical	EDITAL
TRABALHAR	Papel sobre uma superfície horizontal	TRABALHO-FINAL
TREINAR	sala	LABORATÓRIO

Fonte: produzido pelos autores

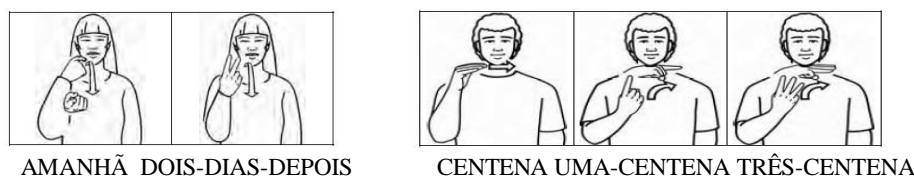
Meir (2012) inclui na categoria composição simultânea dois outros processos amplamente observados nas línguas de sinais: a incorporação de numeral e a inicialização. O primeiro, que ilustramos com dados da ASL (Figura 17) e da Auslan (Figura 18) a seguir, consiste na mudança da configuração de mão de um dado sinal para expressar diferentes quantidades associadas a ele. Essa mudança consiste na substituição da configuração original por uma das empregadas nos numerais. Liddell (2003) reporta que tal processo pode ocorrer na ASL com pelo menos 19 sinais. Desses apenas cinco não são referentes a tempo, dado que se referem à ordem, a dinheiro e à centena. O autor ainda registra que 8 podem incorporar até o numeral 9, 8, até o numeral 4 e 3 apresentam outras restrições. Johnston e Schembri (2007) documentam um número menor de sinais que podem sofrer incorporação de numeral. Entretanto, todos eles se encaixam nas mesmas categorias semânticas que os da ASL. Adicionalmente, os autores atestam que há variação na aceitabilidade na incorporação de numerais entre 5 e 9 (p. 135).

Figura 17: Exemplos de incorporação de numeral na ASL



Fonte: Reproduzido de Liddell (2003, p. 18)

Figura 18: Exemplos de incorporação de numeral na Auslan

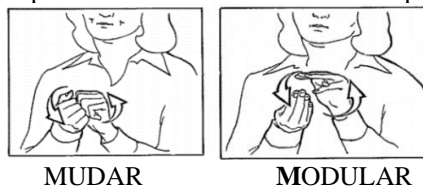


Fonte: reproduzido de Johnston e Schembri (2007, p. 130)

A inicialização, por sua vez, consiste na substituição da configuração de mão original de um dado sinal por outra que, no alfabeto manual, corresponde à inicial de uma palavra escrita de uma língua oral. Segundo Klima e Bellugi (1979), o sinal MODULAR da ASL foi criado através desse processo. Precisamente, por influência da palavra inglesa *modulate*, que vinha sendo empregada pelos autores para designar mudanças na forma de um sinal análogas àquelas observadas em processos flexionais nas línguas orais, pesquisadores surdos de seu laboratório, para remeter à letra inicial dessa palavra,

substituíram a configuração nativa do sinal MUDAR, semanticamente relacionado ao conceito em questão, pela configuração da letra manual ‘m’ (Figura 19).

Figura 19: Composto simultâneo na ASL formado por inicialização



Fonte: reproduzido de Klima e Bellugi (1979, p. 200)

Atestamos em usos espontâneos tanto casos de incorporação de numeral quanto de inicialização. Os primeiros corroboram os achados de Dedino (2012), que realizou o primeiro estudo sobre sinais que incorporam numeral em libras com base em dados eliciados de 10 surdos, 5 homens e 5 mulheres, da cidade de São Paulo. Seu estudo evidencia, primeiramente, que, em geral, esses sinais se referem a tempo, mas podem referir-se também à ordem ou dinheiro. Além disso, tal estudo também evidenciou a ocorrência de variação entre os sujeitos em relação a até que número a incorporação pode ocorrer em cada sinal. No Quadro 9 a seguir, baseado em Dedino, listamos sinais que incorporam numeral em libras. Incluímos as intuições da segunda autora deste trabalho quanto à aceitabilidade dos numerais incorporáveis.

Quadro 9: Compostos simultâneos constituídos por meio de incorporação de numeral¹⁹

Significado	Sinal composto por incorporação de numeral	1-4	Acima de 4
Tempo	ANO	✓	Possível até 9, mas raro.
	DIA	✓	Até 5, mas não acima.
	DURAÇÃO-EM-HORAS	✓	Possível até 9, mas raro.
	HORA	✓	Possível até 9.
	MÊS	✓	Possível até 9, mas raro.
	ONTEM	Até 2	-
	SEMANA	✓	É possível com 7, mas não com os outros.
Ordem	VEZ	✓	-
	ORDINAL	✓	Possível até 9.
Dinheiro	SÉRIE-ESCOLAR	✓	Até 9.
	REAL	✓	-

Fonte: adaptado de Dedino (2012, p.127)

Já no Quadro 10, listamos os exemplos de inicialização que observamos na libras. Tais exemplos indicam que sinais inicializados nessa língua podem ser formados tanto por meio da combinação de uma letra do alfabeto manual a uma configuração classificadora presa, quanto através da substituição da configuração original pela configuração correspondente no alfabeto manual à primeira letra de uma palavra escrita da língua oral. Como se verá, este processo parece ser produtivo na formação de sinais toponímicos (AUTOR; AUTOR; AUTOR, a sair).

¹⁹ <https://youtu.be/d1wMjrITJD4>

Quadro 10: Compostos simultâneos formados por inicialização²⁰

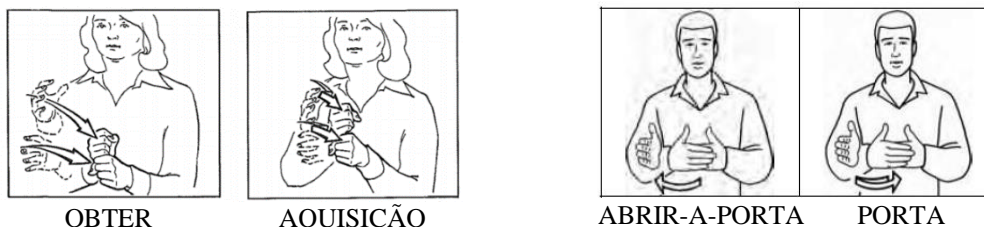
Mão dominante	Mão não dominante	Composto
LETRA-L	Papel à mostra na posição vertical	LEI
LETRA-D		DECRETO
LETRA-E		ESTATUTO
LETRA-S^LETRA-W	Papel sobre uma superfície horizontal	SIGN-WRITING
LETRA-D	FOLHEAR	DICIONÁRIO
LETRA-L		LIVRO
LETRA-R		REVISTA
LETRA-V		VERDE
LETRA-M		MARROM
LETRA-R	PRET@/BRANC@	ROXO
LETRA-L		LILÁS
LETRA-B		BEGE
LETRA-C		CINZA
LETRA-F		FAMÍLIA
LETRA-R	GRUPO	REUNIÃO
LETRA-C		CONGRESSO
LETRA-S		SEMINÁRIO
LETRA-W^LETRA-S		WORKSHOP

Fonte: produzido pelos autores

Reduplicação

Segundo Meir (2012), a reduplicação, ou seja, a cópia parcial ou total de material fonológico de uma raiz, pode também ser empregada nas línguas de sinais derivacionalmente. A autora registra que, semelhantemente aos dois processos anteriores, a reduplicação nas línguas de sinais também pode se dar sequencial e simultaneamente. Conforme explica, o primeiro tipo é normalmente empregado em derivações que objetivam mudar a categoria gramatical de uma palavra, por exemplo, como na ASL, formar advérbios de nomes ou nomes de verbos. Esse último caso pode ser ilustrado por meio dos sinais AQUISIÇÃO da ASL e PORTA da Auslan, formados, respectivamente, a partir dos verbos CONSEGUIR e ABRIR-A-PORTA. Como sugerem as imagens na Figura 20, a realização desses deverbais consiste na repetição, de forma reduzida, do movimento do sinal primitivo, em geral, duas ou três vezes. É importante mencionar que, segundo Johnston e Schembri, para muitos sinalizantes nativos da Auslan essa distinção formal entre verbos e nomes não parece ser obrigatória (p. 127).

Figura 20: Exemplos de reduplicação na ASL e na Auslan



Fonte: reproduzido de Klima e Bellugi (1979, p. 201)

Fonte: reproduzido de Johnston e Schembri (2007, p. 127)

²⁰ https://youtu.be/xzq1-JNn_ro

Meier explica ainda que a reduplicação simultânea se manifesta por meio da duplicação de mãos, ou seja, da realização, com duas mãos, de um sinal monomanual. De acordo com a autora, raramente esse processo é empregado para criar novas palavras, mas sim para modular uma mesma palavra, por exemplo, para expressar intensidade.

Na libras, ambas as formas de reduplicação são atestadas como processos derivacionais. Quadros e Karnopp (2004) afirmam que alguns nomes da libras, entre eles, CADEIRA, OUVINTE e PENTE derivam, respectivamente, dos verbos SENTAR, OUVIR e PENTEAR por reduplicação sequencial (p. 97-98). Em nossas observações de sinalizações espontâneas, observamos casos em que a reduplicação sequencial e simultânea geram sinais que, em relação ao significado do primitivo, expressam iteração (cf. CONTAR e PESQUISAR, Quadro 11) ou maior quantidade (cf. sinais do Quadro 12). Esses significados estão em consonância (1) com o que se observa translinguisticamente em processos reduplicativos e (2) com o princípio da iconicidade, uma vez que, também neste caso, mais forma equivale a mais significado (DOWNING; STIEBELS, 2012, p. 12).

Quadro 11: Exemplo de reduplicação sequencial em libras²¹

Sinal primitivo	Sinal derivado
AVISAR	CONTAR
PERGUNTAR	PESQUISAR

Fonte: produzido pelos autores

Quadro 12: Exemplo de reduplicação simultânea em libras²²

Sinal primitivo	Sinal derivado
ÁRVORE	ALAMEDA
DINHEIRO	RIC@
MAGR@	EMAGRECER
NÃO-É	DIFERENTE
RIR	SIMPÁTICO
VER	VISUAL

Fonte: produzido pelos autores

Formação de topônimos na libras

Topônimos são palavras que nomeiam lugares e acidentes geográficos (DICK, 1990). O estudo mais extenso sobre topônimos na libras até o presente foi realizado por AUTOR, AUTOR e AUTOR (a sair), que se basearam na análise de 888 sinais dessa língua que designam cidades de 14 estados brasileiros e regiões administrativas do DF. Os autores coletaram seus dados de vídeos disponibilizados no Youtube e os classificaram, levando em conta, primeiramente, sua origem, ou seja, se formados sem influência do português (nativos) ou por meio de empréstimos dessa língua e, em segundo

²¹ <https://youtu.be/VFTMGdvJ-9I>

²² <https://youtu.be/ovBtvMLeqAA>

lugar, sua estrutura morfológica, isto é, se são simples ou compostos. Além dessas classificações, no caso dos empréstimos, os autores também distinguiram quatro tipos de processos que os constituíram, a saber, (1) calque (tradução literal), (2) inicialização, (3) combinação de letra(s) do alfabeto manual da libras que remetem à(s) letra(s) inicial(is) do topônimo escrito em português com outros parâmetros fonológicos e não com outros sinais da libras e (4) soletração manual. Como resultado, eles observaram a predominância de empréstimos do português e, entre estes, uma maior frequência dos sinais toponímicos formados por meio do terceiro processo.

AUTOR, AUTOR e AUTOR ilustraram os cinco tipos de sinais toponímicos identificados em seu *corpus* por meio dos sinais que reproduzimos na Figura 21. Segundo os autores, o sinal BRASÍLIA representa um caso de sinal formado sem influência do português. Já os demais, de acordo com sua análise, representariam exemplos de empréstimos dessa língua: ÓLEO (SP), por meio da tradução literal do topônimo do português; RUSSAS (CE), através da inicialização, ou seja, da substituição da configuração de mão original em 1 (indicador estendido e demais flexionados em todas as suas articulações) pela configuração que no alfabeto manual representa a letra 'r' e, assim, a inicial da forma escrita do topônimo do português; BETIM (MG), por meio da combinação da letra manual 'b' com outros parâmetros fonológicos da libras (movimento de tocar e mão passiva em punho); e I-C-Ó (CE), através da soletração manual da forma escrita do topônimo do português.

Figura 21: Exemplos de topônimos simples



Fonte: reproduzida de AUTOR, AUTOR e AUTOR (a sair)

Sendo assim, os dados de AUTOR, AUTOR e AUTOR indicam que a criação de sinais toponímicos na libras não se restringem aos processos de formação lexical descritos e exemplificados na seção anterior. Ela também envolve (1) novas combinações de valores dos parâmetros fonológicos (cf. BRASÍLIA (DF)), (2) combinação de uma letra do alfabeto manual com outro movimento e localização (cf. BETIM (MG)) e (3) soletração manual total ou parcial do topônimo escrito do português (cf. I-C-Ó (CE)). É importante registrar que esses processos também são observáveis em sinais não toponímicos, tal como evidenciam, respectivamente, os sinais CASA (Figura 21a), IMPORTANTE (Figura 21b) e M-A-R-Ç-O (Figura 21c).

Figura 22: Sinais da libras formados pelos mesmos processos identificados nos topônimos

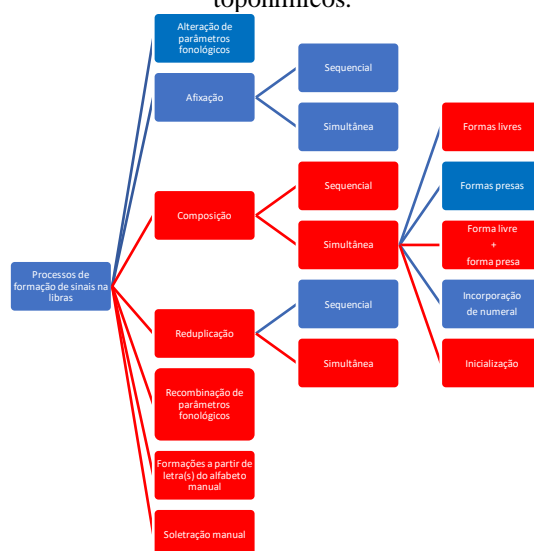


Fonte: produzida pelos autores

CASA (Figura 21a), por não se decomponível em outros sinais, provavelmente foi formado através da reutilização da configuração de mão em B (todos os dedos estendidos em todas as suas articulações e unidos pelas laterais), do movimento de tocar e da localização no espaço neutro, presentes na formação de outras palavras da libras. IMPORTANTE (Figura 21b), por sua vez, deve derivar da combinação da letra manual ‘i’, que se refere à inicial da palavra correspondente em português, com um movimento circular, observável em outros sinais. Por fim, M-A-R-Ç-O (Figura 21c) resulta da soletração manual da palavra ‘março’ do português que, provavelmente, era total na origem, mas que, com o passar do tempo, sofreu apagamento das letras manuais ‘a’ e ‘r’.

Com base nisso, atualizamos na Figura 23 o rol de processos de formação lexical da libras e indicamos, em vermelho, além desses três processos identificados por AUTOR, AUTOR e AUTOR, aqueles que, dentre os discutidos na seção anterior, também foram empregados na constituição dos sinais toponímicos coletados pelos referidos autores.

Figura 23: Atualização, com base nos dados de topônimos da libras de AUTOR, AUTOR e AUTOR (a sair), dos tipos de processos de formação lexical. Em vermelho, os processos atestados entre os sinais toponímicos.



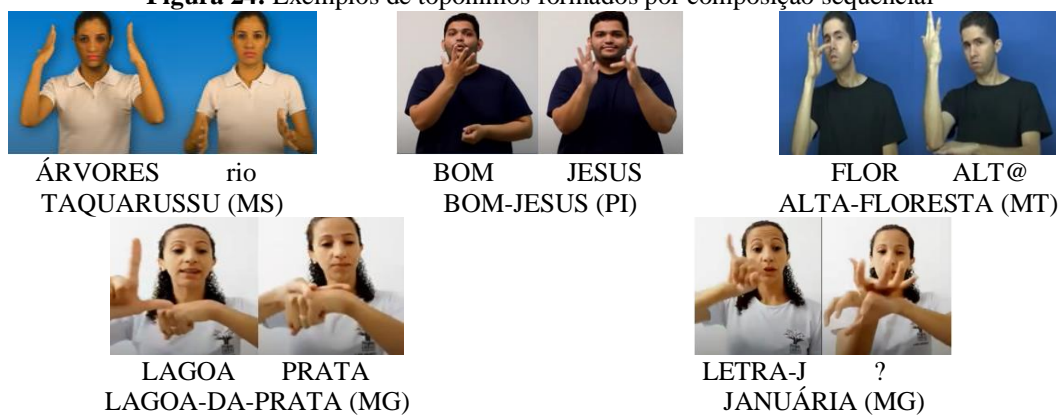
Fonte: produzida pelos autores

A Figura 23 ainda sugere que alguns processos parecem ser preteridos e outros preferidos na formação de topônimos na libras. Entre os preteridos, indicados em azul,

estão a alteração de parâmetros de sinais existentes, a afixação sequencial ou simultânea, a composição simultânea a partir de formas presas ou de numerais e ainda a reduplicação sequencial. Entre os preferidos estão, além dos processos identificados por AUTOR, AUTOR e AUTOR, (1) a composição sequencial, a composição simultânea a partir (2) de formas livres, (3) de formas livre e presa, (4) da inicialização e (5) a reduplicação simultânea, ilustrados a seguir.

Exemplos de topônimos formados por composição sequencial são apresentados na Figura 24. Nesses exemplos pode-se ver uma diversidade de padrões combinatórios: forma livre e forma presa (cf. TAQUARUSSU (MS)), duas formas livres (cf. BOM-JESUS (PI)), forma livre e forma inicializada aparentemente presa (cf. ALTA-FLORESTA (MT)), formação a partir de letras manuais sendo a primeira aparentemente presa e a segunda livre (cf. LAGOA-DA-PRATA (MG)), e forma livre e forma aparentemente presa (cf. JANUÁRIA (MG)). Some-se a isso o fato de que a formação desses compostos sequenciais varia em termos da influência do português. Enquanto tal língua parece não ter influenciado diretamente a composição de TAQUARUSSU (MS) e JANUÁRIA (MG), ela parece ter motivado, via calque, a composição de BOM-JESUS (PI), ALTA-FLORESTA (MT) e LAGOA-DA-PRATA.

Figura 24: Exemplos de topônimos formados por composição sequencial

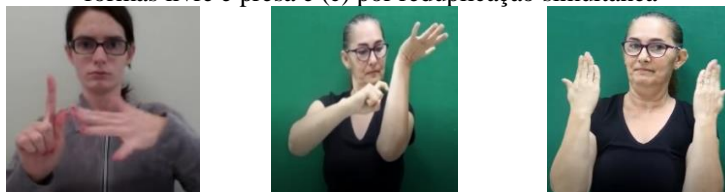


Fonte: reproduzida de AUTOR, AUTOR e AUTOR (a sair)

Na Figura 24 mostramos exemplos de topônimos formados por composição e reduplicação simultâneas. GUARATUBA (PR) (Figura 25a) ilustra casos de composição simultânea a partir de formas livres, uma vez que é constituído pela letra manual ‘g’, forma livre, e pelo sinal MAR, ambos produzidos ao mesmo tempo, respectivamente, pela mão não dominante e pela mão dominante. Já XAPURI (AC) (Figura 25b) exemplifica casos de composição simultânea constituída por uma forma livre, ÁRVORE, e uma presa, que representa o instrumento utilizado para sangrar a seringueira. Finalmente, BRASILÉIA (AC) (Figura 25c) é o único caso de reduplicação simultânea encontrado

entre os sinais toponímicos aqui considerados. Assim como no caso de ALAMEDA (Quadro 12), ele consiste na realização de dois sinais ÁRVORE, um em cada mão, ao mesmo tempo e acrescidos de movimento reto para frente.

Figura 25: Exemplos de topônimos formados por composição simultânea (a) de formas livres, (b) de formas livre e presa e (c) por reduplicação simultânea

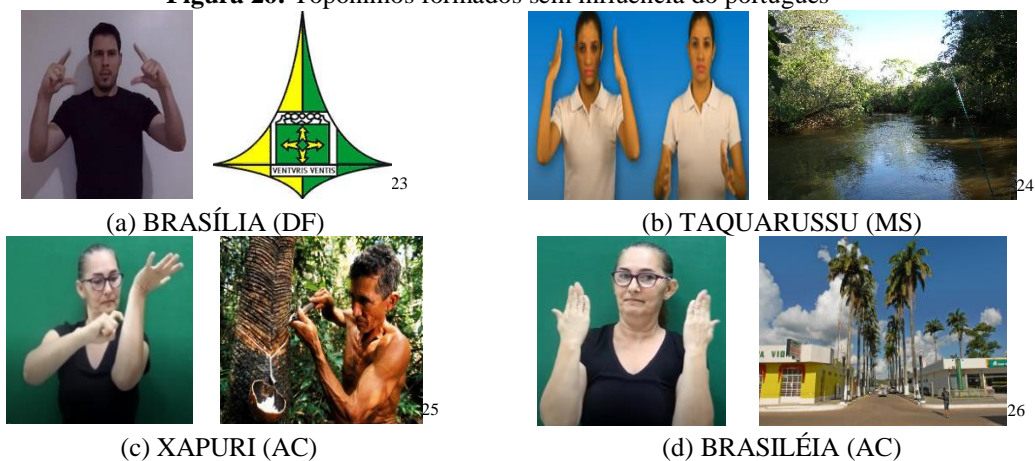


(a) GUARATUBA (PR) (b) XAPURI (AC) (c) BRASILÉIA (AC)

Fonte: produzida pelos autores a partir dos dados de AUTOR, AUTOR e AUTOR (a sair)

A análise dos topônimos classificados por AUTOR, AUTOR e AUTOR como sendo constituídos sem influência do português sugere que sua forma é motivada por aspectos visuais de elementos associados à cidade que designam. A forma do topônimo BRASÍLIA (DF) parece remeter ao brasão da cidade (Figura 26a), a do topônimo TAQUARUSSU (MS), às árvores que ladeiam o rio Taquarussu (Figura 26b), a do topônimo XAPURI (AC), à extração do látex da seringueira, atividade econômica que historicamente marcou a cidade (Figura 26c), e, por fim, a forma do topônimo BRASILÉIA (AC) parece remeter às árvores da Rua Odilon Pratagi, que fica no centro da cidade (Figura 26d).

Figura 26: Topônimos formados sem influência do português



(a) BRASÍLIA (DF)

(b) TAQUARUSSU (MS)

(c) XAPURI (AC)

(d) BRASILÉIA (AC)

Fonte: produzida pelos autores a partir dos dados de AUTOR, AUTOR e AUTOR (a sair)

²³ http://www.quatrocantos.com/clipart/brasoes_do_brasil/brasoes_01.htm

²⁴ [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Rio_Taquarussu_-_MS_-_panoramio_\(1\).jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Rio_Taquarussu_-_MS_-_panoramio_(1).jpg)

²⁵ <https://br.pinterest.com/pin/268175352791514776/>

²⁶ <http://wikimapia.org/2211622/pt/Brasil%C3%A9ia#/photo/2817094>

Formação de termos técnicos na libras

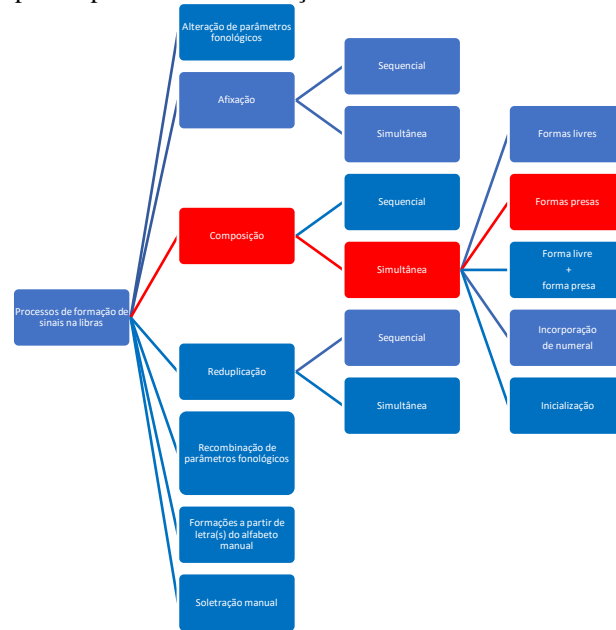
AUTOR e AUTOR (ANO) descreveram e analisaram o processo de criação do sinal que designa o mosquito *A. Aegypt* e dos sinais que denominam os vírus que ele pode transmitir, a saber, o da zika, o da chikungunya e o da dengue. Esse estudo se baseou nas discussões realizadas entre o segundo autor e nove surdos majoritariamente do estado de São Paulo por meio de vídeos em libras compartilhados em um grupo do Telegram. Esse grupo foi formado por AUTOR, tradutor-intérprete de libras/português e biólogo, com o objetivo criar, com base em conhecimentos científicos que ele forneceria, sinais alternativos aos que estavam circulando à época na comunidade surda e que se referiam ao mosquito *A. Aegypt* e aos vírus que ele transmite de maneira conceitualmente incorreta. A discussão, que durou cerca de uma semana e totalizou, em vídeos, 46', culminou com a criação dos sinais apresentados na Figura 27, abaixo dos respectivos estímulos visuais enviados por AUTOR como ilustração de suas explicações. Nota-se que, assim como no caso de alguns topônimos descritos na seção anterior, a forma do sinal é claramente motivada por aspectos visuais da imagem correspondente a seus referentes.



Fonte: produzida pelos autores a partir dos dados de AUTOR e AUTOR (ANO)

Em termos dos processos de criação lexical discutidos até aqui, a formação dos sinais técnicos apresentados na Figura 27 parece resultar de composições simultâneas de formas presas, uma vez que as configurações de mão e o movimento de que se constituem não ocorrem livremente na libras. Sendo assim, em comparação com os sinais toponímicos, a formação de tais sinais parece explorar menos processos de criação lexical (Figura 28).

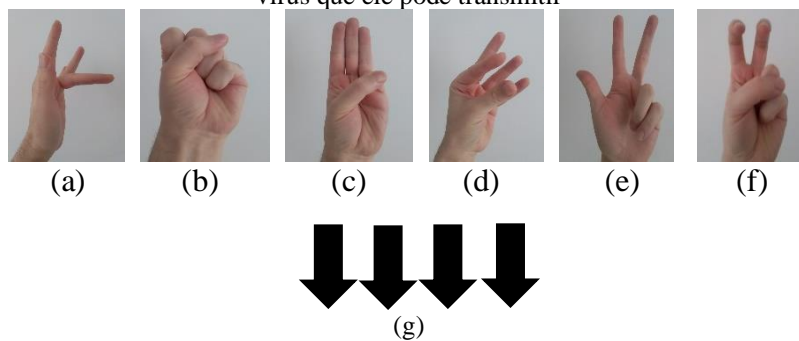
Figura 28: Tipos de processos de formação lexical identificados em sinais técnicos da libras



Fonte: produzida pelos autores

AUTOR e AUTOR destacam que a seleção das configurações de mão que compõem os sinais que analisaram é motivada pela forma do corpo do mosquito (Figura 29a), da estrutura interna dos vírus (Figura 29b), da camada proteica dos vírus (Figuras 29c-e) e de pontos brancos nas patas do *A. Aegypt* (Figura 29f). O próprio tipo de movimento, reto, para baixo e repetido, é motivado, uma vez que através dele se expressa a ideia de que a característica representada pela configuração de mão se manifesta em vários pontos da superfície tocada (Figura 29g). Com isso, podemos depreender do trabalho em questão que a motivação global na forma do sinal resulta da motivação das partes que o constituem.

Figura 29: Configurações de mão e movimento que constituem os sinais que designam o *A. Aegypt* e os vírus que ele pode transmitir



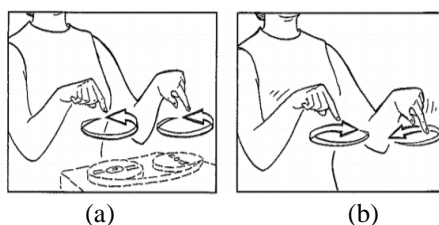
Fonte: produzida pelos autores

A iconicidade na formação de sinais

A análise de sinais toponímicos e de sinais técnicos apresentada nas seções anteriores indicou que a formação lexical em libras, e muito provavelmente em outras línguas de sinais, é presidida por princípios que vão além dos mecanismos meramente formais normalmente considerados no tratamento da derivação de palavras das línguas orais. Vimos, principalmente nos casos em que sinais simples (cf. BRASÍLIA (DF)) ou compostos simultâneos (cf. AEDES-AEGYPT) foram criados por meio de novas combinações de parâmetros fonológicos, que a forma resultante apresenta uma relação de semelhança com aspectos visuais do referente que representa. Essa relação, designada na literatura sobre as línguas de sinais como *iconicidade*, vem sendo apontada como uma das características mais marcantes dessas línguas em comparação às línguas orais e atribuída à sua modalidade de produção e percepção (KLIMA; BELLUGI, 1979).

Klima e Bellugi (1979), primeiros pesquisadores a se debruçar sobre a iconicidade nas línguas de sinais, hipotetizaram que a predominância de itens lexicais icônicos nessas línguas se deve à origem mimética e/ou pantomímica destes. Como evidência disso, os autores mencionam um processo de criação lexical que testemunharam. Segundo eles, quando os pesquisadores surdos de seu laboratório queriam se referir a um gravador de vídeo-cassete mas ainda não dispunham de um sinal convencional para isso, eles moviam os dedos indicadores circularmente em sentido anti-horário de modo a representar o movimento das bobinas (Figura 30a). Com o passar do tempo, essa forma mimética acabou se convencionalizando e se adaptando ao sistema fonológico da ASL, passando a exibir, tal como outros sinais da língua, movimento circular espelhado. Mesmo assim, muito da sua iconicidade original foi mantida na forma convencionalizada (Figura 30b).

Figura 30: Versão original (a) e desenvolvida (b) do sinal GRAVADOR-DE-VÍDEO-CASSETE da ASL

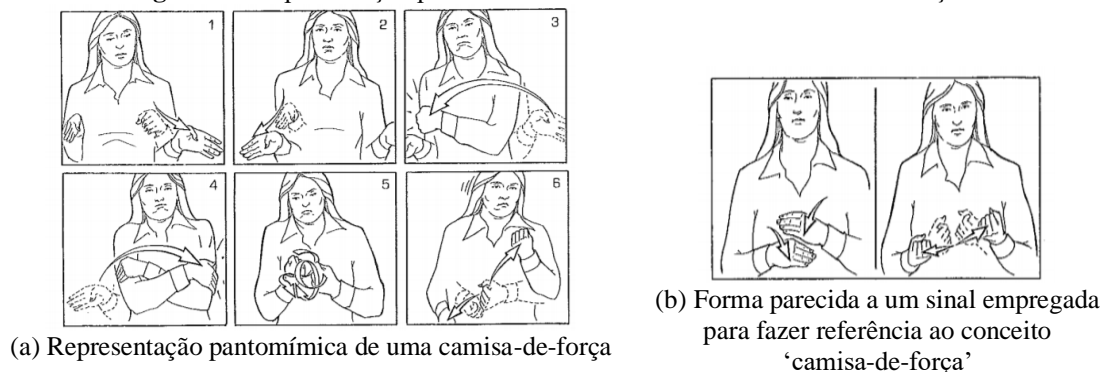


Fonte: reproduzido de Klima e Bellugi (1979, p. 12)

Outra fonte de evidência usada por Klima e Bellugi para sustentar sua hipótese de que a iconicidade lexical nas línguas de sinais decorre da origem mimética e/ou pantomímica de suas palavras advém de um estudo que realizaram com vários sinalizantes surdos e que eliciou contações da história “O unicórnio no jardim” de James

Thurber. Os autores observaram que os sinalizantes empregaram diferentes formas para se referirem ao conceito ‘camisa-de-força’, bastante proeminente na história, uma vez que até aquele momento não dispunham de um sinal convencionalizado para ele na ASL. Ao longo das narrativas, Klima e Bellugi notaram que representações pantomímicas mais detalhadas (Figura 31a) sofriam reduções a ponto de exibirem uma aparência próxima a de um sinal lexical (Figura 31b). Apesar disso, assim como no caso do sinal GRAVADOR-DE-VÍDEO-CASSETE descrito anteriormente, observa-se que a forma reduzida mantém muitas das características da forma original, claramente icônicas.

Figura 31: Representação pantomímica e forma reduzida de ‘camisa de força’



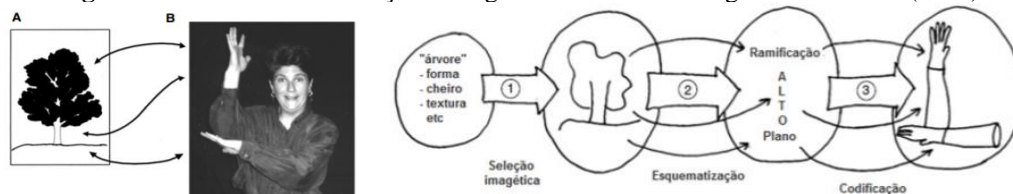
Fonte: reproduzidas de Klima e Bellugi (1979, p. 16)

Embora a explicação proposta por Klima e Bellugi seja bastante plausível, ela se restringe às línguas de sinais, já que, diferentemente das línguas orais, são produzidas pelos mesmos articuladores que produzem mímicas e pantomimas. Do ponto de vista analítico e teórico isso não parece interessante, uma vez que exige uma explicação em separado para dar conta do mesmo fenômeno nas línguas faladas. Como sabemos, tais línguas também apresentam itens lexicais icônicos ou, como tradicionalmente são designados, onomatopéicos.

O modelo de construção analógica de Taub (2001) nos parece ser uma boa alternativa para explicar a iconicidade linguística, uma vez que, em primeiro lugar, ele se assenta na hipótese de que tal fenômeno decorre de um princípio linguístico universal, logo, independente da modalidade de produção e percepção das línguas. Nessa perspectiva, as diferentes modalidades linguísticas são relevantes apenas para explicar a exploração de uma dimensão dos conceitos em detrimento de outras na criação de itens icônicos. Conforme explica Taub, nas línguas orais a iconicidade tende a mimetizar aspectos sonoros associados aos conceitos que expressam, ao passo que nas línguas de sinais ela mimetiza aspectos visuais e motores vinculados aos mesmos.

O modelo de Taub também se destaca por oferecer uma espécie de simulacro dos processos cognitivos subjacentes à criação de itens linguísticos icônicos, independentemente de sua magnitude estrutural, logo, não necessariamente coextensivos à palavra. De acordo com a autora, esses processos se realizam em três etapas, a saber, a *seleção*, a *esquematisação* e a *codificação*. Como se pode depreender da Figura 32, a seleção consiste em selecionar uma das modalidades dos conceitos, caracteristicamente multimodais. No exemplo em questão, por se tratar da criação de um item linguístico icônico de uma língua de sinais, observa-se que a seleção foi imagética, ou seja, primou pelos aspectos visuais associados ao conceito ‘árvore’. Na sequência, tem-se a esquematização, decorrente da impossibilidade de representarmos, com as estruturas corpóreas que temos, toda a riqueza de detalhes visuais associados a uma árvore. Através desse processo, abstrai-se a estrutura da dimensão visual do conceito. Por fim, na codificação, buscam-se os recursos fonológicos apropriados para representar os elementos que compõem a estrutura visual do conceito. No caso do sinal ÁRVORE da ASL, foi escolhida a configuração de mão em 5 (todos os dedos estendidos e abduzidos) para representar a copa, o antebraço na vertical para representar o tronco e a mão não dominante na horizontal para representar o solo.

Figura 32: Modelo de construção analógica da iconicidade linguística de Taub (2001)

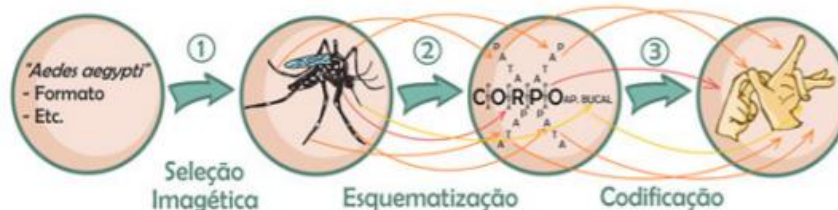


Fonte: reproduzido de AUTOR e AUTOR (ANO, p. XX e XX)

Baseados tanto na forma dos sinais que designam o mosquito *A. Aegypt* e os vírus que ele transmite quanto na discussão que culminou em sua criação, AUTOR e AUTOR (ANO) propuseram uma representação de seus estágios de criação. Reproduzimos aqui a representação proposta pelos autores para o sinal AEDES-AEGYPT que, como se pode observar na Figura 33, se inicia com a seleção da dimensão visual do conceito a ser expresso em detrimento de outras como a sonora, por exemplo. Na sequência, dá-se a esquematização da estrutura dessa dimensão visual, a qual é seguida pela codificação, ou seja, seleção de unidades fonológicas da libras apropriadas para representá-la. Vemos que para este sinal foram selecionadas duas configurações de mão: uma para a mão não dominante e outra para a mão dominante. Para a primeira, selecionou-se como configuração aquela em que todos os dedos aparecem abduzidos e estendidos em todas

as suas articulações, com exceção do dedo médio que se apresenta semiflexionado na articulação metacarpofalangeana. Para a mão dominante, selecionou-se como configuração aquela em que os dedos indicador e médio aparecem estendidos nas articulações metacarpofalangeanas e flexionados nas articulações proximais e distais, enquanto os demais dedos ficam fechados. A seleção da primeira configuração, em detrimento de outras disponíveis no inventário fonológico da libras, foi motivada pela sua capacidade de representar toda a estrutura corporal do mosquito: o dedo médio, o aparelho bucal; os demais dedos, as patas; e o corpo da mão, o corpo do inseto. Já a seleção da segunda foi motivada pela sua capacidade de representar, junto com o movimento de tocar repetido, os pontos brancos sobre o corpo do mosquito (AUTOR; AUTOR, ANO).

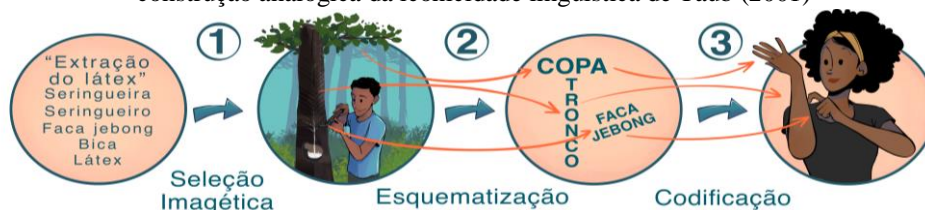
Figura 33: Representação dos estágios de formação do sinal AEDES-AEGYPT de acordo com o modelo de construção analógica da iconicidade linguística de Taub (2001)



Fonte: reproduzido de AUTOR e AUTOR (ANO, p. XX-XX)

Análise análoga pode ser proposta para o processo que culminou na formação do topônimo XAPURI (AC). Entretanto, diferentemente de AUTOR e AUTOR, que tiveram acesso ao processo de criação dos sinais que analisaram, a representação que propomos na Figura 34 resulta exclusivamente de uma inferência feita a partir da forma do sinal (Figura 26c). Retrospectivamente, a configuração da mão e a disposição do antebraço não dominantes representam uma árvore, enquanto a configuração da mão dominante representa um instrumento para sangrar a superfície do caule dessa árvore. Essa estrutura, por sua vez, deve resultar da esquematização de pelo menos duas dimensões associadas ao conceito 'extração do látex', que metonimicamente representa a cidade de Xapuri (AC): uma visual, relacionada à forma da seringueira e à forma do instrumento empregado para sangrá-la, a faca jebong, e outra motora, relacionada à forma como se sangra o caule da referida árvore.

Figura 34: Representação dos estágios de formação do sinal XAPURI de acordo com o modelo de construção analógica da iconicidade linguística de Taub (2001)

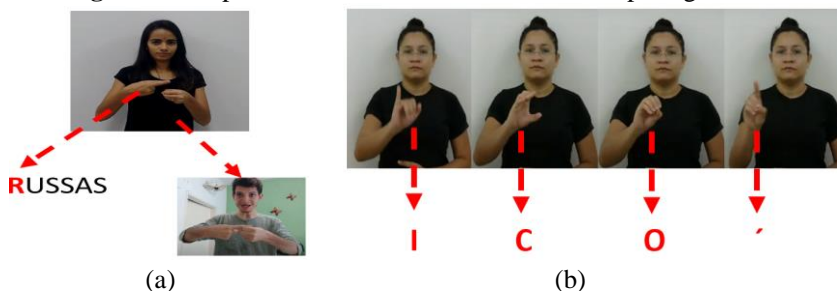


Fonte: produzida pelos autores

A manifestação da iconicidade e, conseqüentemente, a abrangência de análises como as apresentadas aqui não se restringem a sinais formados sem influência do português. Os itens lexicais formados com influência do português, em geral, incorporam ou são constituídos pelos sinais que compõem o alfabeto manual e representam as letras do alfabeto romano. Esses sinais, assim como é o caso da maioria das palavras da libras, são icônicos, uma vez que mimetizam aspectos visuais das letras que representam.

Nesse sentido, a presença do sinal LETRA-R na composição do topônimo RUSSAS (CE) ou dos sinais que representam cada letra que forma o topônimo I-C-Ó (CE) pode ser analisada de forma análoga à proposta para o sinal AEDES-AEGYPT ou XAPURI (AC). Em outras palavras, à luz do modelo de Taub (2001), pode-se dizer que, na fase da seleção, em vez de se eleger a dimensão visual associada diretamente ao conceito que se pretendia representar linguisticamente, elegeu-se a dimensão visual da forma gráfica da palavra correspondente em português, indiretamente associada a tal conceito. Na sequência, fez-se uma esquematização dessa imagem, à qual se seguiu a codificação, ou seja, a seleção das formas linguísticas no inventário fonológico da libras para representá-la. No caso de RUSSAS (CE) (Figura 34a), essa representação se restringiu à primeira letra da palavra escrita, ao passo que no caso de I-C-Ó (Figura 34b) todas as letras e o acento foram representados, seguindo, inclusive, a mesma ordem em que as letras aparecem na forma escrita da palavra escrita. Em suma, ainda que tais sinais não sejam motivados pelas características visuais dos conceitos que representam, eles são motivados pela forma gráfica da palavra do português correspondente.

Figura 35: Topônimos formados com influência do português



Fonte: produzida pelos autores a partir dos dados de AUTOR, AUTOR e AUTOR (a sair)

Considerações finais

O presente artigo apresentou um panorama dos processos de formação de sinais na libras. Esse panorama mostrou que nessa língua há processos semelhantes àqueles atestados na morfologia das línguas orais, precisamente, a afixação, a composição e a reduplicação sequenciais, mas também processos exclusivos, a saber, a versão simultânea desses três processos e a alteração não morfêmica de parâmetros fonológicos de um dado sinal. Com a análise de topônimos, o rol de processos de formação lexical foi ampliado, de maneira a incluir novas combinações dos parâmetros fonológicos, combinações de letras do alfabeto manual com outros parâmetros fonológicos e soletrações manuais parciais e totais. Embora o tratamento desses processos tanto na literatura sobre línguas orais quanto na referente às línguas de sinais privilegie os aspectos formais desses processos, mostramos aqui que a eles subjaz o princípio da iconicidade, considerado por pesquisadores como Taub (2001) universal.

O papel da iconicidade na formação de sinais foi mais detidamente explorado através da análise de sinais toponímicos e de sinais técnicos da libras. Mostramos com os primeiros que mesmo sinais formados com influência do português são icônicos, dado que mimetizam aspectos visuais da palavra escrita do português. Já com os sinais técnicos, demonstramos, à luz do modelo de Taub, que a iconicidade, mais claramente observada no nível lexical, resulta da iconicidade das unidades do nível sublexical.

Referências

- ARONOFF, M.; MEIR, I.; PADDEN, C.; SANDLER, W. Morphological universals and the sign language type. In: BOOIJ, G.; MARLE, J. van. (org.). *Yearbook of Morphology*. Netherlands: Kluwer Academic Publishers, 2004. p. 19-38.
- BRASIL. Lei 10.436, de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 25 de abril de 2002. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110436.htm>. Acesso em 25 dezembro de 2020.
- BRENNAN, M. *Word formation in British Sign Language*. Tese (Doutorado em Linguística), The University of Stockholm, Stockholm, 1990.
- DEDINO, M. Incorporação de numeral na libras. In: ALBRES, N. A.; AUTOR, A. N. (org.). *Libras em estudo: descrição e análise*. São Paulo: FENEIS, 2012, p. 123-139. 2012.
- DICK, M. V. de P. *Toponímia e Antroponímia no Brasil*. Coletânea de Estudos. 2 ed. São Paulo: FFLCH/USP, 1990.
- DOWNING, L.; STIEBELS, B. Iconicity. In: TROMMER, J. (org.). *The morphology and phonology of exponence*. Oxford: Oxford University Press, 2012, p. 379-426.

EMMOREY, K. *Language, Cognition, and the Brain: Insights from Sign Language Research*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum, 2002.

HACKL, D. *Estado da arte da língua brasileira de sinais: libras*. Dissertação (Mestrado em Letras). Universidade Federal da Grande Dourados (em preparação).

JOHNSTON, T.; SCHEMBRI, A. *Australian Sign Language (Auslan): An introduction to sign language linguistics*. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.

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

LIDDELL, S. K. *Grammar, gesture and meaning in American Sign Language*. Cambridge: Cambridge University Press, 2003.

MEIER, R. P. Why different, why the same? Explaining effects and non-effects of modality upon linguistic structure in sign and speech. In: MEIER, R. P.; CORMIER, K.; QUINTO-POZOS, D. (org.). *Modality and structure in signed and spoken languages*. New York: Cambridge University Press, 2002, p. 1-26.

MEIR, I. Word classes and word formation. In: PFAU, R.; STEINBACH, M.; WOLL, B. (org.). *Handbook on Sign Language Linguistics*. Berlin: Mouton De Gruyter, 2012, 365-387.

QUADROS, R. M. de; KARNOPP, L. *Língua de Sinais Brasileira: Estudos Linguísticos*. Porto Alegre: ARTMED, 2004.

RODERO-TAKAHIRA, A. G. *Compostos na língua de sinais brasileira*. Tese (Doutorado em Linguística), Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015.

SANTOS, A. S.; OLIVEIRA, M. A produção científica sobre Língua Brasileira de Sinais (Libras) presente nos currículos Lattes do CNPq. *Perspectivas em Ciência da Informação*, v. 22, n. 4, p. 35-46, 2017.

TAUB, S. F. *Language from the Body: Iconicity and Metaphor in American Sign Language*. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.

AUTOR; AUTOR; AUTOR. (a sair).

AUTOR; AUTOR.

AUTOR; AUTOR.

AUTOR; AUTOR.

AUTOR.