

A INCORPORAÇÃO DE NUMERAL EM ESTRUTURAS CLASSIFICADORAS DE LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS

Rossana Aparecida Finau¹

Vinícios Mazzuchetti²

rfinau@hotmail.com

mazzuchetti@gmail.com

RESUMO: Este trabalho objetiva fazer uma descrição morfossintática de construções classificadoras que apresentam incorporação de numeral em Língua Brasileira de Sinais. Para tanto, serão utilizados *corpus* linguísticos de sujeitos surdos falantes de Libras e, a partir das notações resultantes da seleção de dados, serão feitas análises sintáticas das sentenças, sob a ótica da Morfologia Distribuída, a fim de elucidar a formação morfossintática dos classificadores e o fenômeno de incorporação de numeral em tais construções.

Palavras-chave: Libras; Morfologia Distribuída; Classificadores; Quantificação.

Introdução

A Língua de Sinais Brasileira (Libras) é uma língua de modalidade espaço-visual, utilizada por grande parte dos surdos brasileiros, em geral nas regiões urbanas. Como língua sinalizada apresenta estrutura tão complexa quanto a de línguas orais. Mesmo com a vasta gama de estudos linguísticos desenvolvidos sobre as línguas de sinais e, especificamente, sobre a Libras nos últimos anos, muitos de seus aspectos ainda se encontram inexplorados. Este trabalho debruçar-se-á sobre um item gramatical ainda obscuro do ponto de vista linguístico: os classificadores na Libras. Tais elementos ainda não têm uma descrição unânime entre os linguistas no que tange ao seu status morfológico, sua posição sintática e nem mesmo quanto a sua definição. Mais especificamente, será investigado aqui o processo de incorporação de numeral em tais elementos, tomando como suporte teórico a Morfologia Distribuída.

¹ Professora Doutora da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR.

² Professor Graduado pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR.

Para tanto, este trabalho constrói-se da seguinte maneira: a primeira seção discorre sobre os aspectos linguísticos da Libras envolvidos na formação de classificadores nessa língua; a segunda seção apresenta, em linhas gerais, o arcabouço teórico adotado para este trabalho, a Morfologia Distribuída; por fim, na seção 3, será exposta a metodologia de pesquisa aqui utilizada, bem como a análise dos dados, mostrando como se dá o processo de incorporação de numeral em estruturas classificadoras da Língua de Sinais Brasileira.

1. ASPECTOS LINGÜÍSTICOS DA LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS ENVOLVIDOS NA FORMAÇÃO DE CLASSIFICADORES COM INCORPORAÇÃO DE NUMERAIS

A Libras compõe, como qualquer língua natural, um sistema linguístico completo. Embora apresentem uma diferença óbvia de produção em relação às línguas orais, ambas as modalidades são regidas pelos mesmos princípios, isto é, apresentam um conjunto de morfemas, fonemas e signos que se organizam por um sistema de regras. Conforme escrevem Fromklim e Rodman (1993): “[...] línguas de sinais assemelham-se às línguas em todos os aspectos principais, mostrando que verdadeiramente há universais da linguagem, apesar de diferenças na modalidade em que a língua é realizada”.

Uma formação que se destaca nessas diferenças entre as modalidades é a dos classificadores. A literatura específica sobre classificadores em Libras toma como ponto de partida as análises feitas sobre a ASL. Na Língua Brasileira de Sinais, em geral, os classificadores também têm sido descritos como morfemas que se ligam a verbos para formar construções classificadoras (VELOSO, 2010). Quadros e Karnopp (2004) sugerem que o sistema de classificadores faz parte do léxico inicial da Libras, e que esse sistema está extensivamente envolvido no processo morfológico de formação lexical. Isso porque os classificadores têm um grau de iconicidade maior em relação ao referente. Assim, para as autoras, eles teriam um papel propedêutico na formação dos sinais, pois, com o passar do tempo, diversos classificadores passam pelo processo de lexicalização.

Ferreira-Brito (1995) observa que, em Libras, os classificadores também são empregados juntos a verbos de movimento e verbos de localização. A autora aponta que, além da configuração de mão (CM), o parâmetro orientação (OR), isto é, a orientação da palma da mão, pode ser um elemento fundamental em estruturas classificadoras. O classificador com parâmetro CM ‘V’ (como mostra a figura abaixo) em Libras, por exemplo, pode representar uma pessoa caminhando quando a orientação da palma da mão é voltada baixo. No entanto, se

utilizada a mesma CM com a palma da mão voltada para cima, a estrutura classificadora representará duas pessoas caminhando lado a lado.

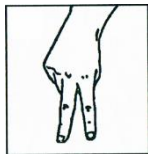


Figura 1a: Uma pessoa andando.



Figura 1b: Duas pessoas andando ou paradas uma ao lado da outra. (FERREIRA, 2010)

Esse conceito reafirma o status das estruturas classificadoras como subsistema morfológico, sendo composto por diversos segmentos. Podemos observar a partir do exemplo acima também que, quando o valor semântico do classificador se altera para “duas pessoas caminhando lado a lado”, ocorre quantificação, e é a incorporação deste aspecto que esta pesquisa busca descrever. Diante disso, convém explicitar certas características particulares das Línguas de Sinais para que se possa compreender a formação de classificadores aqui investigados. A primeira diz respeito à organização fonológica, pois, embora o termo ‘fonologia’ tenha relação direta com a produção fônica da fala, ele tem sido empregado também nos estudos das LS. Da mesma forma que as línguas orais, as LS possuem unidades linguísticas mínimas que isoladamente não carregam significado, mas se unem a outras unidades (também mínimas ou maiores) para atribuir ou alterar significados. Stokoe (1960) também foi o primeiro a propor uma decomposição dos sinais da ASL, que ofereceu as primeiras pistas para os estudos fonológicos de LS. O autor dividiu a composição do signo em: Configuração de Mão (CM), Localização (L) e Movimento (MOV), sendo essas, então, as unidades linguísticas mínimas (fonemas) das LS. Além desses, análises posteriores apontaram outros dois parâmetros de formação fônica em línguas de sinais: Orientação da mão (OR) e aspectos não manuais dos sinais (NM).

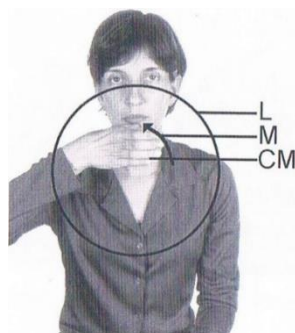


Figura 2: Parâmetros da Libras (QUADROS e KARNOPP, 2004)

A Configuração de Mão consiste na forma assumida pela mão, articulador primário da produção linguística sinalizada. A Libras apresenta 46 CMs (cf. FERREIRA-BRITO *apud* QUADROS E KARNOPP, 2004), isto é, pode-se dizer que a Língua de Sinais Brasileira é formada a partir de um conjunto de 46 fonemas básicos. O sinal pode ser produzido por uma ou duas mãos. Conforme veremos mais adiante, a utilização de duas mãos, em detrimento de apenas uma, pode indicar marcação de quantidade, por isso a explicação sobre o papel da configuração de mão faz-se importante aqui. O Movimento, como definem Klima e Bellugi (1979) *apud* Quadros e Karnopp (2004), “é um parâmetro complexo que pode envolver uma vasta rede de formas e direções, desde os movimentos internos da mão, os movimentos do pulso e os movimentos direcionais no espaço” (p. 54). Assim como a CM, o Movimento é um fonema que atribui e altera sentidos aos/dos signos. O parâmetro MOV realiza-se no espaço de enunciação (área em torno do corpo do enunciador) e, também, varia de acordo com certas regras previstas na parametrização da língua³. Alterações nesse parâmetro são amplamente empregadas em Libras para indicar quantificação (cf. Finau, 2004; Quadros e Karnopp, 2004; Finau e Mazzuchetti, 2012).

Definido o quadro fonêmico geral para as LS e, conseqüentemente, para a Libras, pode-se investigar, então, a morfologia de tal modalidade linguística. Se os parâmetros supracitados compõem as unidades mínimas de expressão de linguagem, ainda há que se explorar as regras que regem a união dessas unidades, bem como a carga de significado que carregam. Apesar de serem regidas pelos mesmos princípios universais que as línguas orais, as LS apresentam uma diferença substancial no processo de combinação morfofonológica: enquanto essas unidades organizam-se em uma sequência horizontal linear nas línguas de modalidade oral, as línguas sinalizadas articulam seus elementos linguísticos mínimos simultaneamente. Em outras palavras, a expressão dos fonemas em línguas orais se dá individualmente, ligados um ao outro linearmente, ao passo que, nas LS, os fonemas unidos por determinada regra de formação podem ser externados no espaço todos no mesmo momento. Dessa maneira, na modalidade espaço-visual, as formas da união de morfemas são, frequentemente, resultantes de um processo não concatenativo em que a determinada raiz são adicionados vários movimentos no espaço de sinalização (Klima e Bellugi, 1979, *apud* Quadros e Karnopp, 2004). Um exemplo dessa formação pode ser dado pelo sinal de SENTAR, do qual alterando-se o parâmetro MOV, surge o nome CADEIRA:

³ Para uma descrição mais ampla de CM, MOV e L presentes na Libras, ver QUADROS e KARNOPP, 2004, p. 56.

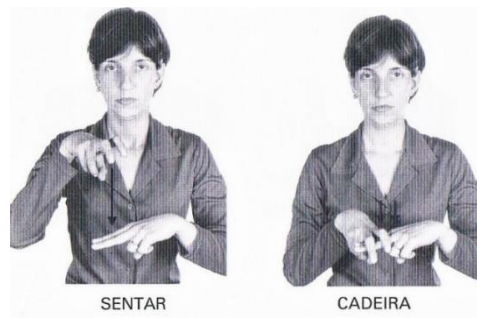


Figura 3: Exemplo de nominalização em Libras (Quadros e Karnopp, 2004)

Quanto à flexão, até pouco tempo, as hipóteses eram de que em língua de sinais os verbos não sofriam esse tipo de alteração. No entanto, estudos como o de Finau (2004) e Quadros (2010) apontaram diversos artifícios para expressar flexão nessa língua, dos quais pode-se destacar a incorporação de numeral por meio de morfemas de CM que se ligam a outros sinais para indicar uma quantidade definida:



Figura 4: Incorporação de numeral definido (Quadros e Karnopp, 2004)



Figura 5: Incorporação de numeral definido (Quadros e Karnopp, 2004)

Outro caso de flexão ocorre com os classificadores em Libras. Antes, porém, de olhar para essa formação na língua de sinais, vale apresentar brevemente algumas definições gerais sobre classificadores para as línguas orais. Uma dessas definições é dada por Jianbo (2008), que descreve classificadores como palavras ou morfemas que se ligam a nomes em certos

contextos gramaticais para lhes atribuir uma categoria ou para expressar uma noção de quantidade. Em línguas sinalizadas, no entanto, a organização de segmentos classificadores se dá de forma diferente, devido à simultaneidade dos segmentos pelo caráter multidimensional dessa modalidade linguística. Outra proposta apresentada para explicar tais formações vem de Allan (1977) para quem “um classificador é concatenado com um quantificador, demonstrativo ou predicado para formar um elo que não pode ser interrompido por um nome que ele classifica” (p. 1977).

Em outras palavras, o classificador carrega uma carga semântica de características da entidade à qual se refere, que são imputadas ao item lexical ao qual ele se afixa, determinando uma classe. Grinevald (1996), citado por Schembri (2003), aponta quatro critérios para definir fenômenos classificadores: (a) classificador são morfemas explícitos; (b) classificador constitui um subsistema morfossintático; (c) morfemas classificadores são sistemas de classificação semanticamente motivados que não classificam todos os substantivos; e (d) são sujeitos a condições de uso pragmático-discursivas.

Em Libras, bem como nas outras línguas de sinais, a formação de classificador parece ter forte motivação pragmático-discursiva, devido às características visuais do referente que são embutidas no item lexical ao qual o morfema se liga. No entanto, em determinados tipos de contextos em que ocorrem estruturas classificadoras, como Verbos de Movimento e Verbos de Localização, por exemplo, o referente pode ter diferentes papéis temáticos, como agente, tema ou paciente, o que demonstra que a seleção do morfema classificador é também c-comandada, isto é, passa por uma seleção sintática. Além disso, diversos autores propõem tipologias de classificadores em línguas de sinais que incluem morfemas que se ligam a verbos de manuseio e de descrição visual-geométrica, e tais estruturas parecem se afastar da suposta função primária de classificação. Observe-se o exemplo a seguir:

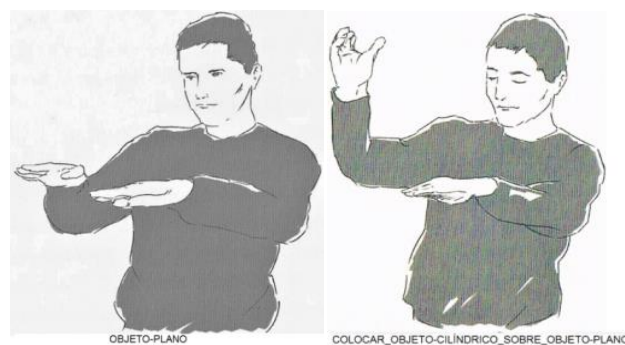


Figura 6: Utilização da forma de objeto como classificador (VELOSO, 2010).

A figura 6 apresenta um exemplo de classificação que se vale das características físicas para expressar uma ação. Nela, o falante sinaliza um objeto plano e um objeto cilíndrico para representar, respectivamente, mesa e copo. No segundo quadro da imagem, tem-se então: “colocar o copo sobre a mesa”.

Para esclarecer tal discussão, cabe aqui expor uma proposta tipológica para classificadores em línguas de sinais apresentada por Supalla (1986) a partir de dados da *American Sign Language* (ASL). O autor descreve cinco tipos de morfemas que sinalizadores nativos de ASL utilizam para classificação: (1) classificadores semânticos, nos quais a CM representa a categoria semântica do objeto; (2) classificadores de corpo, nos quais o sinalizador vale-se do próprio corpo para representar substantivos animados que possuem corpos e membros; (3) classificadores de partes do corpo, no qual a mão é usada para representar uma parte do corpo do significado referido; (4) classificadores de instrumentos, onde o parâmetro CM referencia o movimento de determinado instrumento ou sua função; e, por fim, (5) especificadores de tamanho e forma (*Size and Shape Specifiers – SASS*), que têm a função de representar o tamanho e a forma de um objeto, também através do parâmetro CM.

É preciso notar, contudo, que Supalla considerou estruturas classificadoras apenas as que ocorriam em conjunto com verbos de movimento (VM) e verbos de localização (VL). Para ele, os classificadores seriam morfemas utilizados nesses tipos de verbos e, nesses morfemas, mãos e corpo seriam articuladores para indicar o nome do referente ou o agente da ação. Este artigo, no entanto, apontará nas análises, a presença de morfemas classificadores em outros tipos de verbo, como verbos de percepção.

Ainda sobre o trabalho de Supalla, o autor descreve as estruturas classificadoras como compostas por: 1) um movimento dentre uma série restrita de movimentos possíveis, que se refere a um tipo de predicativo de existência, localização ou movimento; 2) uma Configuração de Mão particular ou outra parte do corpo, que assume a função de traço classificador do Verbo de Movimento ou Verbo de Localização; e 3) um movimento ou traçado executado pelo sinal que contém o morfema classificador anexo (MOV). O pesquisador também mostra que podem ser estabelecidas relações de localização entre o substantivo central da estrutura classificadora e outros substantivos, sendo tais relações representadas por diferentes localizações da mão/articuladores do corpo (Supalla, 1986, *apud* Bernardino, 2010: 253).

É importante enfatizar que, como apontam Hoffmeister *et al.* (1997), os classificadores em ASL são sempre incorporados em estruturas verbais – e o mesmo parece acontecer em Libras. Apesar das CMs utilizadas em estruturas classificadoras em verbos de movimento ou

de localização parecerem representações icônicas em certos casos, seu uso requer conhecimento das regras que controlam a forma, direção (DIR), orientação, localização, movimento, referência pronominal e outras características envolvidas na representação correta do referente, logo, são estruturas morfológicas complexas resultantes de processos de flexão e não apenas ícones.

Quanto à relação entre classificador e quantificação, Ferreira-Brito (1995) analisa a formação do plural em Libras. A autora postula algumas CMs do quadro fonético de Libras como detentoras de noção quantificadora. Além disso, ela aponta que o plural pode ser marcado pelo uso das duas mãos simultaneamente ou alternativamente, bem como a repetição da CM em localizações diferentes. A autora traz também um exemplo em ASL, em que 7⁴ representa o numeral três incorporado ao classificador PESSOA e 8 significa VEÍCULO:

A partir desses conceitos de Classificadores na Língua de Sinais Brasileira como subsistemas morfológicos, na sequência deste trabalho, será analisado o processo de formação



Figura 7a: 3-PESSOAS-LADO A LADO



Figura 7b: VEÍCULO

de tal subsistema e, mais especificamente, identificar-se-á o posicionamento do traço responsável pela incorporação de noções quantificadoras nessas estruturas, considerando o modelo da Morfologia Distribuída.

2. ANÁLISE

2.1 METODOLOGIA DE PESQUISA

Com vistas a facilitar as análises em Línguas Sinalizadas, são utilizadas as chamadas notações em glosa para representar seus elementos linguísticos. A glosa é uma palavra que traduz aproximadamente o significado de outro signo, no caso, os sinais das LS. Para tais notações, são utilizadas palavras em Português (neste caso) com todas as letras maiúsculas.

⁴ Adaptado de Ferreira-Brito (1995) *apud* Bernardino (2010).

Quando são necessárias duas palavras para representar um sinal, utiliza-se hífen entre elas e para a separação de palavras em uma sentença, utiliza-se *underline*. A transcrição em glosa será empregada neste artigo, bem como o uso de imagens, o que possibilita, portanto, a representação gráfica dos sinais em Libras e facilita o processo de análise.

Esta pesquisa apresenta, como um todo, caráter exploratório, por se tratar de uma expansão, ainda que modesta, no campo dos estudos linguísticos. Para tanto, foi feita inicialmente uma pesquisa bibliográfica, elucidando o que já havia sido descrito sobre classificadores em Línguas Sinalizadas e, também, para fazer um levantamento sobre os pressupostos da teoria escolhida como suporte teórico.

Em segundo momento, este trabalho apresenta caráter analítico, por debruçar-se sobre dados linguísticos a partir da perspectiva teórica da Morfologia Distribuída, buscando descrever o processo de incorporação de numerais em estruturas classificadoras de Libras, mesmo que de forma seminal, com o intuito de que possa ser aprofundado em trabalhos futuros.

Os *corpus* linguístico utilizado como objeto desta pesquisa consiste em vinte e uma filmagens de sinalizadores surdos, e foram coletados pela pesquisadora Profa. Dra. Rossana Finau, para sua tese de doutorado intitulada *Os sinais de tempo e aspecto na libras*, defendida em 2004, na Universidade Federal do Paraná.

Os informantes dos dados são oriundos de diferentes comunidades surdas, em sua maioria de Curitiba e região metropolitana, e têm como L1 a Libras. Embora os informantes não sejam filhos de surdos – critério difícil de ser cumprido, devido ao baixo índice de surdos com essa característica – nunca foram oralizados, isto é, a Libras é sua língua materna. Também é importante ressaltar que os surdos informantes possuem pouco ou nenhum conhecimento do código escrito da Língua Portuguesa, o que fica claro quando declaram que não frequentaram a escola.

A coleta de cada vídeo se dividiu em duas fases: primeiramente, os surdos foram incitados a contar um fato sobre sua vida, fosse curioso, engraçado, triste etc., a partir de temas como “Como você aprendeu Libras?”; “O que você acha de Curitiba?”; “Como é o bairro em que você mora?”; “Conte uma recordação feliz ou triste”.

No segundo momento da coleta, foram oferecidos aos surdos três livros infantis contendo textos não verbais: *A nova aventura do ratinho*, de Monique Felix, *Gorduchito*, *gorduchão* e *Marca Angelical*, esses dois últimos de Cália Chueire. Os voluntários, então, escolhiam uma das três histórias para narrarem em Libras.

A partir dos vídeos, foram coletadas as construções classificadoras que continham incorporação de numeral, transcritas em glosa e analisadas. A tradução dos dados foi auxiliada pela surda Profa. Dra. Sílvia Andreis Witkoski e pela intérprete MSc. Débora Pereira Cláudio.

2.2 ANÁLISE DOS DADOS

A Morfologia Distribuída foi escolhida como quadro teórico para as análises aqui apresentadas pela vantagem de se poder explorar segmentos menores no processo de formação de palavras. Para essa abordagem, o mecanismo gerador de sentenças é o mesmo responsável pela formação de palavras, no qual o *input* da sintaxe são traços abstratos, que se concatenam para formar palavras e frases, isso porque não se postula a existência de um componente em que são armazenados itens lexicais prontos. O sistema linguístico seria, então, alimentado por traços formais abstratos, e esses traços sofreriam as operações sintáticas, como *merge* e *move*, formando primeiramente palavras e, em segundo momento, sentenças. Assim, a Morfologia Distribuída trabalha com estruturas sintáticas hierarquizadas *all the way down*⁵, o que significa que o arranjo dos Itens de Vocabulário constitui uma hierarquia, estabelecida pela sintaxe.

Como a sentença não se compõe apenas de segmentos formais, mas também de cargas fonológicas, semânticas e pragmáticas, a morfologia distribuída propõe que o sistema linguístico armazena as informações necessárias para a faculdade de linguagem em três módulos, que são chamados de *listas*. A Lista 1 armazena os traços abstratos, que não carregam valor fônico, os quais definem funções como nominalização, verbalização, adjetivação, quantificação, tempo, aspecto etc. A Lista 2 armazena as peças de vocabulário, isto é, as informações fonológicas ausentes na Lista 1, como prefixos, sufixos e marcas de concordância. Por fim, a Lista 3, chamada também de Enciclopédia, armazena os valores semânticos não linguísticos adquiridos pelo falante, ou seja, o significado atribuído às palavras⁶.

É importante explicar que, na morfologia distribuída, morfema refere-se a um nó sintático (ou morfológico) terminal, isto é, um traço contido na Lista 1. Assim, o morfema é

⁵ Conforme a terminologia original. Não foi encontrado registro de tradução do termo nos trabalhos em Língua Portuguesa que tratam da MD.

⁶ Para mais detalhes sobre a organização e processos linguísticos de cada lista proposta para a morfologia distribuída sugere-se a leitura de Harley e Noyer (1999).

uma representação morfossintática *atômica* e seu correspondente fonológico (contido na Lista 2) só é inserido após o processo de *Spell-out*, quando os elementos da Lista 2 são inseridos sintaticamente (cf. Harley e Noyer, 1999). Ainda sobre os morfemas, os autores apresentam dois tipos: *morfema funcional* (*f-morpheme*) e *morfema lexical* (*l-morpheme*). A distinção entre eles se encontra na forma como se comportam no momento da inserção vocabular. Para os f-morfemas a serem preenchidos, há apenas uma única expressão possível, isto é, eles constituem uma classe gramatical fechada, não havendo, portanto, seleção de itens. Os l-morfemas, por outro lado, são uma classe aberta, sendo que um morfema lexical alocado numa posição sintática pode ser preenchido por qualquer item vocabular da mesma classe. Segundo os autores, isso ocorre porque os l-morfemas são acategoriais e preenchem as posições ocias deixadas pelos itens da Lista 1, onde se realizam as raízes.

A partir de tais pressupostos teóricos da Morfologia Distribuída, apresenta-se a seguir a aplicação dos processos morfossintáticos na produção de um classificador em Língua Brasileira de Sinais, para descrever o processo de incorporação de numeral em tal fenômeno linguístico, objetivo primeiro deste trabalho. Considere-se a sentença:

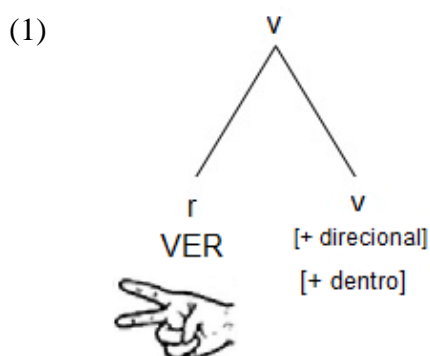
a) TODAS-PESSOAS-VER-1ªPESSOA

Para iniciar a análise dessa sentença, vale retomar a proposta observada na seção 1 deste artigo, na qual se destacou que os estudos linguísticos sobre línguas de sinais propõem que os morfemas classificadores parecem estar sempre ancorados a verbos. Dessa forma, o



categorizador a ser inserido na primeira fase da derivação morfossintática de um Classificador é um verbalizador (v). Retomando o processo de derivação da Morfologia Distribuída, então, a Lista 1 fornece uma posição ocia, que será ocupada pela raiz, e um traço abstrato categorizador, que será ocupado por um (v). Logo: [raiz + (v)]. Passando para a Inserção

Lexical - isto é, a estrutura sintática recebe as peças vocabulares contidas na Lista 2 -, e pela operação *merge*, gera-se⁷:



Conforme a proposta da Morfologia Distribuída, ao serem concatenados, esses traços formam uma estrutura sintática, sendo, então, levada ao ponto chamado *Spell-out*. Nesta análise do exemplo em Libras, no momento do *Spell-out*, a posição raiz recebe como parâmetros: CM – V; L – neutro; OR – para baixo; NM – neutro, como representado na árvore (1). Nessa sentença, o parâmetro DIR parece estar relacionado ao traço verbalizador, uma vez que este é o parâmetro responsável pela flexão verbal. Porém, o verbo VER em Libras exige concordância, sendo que o parâmetro DIR para esse tipo de verbo indica agente e tema. O agente da ação, por ser argumento externo, está localizado fora do subsistema em que ocorre o classificador. O categorizador v recebe a subespecificação [+ direcional], pois em Libras o verbo VER é direcional. Neste caso, DIR será voltado para dentro, uma vez que 1ªPESSOA é marcada espacialmente pelo corpo do falante.

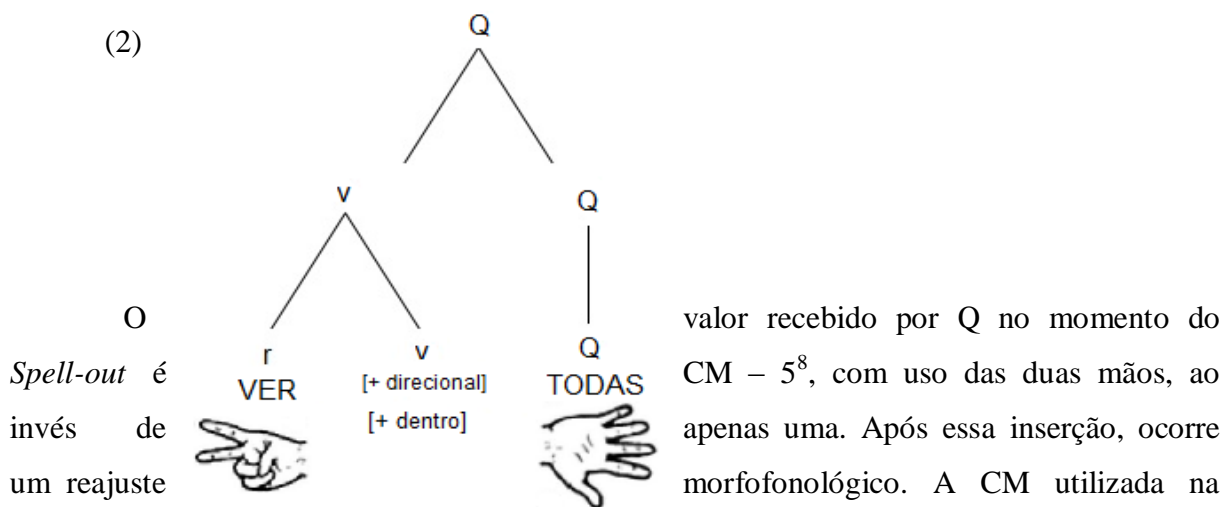
Note-se a importância que recebe aqui a *subespecificação*, que diz respeito a uma propriedade dos itens contidos na Lista 2: a de não precisarem ser plenamente especificados para serem inseridos nos nós terminais da derivação sintática. Ao contrário da raiz, que ocupa a posição oca provida pela Lista 1 e passa por uma seleção, os demais segmentos abstratos possuem algum tipo de especificação (sintática, morfológica e/ou semântica) que determina sua inserção na operação sintática. Isso significa que os nós sintáticos de uma sentença podem possuir mais informações do que aquela que seleciona a peça vocabular a ser inserida ali, caracterizando tais itens como subespecificados.

Quando chega a este ponto da inserção dos traços morfofonológicos, esses podem ser deslocados ou copiados, por meio de diversas operações. Após a Inserção Lexical, os traços

⁷ Para a representação arbórea dos elementos fonológicos processados nas línguas de sinais, como mencionado anteriormente, será feito aqui pela notação em glosa.

da Lista 1 e 2 são concatenados e enviados para leitura arbitrária pela Lista 3 – Enciclopédia. Dois tipos de leitura são efetuadas, de acordo com cada fase: a primeira é a leitura realizada a partir da concatenação [VER (Raiz) + [+ direcional + dentro] (categorial)]. É na junção da raiz com seu primeiro traço categorizador que ocorre a seleção do significado, fornecida pela Enciclopédia. Dessa maneira, após a leitura arbitrária da estrutura sintática básica, outros categorizadores podem ser concatenados, mas não geram novas composições, isto é, podem apenas alterar composicionalmente o sentido. As leituras composicionais são feitas pela Forma Lógica, a partir da parte regular do vocábulo. Conforme Lemle (2005): “com a conexão da leitura idiossincrática proveniente da Enciclopédia com as leituras dadas na Forma Lógica, fase a fase, realiza-se a integração entre a informação idiossincrática dada pela Enciclopédia e a interpretação regular com que a Forma Lógica lê a cadeia sintática”.

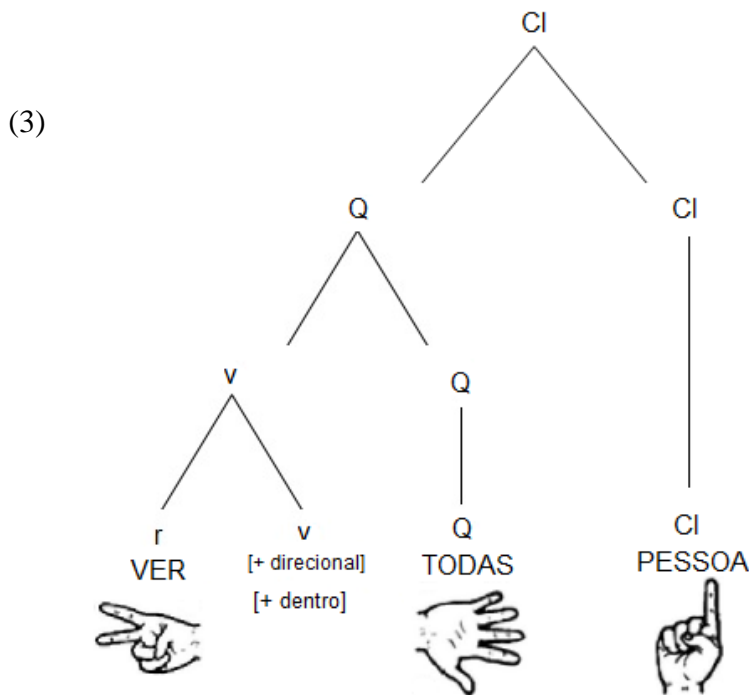
Retomando a definição primária de Classificadores como itens linguísticos que expressam quantidade, pode-se propor, então, que eles são processados hierarquicamente abaixo do item que expressa categoria. Dessa forma, o próximo traço abstrato a ser concatenado é o quantificador (Q). Assim, gera-se:



⁸ Mão aberta com todos os dedos levantados, conforme a representação arbórea.

⁹ Não estão claras nos estudos da Morfologia Distribuída todas as regras que regem os reajustes e, nas análises propostas pelo presente artigo, os ajustes fonológicos não parecem ser explicados por nenhuma das regras já descritas pela teoria. Isso significa, simplificadamente, que os reajustes ocorridos nas formas fonológicas inseridas podem ser arbitrários ou causados por regras linguísticas de cada língua.

bruscamente da linearidade horizontal das línguas orais. Por serem inseridos em nós diferentes, mas que serão expressos no mesmo momento, os itens entram em concorrência. Como Q está hierarquicamente acima de r, o valor recebido por Q vence a concorrência. Finalmente, após a ressignificação da estrutura pela Forma Lógica, ocorre a inserção do traço Classificador (Cl):



Como já discutido na seção 1, os morfemas classificadores são semanticamente motivados. Neste caso, o valor fonológico de CL (CM – G1¹⁰) não entra em concorrência com o valor de Q (CM – 5), pelo fato da CM – 5 já conter o valor CM – G1 em si própria. Com esse resultado, é possível propor que o processo de incorporação de quantificador (que opera no mesmo nó sintático do numeral) dá-se entre o verbo e o elemento classificador, corroborando com o conceito de Classificadores como subsistema morfossintático e com os postulados da Morfologia Distribuída.

Uma segunda análise pode ratificar a hipótese acima, bem como suscitar novos elementos. Considere-se a sentença (b): “Duas pessoas conversando”:

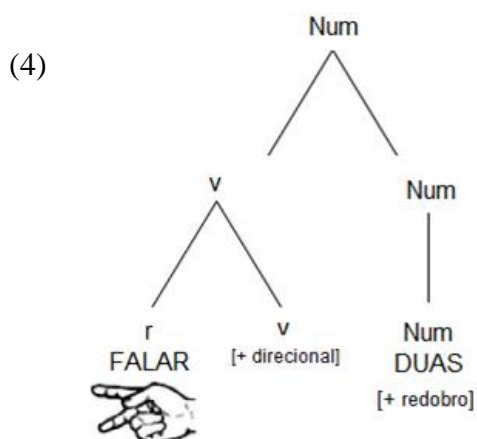
¹⁰ Apenas o dedo indicador esticado.

(b) 2-PESSOAS-CONVERSANDO

Pode-se dizer que a sentença representada acima compõe um VP (sintagma verbal). Contudo, sua derivação dá-se em um subsistema morfossintático CL. Novamente, inicia-se a

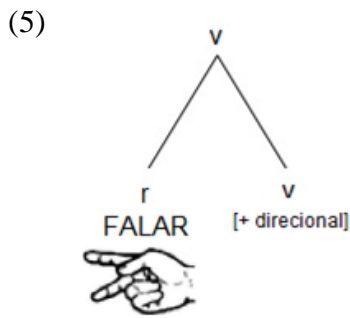


derivação com o primeiro traço categorizador provido pela Lista 1: um verbalizador. No momento do *Spell-out*, a posição oca da raiz recebe a substância fonológica do verbo FALAR, composto por: CM – P¹¹; L – neutro; DIR – para frente; NM – neutro. O traço v, assim como o categorizador do verbo VER, recebe o valor \emptyset para o parâmetro DIR, e a subespecificação [+ direcional]:

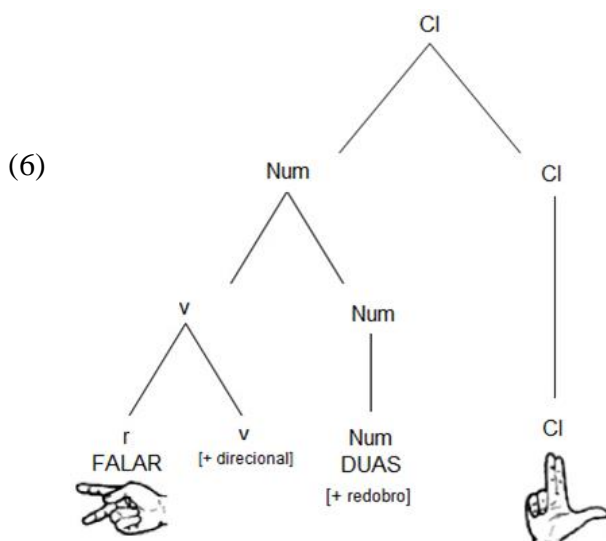


Após *Spell-out*, a composição segue, então, para o *input* semântico da Enciclopédia e retorna à nova fase de inserção de traços abstratos, na qual é concatenado o categorizador Num. Em representação:

¹¹ Dedos indicador e médio levantados, com o polegar posicionado entre eles.



O valor fônico atribuído em *Spell-out* a Num é [+ redobro], isto é, o sinal é executado com as duas mãos, não apenas com a mão dominante. Isso mostra que o espelhamento do sinal em duas mãos é morfema detentor de plural dual em Libras. Novamente, por conta do princípio da simultaneidade das línguas de sinais, o parâmetro CM de Num entra em concorrência com o de *r*, por estarem dentro do mesmo subsistema, vencendo a CM com redobro, por estar acima na hierarquia. Com o redobro, resolve-se a subespecificação do morfema: ambas as mãos recebem CM – P e DIR – [+ bidirecional, + para dentro], resultando no sinal mostrado na figura. Após a ressignificação feita pela leitura da FL, o traço CI é concatenado à estrutura:



A esse último segmento, o valor semântico é o mesmo atribuído a CI na análise anterior: categoria PESSOA. Neste caso, o valor fonológico recebido por CI é CM – 3¹², talvez porque o sinal carrega ainda reminiscências icônicas, que remetem à boca humana falando, sendo essa leitura feita pela FL. O morfema entra em concorrência com *r* e vence, recebendo a subespecificação de Num.

¹² Dedos indicador e médio em posição vertical, unidos, com o polegar esticado na horizontal.

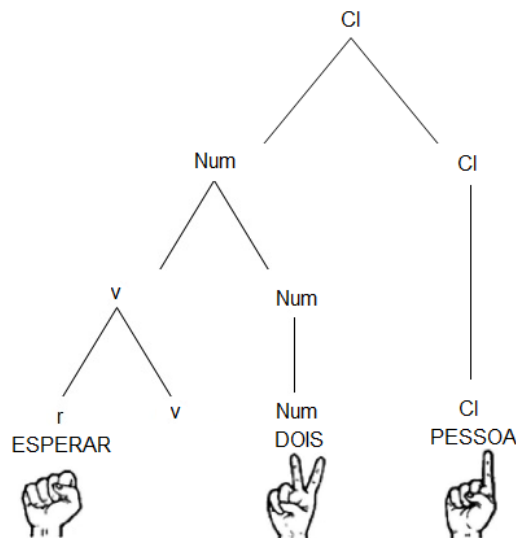
Na sentença (c), ocorre uma situação diferente: o classificador não ocorre simultaneamente ao verbo na produção fonológica. Isso porque o valor fônico inserido em **v** demanda as duas mãos para ser expresso, logo, não pode entrar em concorrência com a peça de vocabulário de Cl e Num.

c) 2-PESSOAS-ESPERAR



Neste subsistema, tem-se, então, a primeira inserção de traços, novamente [raiz + v]. A primeira concatenação passa por *Spell-out*, em que **r** recebe: CM – A₆, duas mãos simultâneas; MOV – Contato, mãos sobrepostas; L – Neutro; OR – para baixo; e NM – Neutro. O traço **v** recebe Ø. Na segunda fase da concatenação, é adicionado o traço Num da Lista 1, logo preenchido pelo item da Lista 2 CM – V. O traço Cl, por fim, é inserido. Quando a concatenação já com Cl passa por *Spell-out* e a substância fônica é inserida, o parâmetro CM – G, original do Cl, entra em concorrência com o CM – V de Num e perde, uma vez que CM – V já “contém” CM – G, ocorrendo então reajuste fonológico. No entanto, os outros parâmetros de Cl (DIR– neutro; L – à esquerda do espaço neutro; – para frente; e NM – neutro) passam a reger também Num, que recebe Ø para esses parâmetros, uma vez que sua ocorrência depende de Cl. Como dito anteriormente, Num e Cl ocorrem simultaneamente, mas não com **v**, uma vez que aqueles não podem concorrer com este. É relevante lembrar também que Num e Cl só têm suas leituras semânticas feitas por FL. Tem-se novamente:

(7)



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com as análises desta pesquisa, verificou-se que as estruturas classificadoras em Libras podem constituir um subsistema morfossintático. Utilizando-se dos princípios propostos pela Morfologia Distribuída, foi possível averiguar que a incorporação de numerais e quantificadores, em estruturas classificadoras, dá-se no nó sintático entre o verbo e o elemento classificador, sendo hierarquicamente regido por Cl.

Algumas outras conclusões são possíveis, por exemplo, ao considerar que a execução do sinal com duas mãos (quando o sinal originalmente é realizado apenas com a mão dominante), como ocorre em (b), trata-se, na verdade, de um morfema – análogo ao que se chama em línguas orais de redobro. Este morfema opera como indicador de numeral nos casos analisados.

Pode-se notar, também, algumas regras de reajuste morfológico que regem a composição morfossintática da Libras. Ao que parece, há mais concorrência entre morfofonemas nas línguas de sinais do que nas orais, devido ao princípio da simultaneidade. Nos casos em que os morfemas inseridos mais tarde já estão “contidos” nos elementos previamente concatenados, por exemplo, a CM – G inserida após CM – 5, o elemento concatenado por último não é selecionado, como ocorre na sentença (b). Quando as CMs não têm semelhança, não ocorre simultaneidade na produção dos sinais, situação que aparece na sentença (c). Quanto ao parâmetro DIR, o valor recebido pela raiz inserida na primeira fase do processo parece reger o subsistema todo.

Verificou-se também que, ao contrário do que diz a literatura sobre classificadores em Libras, eles podem ocorrer com outros tipos de verbo que não somente os Verbos Espaciais¹³, mas, também, com os Verbos de Concordância, como em (a) – ‘VER’ e (b) – ‘CONVERSAR’ e Verbos Simples como em (c) – ‘ESPERAR’.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. AIKHENVALD, Alexandra Y. *Classifiers: A typology of noun categorization devices*. Oxford: Oxford University Press, 2000.
2. BERNARDINO, Elidéa Lúcia A. O uso de classificadores na Língua de Sinais Brasileira. *Revista Virtual de Estudos da Linguagem*. v. 10, n. 19, 2012.
3. CHOMSKY, Noam. *The minimalist program*. Cambridge: MIT PRESS, 1995.
4. FELIPE, Tanya. Sistema de flexão verbal na Libras: Os classificadores enquanto marcadores de flexão de gênero. *Anais do Congresso Surdez e Pós-Modernidade: Novos rumos para a educação brasileira*. Rio de Janeiro: INES, Divisão de estudos e Pesquisas. pp. 37-58. 2002.
5. FERREIRA, Lucinda. *Língua brasileira de sinais*. Brasília: MEC-SEESP, 1997.
6. FERREIRA-BRITO, Lucinda. *Por uma gramática de línguas de sinais*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1995.
7. FINAU, Rossana A. *Sinais de tempo e aspecto em LIBRAS*. Curitiba: UFPR, Tese (Doutorado em Linguística) – Programa de Pós-graduação em Estudos Linguísticos do Departamento de Ciências Humanas, Letras e Artes da Universidade Federal do Paraná, 2004.
8. FINAU, Rossana A.; MAZZUCHETTI, Vinícios. Descrição dos quantificadores circulares em Língua Brasileira de Sinais. *Anais do XVII SICITE – Seminário de Iniciação Científica e Tecnológica da Universidade Tecnológica Federal do Paraná*, Curitiba, 2012.
9. HARLEY, Heidi. *Hug a tree: deriving the morphosyntactic*. Cambridge: MIT PRESS, 1994.
10. HARLEY, Heidi; NOYER, Rolf. *State-of-article: distributed morphology*. University of Pennsylvania, GLOT 4.4, pp. 3-9, 1999.
11. HOFFMEISTER, Robert. *et al. Evaluating American Sign Language in Deaf Children: ASL Influences on Reading with a Focus on Classifiers, Plurals, Verbs of Motion and Location*. Annual Conference of Educators of the Deaf. Hartford, EUA, 1997.
12. JIANBO, Zhang. *Nomes nus e classificadores do Chinês Mandarim: uma análise a partir da tipologia linguística sobre os sintagmas nominais*. Dissertação (Mestrado em Linguística) – Programa de Pós-Graduação em Semiótica e Linguística Geral do Departamento de Linguística da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

¹³ Cf. Tipologia verbal proposta por Quadros e Quer (2010).

13. LEMLE, Miriam. Mudanças sintáticas e sufixos latinos. In: **Linguística**. Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, pp. 5-44. 2005.
14. LIMA-SALLES, Heloísa Maria M.; NAVES, Rozana R. Estudos Gerativos: fundamentos teóricos e de aquisição de L1 e L2. In: LIMAS-SALLES, Heloísa Maria M., NAVES, Rozana R. [orgs.] *Estudos gerativos de Língua de Sinais Brasileira e de aquisição do Português (L2) por surdos*. Goiânia: Cãnone. 2010.
15. MARANTZ, Alec. *On the nature of grammatical relations*. Cambridge: MIT Press, 1984.
16. MEIR, Irit. A Cross-Modality Perspective on Verb Agreement. *Natural language & Linguistic Theory*, v 20. Netherlands: Kluwer academic publishers, 2002.
17. QUADROS, Ronice M.; KARNOPP, Lodenir B. *Língua de Sinais Brasileira: estudos linguísticos*. Porto Alegre: Artmed, 2004.
18. QUADROS, Ronice M.; QUER, Josep. A caracterização da concordância nas línguas de sinais. In: LIMAS-SALLES, Heloísa Maria M., NAVES, Rozana R. [orgs.] *Estudos gerativos de Língua de Sinais Brasileira e de aquisição do Português (L2) por surdos*. Goiânia: Cãnone, 2010.
19. SCHEMBRI, Adam. Rethinking ‘Classifiers’ in Signed Languages. In: EMMOREY, Karen. *Perspectives on Classifier Constructions in Sign Languages*. London: Lawrence Erlbaum Associates, 2003.
20. SILVA, Everton Lourenço da. O advento da Morfologia Distribuída. *Revista Virtual de Estudos da Linguagem*, v. 8, n. 14, 2010.
21. SUPALLA, Ted. The classifier system in American Sign Language. In: CRAIG, Colette. *Typological studies in language: noun classes and categorization*. Amsterdam, Philadelphia: John Benjamin Publishing Company, 1986.
22. STOKOE, William C. *Sign language structure*. Silver Spring: Linstok Press, 1960.
23. VELOSO, Brenda. Construções Classificadoras e verbos de deslocamento, existência e localização na Língua de Sinais Brasileira. In: LIMAS-SALLES, Heloísa Maria M.; NAVES, Rozana R. (orgs.) *Estudos gerativos de Língua de Sinais Brasileira e de aquisição do Português (L2) por surdos*. Goiânia: Cãnone, 2010.

ABSTRACT: This research aims to develop a morphosyntactic description of classified structures that contain numeral incorporation in Brazilian Sign Language (Libras). The corpus consists of video recordings of deaf native Libras users, changed into linguistics notations. The data were analyzed through the conceptual framework of the Distributed Morphology, and the results are morphosyntactic trees that clarify the phenomenon of number incorporation in classifiers, as the position taken by these classifiers in the sentence. Such description shows that the classifiers’ array occurs first in the morphological level, where the number is incorporated, before it comes to the deep structure of the sentence.

Keywords: Brazilian Sign Language; Distributed Morphology; Classifiers; Quantification.

Artigo recebido no dia 20 de novembro de 2014.

Artigo aprovado para publicação no dia 04 de março de 2015.