



A REALIZAÇÃO FONOLÓGICA DE ASPECTO EM LIBRAS

HADASSA RODRIGUES SANTOS*

RESUMO

Este trabalho apresenta resultados de uma pesquisa realizada sobre a Língua Brasileira de Sinais (Libras), que investiga o conteúdo fonológico correspondente à realização do traço de telicidade e duração de eventos. Empenhamo-nos em investigar propriedades temporais que distinguem eventualidades, das quais nos atemos aos pares telicidade/atelicidade e durativo/não durativo. O arcabouço teórico é a Morfologia Distribuída (HALLE; MARANTZ, 1993) e o Modelo Prosódico (BRENTARI, 1998). Com base no estudo empreendido, este trabalho chega à conclusão de que articulações da face inferior (boca, bochechas e queixo) são especificadas pelos traços [+/- contínuo] e [+/- pontual] correspondendo à contraparte fonológica de traços de aspecto. Fortalecemos as premissas da Morfologia Distribuída ao evidenciar uma motivação semântico-enciclopédica no preenchimento do conteúdo fonológico dos nós terminais gerados pela sintaxe em uma língua não oral. Espera-se que, com os resultados desta pesquisa, poder-se-á contribuir para uma teoria sobre o aspecto que seja vista em conexão com os diferentes componentes da gramática.

Palavras-chave: traços fonológicos, aspecto, Libras

ABSTRACT

This work presents the results of a research carried out on Brazilian Sign Language – Libras, which investigates the phonological content corresponding to the realization of the telicity and durative features. An effort was made to investigate temporal properties that distinguish eventualities, focusing on the telicity/atelicity and durative/non-durative pairs. The theoretical framework used is Distributed Morphology (HALLE; MARANTZ, 1993) and the Prosodic Model of sign languages (BRENTARI, 1998). Based on the study carried out, this work concludes that lower face articulations (mouth, cheeks, and chin) are specified by [+/- continuous] and [+/- punctual] features corresponding to the phonological counterpart of the Aspect features in Libras. The premises of Distributed Morphology are reinforced by demonstrating a semantic-encyclopedic motivation in the filling of phonological content of terminal nodes generated by syntax in a non-spoken language. It is expected that, with the results of this research, it will be possible to contribute to an aspect theory that is seen in connection with the different components of grammar.

Keywords: phonological features, aspect, Libras

* Universidade Federal de Juiz de Fora, UFJF. Doutora em Linguística e Língua Portuguesa (PUC-MG) e professora no Departamento de Letras Estrangeiras Modernas da UFJF, e-mail: hadassa.rodrigues@ufjf.br.

1 INTRODUÇÃO

Em um panorama histórico, a descrição nos níveis fonético-fonológico das línguas de sinais se deu a partir de um viés estruturalista. O primeiro modelo, nomeado de modelo quirêmico, proposto por William Stokoe (1960), estabeleceu as bases para a identificação das unidades mínimas e distintivas que compõem os sinais, os chamados parâmetros¹.

Posteriormente, Liddell e Johnson (1989) apresentaram um modelo de traços articulatórios e segmentais, com uma descrição mais refinada que a do modelo quirêmico. Nesse modelo, as línguas sinalizadas são decomponíveis em segmentos dinâmicos definidos por uma mudança no articulador (*movement/movimento*), contrastando com segmentos estáticos em que a postura dos articuladores não se altera (*hold/suspensão*). Essa proposta distingue-se do modelo que a antecedeu por ser regida pelo princípio da linearidade, trazendo evidências de que a sequencialidade também desempenha um papel importante nas línguas de sinais.

À medida que as teorias avançaram para uma análise não linearizada de organização fonológica, os modelos fonológicos foram aprimorados para a modalidade visual-espacial. O modelo que adotamos neste trabalho parte da concepção de unidades prosódicas autossegmentais, análogas ao tom contrastivo encontrado em línguas orais (LO), como no mandarim, o modelo prosódico (BRENTARI, 1998). Nos valem deste modelo para descrição de traços não manuais que correspondem à realização de propriedades semânticas de eventualidades² em Libras. Vislumbramos que traços dessa natureza podem ser, potencialmente, interpretados como constituintes prosódicos, visto que observamos, em nossos dados, atividades da face inferior, especialmente relacionadas ao articulador boca, que se espriam pelos constituintes dos enunciados verbais em que ocorrem, em consonância ao que vem sendo observado em outras línguas sinalizadas (SANDLER, 1989; CRASBORN et al., 2008).

A fim de elucidar como se verifica essa relação entre forma fonológica e propriedades semânticas da estrutura de eventos nas línguas de sinais, apoiamos-nos na Morfologia Distribuída (HALLE; MARANTZ, 1993). Em nossa análise, argumentamos que traços da face inferior apresentam um alinhamento temporal em relação à sequência verbal manual, complementando-a ou especificando-a quanto às propriedades semânticas, postulamos traços de dois tipos, são eles: [+/- contínuo] e [+/- pontual], atrelados a duração e telicidade do evento, respectivamente.

Para tanto, este artigo está organizado da seguinte forma: na próxima seção discorreremos sobre as expressões ou marcações não manuais de línguas sinalizadas, evidenciando como articuladores desta natureza se relacionam com a semântica de evento. Nas seções 3 e 4, apresentamos a análise dos traços de telicidade e duração em enunciados eventivos da Libras. Por fim, são apresentadas as considerações finais sobre o trabalho.

1 Os parâmetros correspondem aos constituintes fonológicos das línguas de sinais, sendo eles: Configuração de Mãos (CM), Ponto de Articulação (PA), Orientação da Palma (OR), Movimento (M) e Expressões Não Manuais (ENMs).

2 O termo eventualidade é aqui utilizado em referência às principais categorias acionais: estados, atividades e eventos, nos termos propostos por Comrie (1986), Smith (1991) e Vendler (1967).

2 TRAÇOS NÃO MANUAIS E ASPECTO

As chamadas expressões não manuais (ENM) na literatura de línguas de sinais correspondem às articulações, cuja realização requer não apenas o uso da(s) mão(s), mas de diferentes partes do corpo, como movimentos da cabeça, partes da face, ombros e do torso (XAVIER, 2019). Essas articulações podem ser obrigatórias ou não na produção dos sinais, atuam no nível lexical, demarcando contrastes entre os sinais, e se relacionam a domínios sintáticos, distinguindo as sentenças, além de constituir traços suprasegmentais (BRENNAN, 1992; LIDDELL, 2003).

Neste trabalho, consideramos que as ENM podem ser analisadas como a contraparte fonológica de traços sintáticos-semânticos, especificamente, relacionado ao aspecto lexical³. Esta hipótese é fundamentada em um modelo de arquitetura de gramática em que se atribui ao componente sintático a responsabilidade da derivação das estruturas linguísticas, a partir de traços funcionais e raízes abstratas.

A Morfologia Distribuída (MD), desenvolvimento recente dentro do escopo gerativista, é uma proposta teórica que busca refletir sobre a relação entre os processos de formação das palavras e os componentes da competência gramatical: a sintaxe, a semântica e a fonologia. O modelo nos apresenta um mecanismo computacional de via única, que opera com as unidades mínimas que compõem a língua e que são distribuídas entre listas. As informações gramaticais são encapsuladas em representações mentais atômicas, puramente abstratas, que correspondem a traços morfossintáticos. Os feixes de traços morfossintáticos podem ter uma contraparte fonológica associada a eles, mas diferente do que se verificava em modelos que o antecedem, o conteúdo fonológico é inserido na estrutura das sentenças e das palavras tardiamente (SCHER, 2003).

Para as línguas de sinais, a inserção de conteúdo fonológico será compatível com a modalidade visual-espacial, pós-sintaticamente, sendo assim, a natureza da fonologia não interfere na estrutura gerada pela sintaxe. Um questionamento recorrente é se traços fonológicos como [+/- voz], típico de línguas orais; ou [+/- flexionado] e [+/-espraiado], no caso de línguas de sinais, são capazes de desencadear operações sintáticas (SANTOS, 2020). Esses traços serão relevantes para a geração de uma representação linguística que possa ser externalizada do ponto de vista da articulação dos sons ou dos sinais.

A MD é um modelo adequado tanto para a análise de LO quanto para línguas sinalizadas, pois a sintaxe gera estruturas que independem das particularidades entre as línguas, enquanto o componente morfológico manipula os nós terminais organizados pela sintaxe para adequá-los à distribuição superficial e o componente fonológico, por sua vez, é o responsável por fornecer material compatível com a modalidade expressiva, oral-auditiva ou visual-espacial.

3 O aspecto lexical é o modo pelo qual as línguas descrevem uma determinada eventualidade, a partir da sua constituição temporal interna (COMRIE, 1976), cuja interpretação é resultante da combinação dos traços de dinamicidade, duração e telicidade (VENDLER, 1967; SMITH, 1997).

Neste sentido, com o intuito de descrever traços fonológicos que exprimem a natureza do esquema temporal de eventualidades, buscamos compreender em que medida esses traços se relacionam com a semântica do evento e se apresentam restrições de coocorrência tendo em vista a articulação manual.

A literatura de línguas de sinais postula que articulações não manuais atuam simultaneamente com as mãos para a descrição temporal de eventos (KLIMA; BELLUGI, 1979). Os traços manuais associados à estrutura aspectual do evento, segundo o modelo prosódico⁴, correspondem a traços de [trajetória/path], sendo de dois tipos: [direção] e [contorno]. Verbos que apresentam trajetória podem ser especificados pelo traço [direção] quando possuem um ponto (*p*) em sua posição final (*endpoint*), cuja função é marcar eventos télicos; por outro lado, os verbos especificados pelo traço [contorno] não possuem um ponto final em seu movimento (WILBUR, 2008). Os verbos podem apresentar ou não uma extensão na articulação do movimento, ao que se atribui à presença de um morfema [*extent*] como marcador da duração do evento que representam.

Em direção ao proposto por Wilbur (2008), voltamo-nos a analisar um espelhamento entre traços manuais e não manuais relativos às propriedades semânticas de eventualidades. Nesta direção, o *corpus* da pesquisa constituiu-se de amostras de sinalização natural de três informantes surdos adultos, extraídas do escopo do Projeto do Inventário Nacional da Libras (INDLibras).

A fim de constituir amostras comparáveis, adotamos critérios para a seleção dos enunciados. Os critérios inicialmente adotados correspondem a: a) procurou-se por enunciados eventivos; b) buscou-se, de forma direta, enunciados produzidos com a ocorrência da articulação bucal junto à produção manual; c) foram selecionados enunciados em que não houvesse dúvida quanto à categoria verbal do(s) sinal(is), nos casos de sinais que correspondem a pares nome-verbo⁵; d) não selecionamos enunciados que foram articulados com marcações não manuais, especificamente da boca, relacionadas a outros domínios sintáticos, como sentenças negativas, interrogativas, dentre outras; e) descartamos enunciados em que a motivação da articulação bucal advém da reprodução completa de palavras da língua oral.

Os enunciados que compõem as amostras, portanto, se submeteram a todos esses critérios igualmente, totalizando três amostras correspondentes aos enunciados produzidos por informante, totalizando 45 enunciados analisados.

4 O modelo prosódico descreve a estrutura do sinal - raiz, especificado por traços que não alteram seu status ao longo da articulação do sinal, chamados de *Inherent Features* (IF), e que se diferenciam daqueles que apresentam mudança e são agrupados em um nó independente, *Prosodic Features* (PF) e têm sido associados à estrutura de evento em línguas sinalizadas (BRENTARI, 1998).

5 Há um conjunto de sinais que apresentam uma mesma forma articulatória para designar determinados verbos e nominalizações, por exemplo, telefonar-telefone; sentar-cadeira; morar-casa, etc. Ver essa discussão em Santos (2020).

Levando em consideração a importância das noções de aspecto lexical e das expressões não manuais apresentadas, na seção seguinte, será apresentada a análise de alguns de nossos dados. Inicialmente, tratar-se-á da telicidade e o traço [+/- pontual] e, posteriormente, sobre a leitura de duração e o traço [+/- contínuo].

3 TELICIDADE E O TRAÇO [PONTUAL]

A análise focaliza a coocorrência de articulações da face inferior, em razão da proeminência de articulações deste tipo em enunciados eventivos. Argumentamos que traços bucais se realizam de forma cotemporal em relação à sequência verbal manual, complementando-a ou especificando-a quanto às propriedades aspectuais.

A presença do traço [+ pontual] corresponde a articulações da face inferior em que se exhibe um ponto de término, isto é, resultam em uma mudança de postura e estão atreladas à semântica de telicidade do evento, como a articulação brusca de abertura/fechamento da boca, inflar e suflar de bochechas, vibração abrupta de lábios etc.

Não é esperado, por exemplo, que verbos em que há uma desaceleração abrupta do movimento ocorram com articulações da face inferior especificadas em [+ contínuo], por restrições semânticas. Nesse sentido, eventualidades atélicas devem se caracterizar pela ausência do traço [pontual]. Em um enunciado extraído do *corpus*, o informante narra o evento traduzido no enunciado (1):

- (1) 'Ela veio e me ensinou, por cerca três anos, e foi embora'.



EL@ -VIR

ENSINAR

TRÊS ANOS

IR-EMBORA

O sinal ENSINAR é explicitamente acompanhado por um traço bucal que se assemelha à pronúncia do fonema / p / > [p], que se mantém pelo tempo da articulação manual do verbo, com um fim demarcado. O movimento do sinal também é acelerado em relação à sua forma primária.

A ocorrência do traço [+ pontual], no verbo ENSINAR, exprime a telicidade do verbo, confirmada com a articulação de '*por cerca de três anos*', caracterizando a eventualidade como um processo culminado, a leitura de um evento [+ durativo] e [+ télico] é dada antecipadamente à expressão adverbial.

Analisemos, ainda, outro enunciado extraído dos nossos dados. No enunciado (2), o verbo PERCEBER exibe uma marcação bucal especificada como [+ pontual]:

- (2) 'Eu percebi que a minha mãe falava igual papagaio'.



PERCEBER

MÃE

FALAR

PAPAGAIO

O traço que acompanha o verbo PERCEBER é especificado como [+ pontual], cuja realização é a projeção dos lábios na articulação do fonema / p / > [p], com um assopro pontual, alinhada à articulação do movimento do sinal que exibe uma rápida flexão das juntas dos dedos em um movimento de ganho, o que marca a leitura da pontualidade da ação.

O verbo FALAR exibe uma articulação silábica referente a [pa], continuamente. Essa articulação bucal especificada como [+ contínuo] acompanha toda a modulação do movimento do verbo feita pela informante, com movimento circular repetido, gerando a leitura de uma eventualidade durativa, composicionalmente. No enunciado (3), tem-se a seguinte narrativa:

- (3) 'Foi interagindo com eles que eu me transformei'.



INTERAGIR-ELES

TRANSFORMAR

Perceba que as expressões não manuais são fortemente marcadas em todo o enunciado, o que atribuímos tanto à expressão da intensidade dos eventos mencionados, como também à sua duração. Inicialmente, da abertura da boca com os dentes em contato, seguido de um chiado que se mantém pelo tempo de extensão do movimento manual, apreende-se que o evento de interação a que se refere durou por um período de tempo, até que alcançasse uma culminância em: '*me transformei*', onde a forma articulatória é alterada para uma abrupta vibração dos lábios alinhada ao início e término do movimento manual de TRANSFORMAR.

A primeira articulação descrita acima se inicia com o sinal manual INTERAGIR-ELES e permanece até o início da execução do movimento manual de TRANSFORMAR, atrelada à semântica da duração do evento. A rápida vibração dos lábios da boca ocorre junto ao ponto fim do movimento do verbo, exprimindo a telicidade do evento.

4 DURAÇÃO E O TRAÇO [CONTÍNUO]

A marcação do traço [+ contínuo] em ocorrências verbais da Libras corresponde a diferentes realizações articulatórias da face inferior, a presença do traço [contínuo] determina a extensão da postura bucal, em conjunto com outras marcações na face inferior e, geralmente, coincidente com o prolongamento da atividade manual, atrelada à semântica de duração do evento a que o verbo se refere em um enunciado. Um evento instantâneo não é compatível com esse modo de articulação bucal, que remete à ideia de um prolongamento no tempo e no espaço. São exemplos, extraídos do *corpus* da pesquisa, os enunciados (4) a (6):

- (4) 'Uma professora ouvinte, do Rio de Janeiro, veio para a escola que eu estava e me ensinou [...]. [até que] eu adquiri [a Libras]'.



PROFESSOR RIO DE JANEIRO OUVINTE MULHER VIR ESCOLA ENSINAR ADQUIRI

Em direção às nossas hipóteses, os sinais ENSINAR e ADQUIRIR são produzidos com articulações bucais como realização fonológica da estrutura de evento. Num contexto em que se discorre sobre o aprendizado de uma língua, pode-se inferir um percurso de anos entre o início e o término natural desse evento. É nesse contexto frasal que o verbo ENSINAR é articulado com um traço [+ contínuo], cuja realização é o relaxamento dos lábios, seguido de um assopro contínuo. Esta articulação permanece pelo tempo de extensão do movimento manual do sinal, expressando a progressão temporal do evento.

Note que, o verbo ENSINAR, ocorreu em contextos distintos, articulado com traços bucais diferentes para cada situação (1) e (4). Ao se adjungir a um traço bucal [+ contínuo], gerava a leitura de duração do evento (4) e, por outro lado, ao se concatenar a um traço [+ pontual], marcava sua telicidade (1). No enunciado (4), o traço [+ pontual] externalizado é um rápido inflar das bochechas que ocorre alinhado ao deslocamento do movimento manual em ADQUIRIR. A realização deste traço bucal coincide com o *endpoint* da trajetória do verbo, gerando a leitura de culminância do evento, composicionalmente.

Vejamos, ainda, o verbo PERCEBER especificado por um traço da face inferior [+ contínuo], coincidente com o movimento manual que realiza um deslocamento semicircular para flexão de concordância espacial. No enunciado (5), os lábios permanecem comprimidos, além da marcação de outros articuladores não manuais como olhos cerrados, sobrelanceiras

e testa franzidas. A configuração bucal se altera exatamente com a mudança do sinal PERCEBER para a articulação de DIFERENÇAS, mostrando ser este um traço específico do verbo que o antecede.

- (5) '[...] fui percebendo as diferenças'



PERCEBER

DIFERENÇAS

No enunciado (6) observa-se a marcação do traço [+ contínuo] em articulações da face inferior:

- (6) 'Eu sinalizava [...], assim eu interagia.'



SINALIZAR

INTERAGIR

O enunciado se inicia com o verbo SINALIZAR, em um contexto em que a informante afirma que a Libras é a sua língua de conforto. O verbo SINALIZAR não é articulado com expressões bucais, normalmente. Neste enunciado, SINALIZAR apresenta uma atividade bucal especificada pelo traço [+ contínuo] que se espraia para INTERAGIR. A sua realização consiste na projeção dos lábios com vibração estendida durante o movimento manual. Veja que o traço bucal [+ contínuo] coopera para a leitura semântica de duração e coopera com a atelicidade marcada por aspectos do movimento, como a ausência de trajetória.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nossos dados nos possibilitam argumentar que a presença do traço [+ pontual] está atrelada à telicidade do evento, cuja realização fonológica coincide com alterações manuais e não manuais relativas ao verbo. A realização desse traço corresponde a articulações delimitadas, por exemplo, abertura ou fechamento da boca, um breve assopro ou vibração dos lábios, a desaceleração da atividade manual em direção a um ponto, etc. Sob essa mesma ótica, o traço [+ contínuo] exhibe a propriedade de duração de eventualidades, de forma análoga à extensão do movimento manual do verbo. A realização desse traço consiste na extensão da atividade de articuladores da face, como aferimos nas amostras, o afrouxamento e a compressão dos lábios, o assopro prolongado, a vibração contínua dos lábios.

Com essas observações, chega-se à conclusão de que articulações da face inferior especificadas pelos traços [+/- contínuo] e [+/- pontual] correspondem a manifestação de propriedades semântica de eventualidades, cuja realização se dá por modulações do movimento manual e das expressões não manuais, em uma simetria articulatória e semântica.

Não descartamos a possibilidade dos traços [+/- contínuo] e [+/- pontual] incorporarem uma dualidade de informações aspectuais. Isso quer dizer que aferimos contextos em que o traço [+ contínuo] estava relacionado tanto à duração quanto à atelicidade do evento. De modo semelhante, o traço [+ pontual], como marcador de telicidade e em contextos não durativos.

Nossa contribuição se dá, ainda, ao explicitar que propriedades aspectuais são visíveis mesmo em verbos que apresentam restrições quanto às modulações do movimento, sendo o traço não manual responsável por marcar essas propriedades junto com outros constituintes oracionais, como a presença de advérbios.

REFERÊNCIAS

- BRENTARI, D. *A prosodic model of sign language phonology*. Cambridge, MA: Mit Press, 1998.
- BELLUGI, U.; KLIMA, E. S. The signs of language. *Psychological Science*, [S.l.], v. 1, p. 6-9, 1979.
- CHOMSKY, N.; HALE, M. *The sound pattern of English*. Cambridge: MIT Press, 1968.
- COMRIE, B. *Aspect*. Cambridge: Cambridge University Press, 1976.
- CRASBORN, O. *et al.* Frequency distribution and spreading behavior of diferente types of mouth actions in three sign languages. *Sign Language & Linguistics*, v. 11, n. 1, p. 4567, 2008.
- HALLE, M.; MARANTZ, A. Distributed morphology and the pieces of inflection. *In: HALLE, M.; KEISER, S. J. The view from building 20*. Cambridge: MIT Press, 1993. p. 111-176.
- LIDDELL, S. K.; JOHNSON, R. E. American sign language: The phonological base. *Sign language studies*, [S.l.], v. 64, n. 1, p. 195-277, 1989.
- SANDLER, W. *Phonological representation of the sign: linearity and non-linearity in American Sign Language*. Dordrecht: Foris Publications Holland, 1989.
- SANTOS, H. R. Traços categorizadores na derivação de pares nome-verbo em Libras. *Scripta*, 24(51), p. 488-513, 2020.
- SCHER, A. P. Quais são as propriedades lexicais de uma construção com verbo leve? *In: MÜLLER, A. L.; NEGRÃO, E. V.; FOLTRAN, M. J. (org.). Semântica formal*. São Paulo: Contexto, 2003.
- SILVA, L. Expressões manuais e não manuais da Libras sob o olhar de pesquisadores da UFPR. *Revista da Abralín*, v.9, n.2, p. 1-7, 2020.
- SMITH, C. *The parameter of aspect*. Boston, Londres: Kluwer Academics Publishers, Dordrecht, 1991.
- VENDLER, Z. Causal relations. *The Journal of philosophy*, [S.l.], v. 64, n. 21, p. 704-713, 1967.
- WILBUR, R. B. Modality and the structure of language: Sign languages versus signed systems. *In: MARSCHARK, M.; SPENCER, P. E. (ed.). Oxford Handbook of Deaf Studies, Language, and Education*. New York: Oxford University Press, 2003.
- WILBUR, R. B. Complex predicates involving events, time and aspect: Is this why sign languages look so similar. *Theoretical issues in sign language research*, [S.l.], p. 217-250, 2008.
- XAVIER, A. N. Análise preliminar de expressões não-manuais lexicais na libras. *Revista Intercâmbio*, v. XL:41-66, São Paulo: LAEL/PUCSP, 2019.

Squib recebido em 2 de outubro de 2021.
Squib aceito em 26 de fevereiro de 2022.