

Aquisição de locações na Língua Brasileira de Sinais

Lodenir Karnopp*



1 Introdução

As línguas de sinais são denominadas línguas de modalidade gestual-visual, pois a informação lingüística é recebida pelos olhos e produzida pelas mãos. Apesar da diferença existente entre línguas de sinais e línguas orais, no que concerne à modalidade de percepção e produção, o uso do termo "fonologia" tem sido usado para referir-se também ao estudo dos elementos básicos das línguas de sinais. Historicamente, entretanto, para evitar subestimar as diferenças entre esses dois tipos de sistemas lingüísticos, Stokoe (1960) propôs o termo "Quirema" às unidades formacionais dos sinais (configuração de mão, locação e movimento) e, ao estudo de suas combinações, propôs o termo "Quirologia" (do grego "mão").¹ Outros pesquisadores, incluindo Stokoe em edição posterior (1978), têm utilizado os termos "Fonema" e "Fonologia". O argumento para a utilização desses termos é o de que as línguas de sinais são línguas naturais que compartilham princípios lingüísticos subjacentes com as línguas orais, apesar das diferenças de superfície entre fala e sinal (Klima e Bellugi, 1979; Wilbur, 1987; Hulst, 1993).

As línguas de sinais, conforme um considerável número de pesquisas, contêm os mesmos princípios subjacentes de construção que as línguas orais, no sentido de que têm um léxico, isto é, um conjunto de signos convencionais, e uma gramática, isto é, um sistema de regras que regem o uso desses signos. Existe a hipótese de que a forma das línguas de sinais é determinada pela gramática universal inata e pela interação entre a percepção visual e a produção gestual. A partir dessa hipótese, houve um crescente interesse

* ULBRA – Universidade Luterana do Brasil.

¹ Quirologia: Arte de conversar por meio de sinais feitos com os dedos; dactilologia (Aurélio Buarque de Holanda Ferreira, 1986).

de lingüistas no estudo das línguas de sinais em geral, que atualmente reconhecem a importância das línguas de sinais para o entendimento das línguas humanas e naturais.

A diferença fundamental entre línguas de sinais e línguas orais, segundo Stokoe e o grupo de pesquisadores que se dedicou à investigação das línguas de sinais durante os anos de 1960 e 1970, diz respeito à estrutura simultânea de organização dos elementos das línguas de sinais. Stokoe (1960) realizou uma primeira descrição estrutural da ASL, demonstrando que os sinais poderiam ser vistos como composicionais e não holísticos e, que os sinais apresentam uma estrutura dual, isto é, que podem ser analisados em termos de um conjunto de propriedades distintivas sem significado e de regras que manipulam tais propriedades.

Stokoe propôs um esquema lingüístico estrutural para analisar a formação dos sinais e propôs a decomposição de sinais na ASL em três aspectos, ou parâmetros que não carregam significados isoladamente, a saber:

- (1) a. Configuração de mão (CM)
- b. Localização da mão (L)
- c. Movimento da mão (M)

Análises das unidades formacionais dos sinais, posteriores à de Stokoe, sugeriram a adição de informações referentes à orientação da mão (Or) e aos aspectos não-manuais dos sinais (NM) – expressões faciais e corporais (Battison, 1974, 1978), e isso foi aceito por muitos pesquisadores. Tais parâmetros foram, então, adicionados aos estudos da fonologia de sinais.

Na década de 1978-88, uma segunda geração de estudiosos (Supalla e Newport, 1978; Klima e Bellugi, 1979; Padden, 1983; Lane et al., 1976; Liddell, 1984) investigou questões referentes à estrutura fonológica do sinal, seus traços distintivos e seus aspectos seqüenciais e simultâneos. Ao invés de usar a terminologia inicialmente proposta por Stokoe, esse grupo decidiu usar os termos tradicionalmente utilizados em lingüística para as línguas orais, a fim de que paralelos entre essas línguas e as línguas de sinais se tornassem mais evidentes. Trabalhos realizados por Liddell e Johnson (1984, 1986, 1989) nortearam o estudo da fonologia da ASL durante esse período, já que os autores mostraram evidências de que a ASL apresenta tanto estrutura seqüencial quanto simultânea em sua organização fonológica.

Segundo Sandler (1995, p. 3) as principais contribuições desses estudiosos foi a mudança da abordagem estruturalista para a abordagem gerativa nas línguas de sinais. Essa mudança de paradigma

possibilitou generalizações em relação aos universais da linguagem. Fonologistas interessaram-se pela existência de traços, por regras que manipulam tais traços e pela estrutura do sistema de regras que compõe as línguas de sinais.

Assim, durante os últimos 30 anos, fonologistas procuraram estabelecer as unidades formacionais dos sinais e o conjunto de traços distintivos de tais unidades, detalhando aspectos da representação fonológica e discutindo modelos teóricos propostos para línguas naturais. Além disso, tentaram testar um conjunto de construtos teóricos a fim de determinar a validade de modelos fonológicos contemporâneos e de seus princípios universais para as línguas de sinais.

O objetivo do presente trabalho é, portanto, focalizar a aquisição de uma dessas unidades mínimas que compõem os sinais, a saber a aquisição de locações. Assim, serão apresentados os tipos de locações produzidos no período inicial do desenvolvimento fonológico na Língua de Sinais Brasileira (LIBRAS), com base no acompanhamento longitudinal de uma criança surda (Ana), filha de pais surdos, dos 8 meses aos 30 meses de idade.

A apresentação do trabalho está organizada como segue: na primeira parte, será referido o modelo da Dependência para a descrição fonológica de Localização e, na segunda parte, será feito o levantamento e a análise das locações na aquisição da LIBRAS

2 Localização (L)

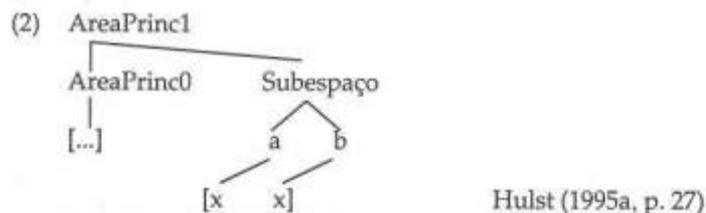
Localização tem sido definida como um dos principais aspectos formacionais dos sinais, como a área no corpo em que os sinais são articulados, ou ainda como o *locus* de movimento do sinal (Friedman, 1977, p. 4; Klima e Bellugi, 1979, p. 50).

Na LIBRAS, assim como em outras línguas de sinais, o espaço de enunciação é uma área que contém todos os pontos dentro do raio de alcance das mãos em que os sinais são articulados.

Dentro desse espaço de enunciação, pode-se determinar um número finito (limitado) de pontos, que são denominados 'Localização'. Alguns pontos são mais precisos, tais como a ponta do nariz, e outros são mais abrangentes, como a frente do tórax (Ferreira Brito e Langevin, 1995). O espaço de enunciação é um espaço ideal, no sentido de que se considera que os interlocutores estejam face a face. Pode haver situações em que o espaço de enunciação seja totalmente reposicionado e/ou reduzido; por exemplo, se um enunciador A faz sinal para B, que está à janela de um edifício, o espaço de enunciação será alterado. O importante é que, nessas situações, as locações têm posições relativas àquelas da enunciação ideal.

A afirmação – feita por Kegl e Wilbur (1976), Battison (1978) e Sandler (1989) – de que cada sinal apresenta apenas uma Locação especificada pode parecer surpreendente, considerando o fato que muitos sinais envolvem um movimento da mão, indo de uma Locação para outra. Tais autores mostram distinções entre áreas principais (major places) e subespaços² (settings). Áreas principais incluem categorias abrangentes, tais como cabeça, tronco, mão passiva e espaço neutro, e, nesse sentido, o sinal apresenta somente uma especificação para áreas principais; por exemplo, não há a ocorrência de sinais monomorfêmicos especificados para o corpo e para a mão não-dominante (exceto em sinais compostos). Subespaços incluem distinções mais detalhadas, tais como nariz, boca, olhos, ouvido, etc, e são subcategorizados por áreas principais. Assim, se um movimento de direção (path movement) ocorre, este é tipicamente o resultado da especificação de dois subespaços, os quais estão associados e ligados a uma área principal. Então, a distinção feita entre áreas principais e subespaços sustenta a hipótese de que cada sinal tem uma única especificação para área principal, mesmo que ocorra um movimento de direção.

Hulst (1995a, p. 27) representa a área principal e o subespaço conforme o modelo (2) abaixo.



A observação de Battison e o modelo proposto por Hulst asinalam a presença de uma área principal e a possibilidade de duas especificações para subespaço. Partindo da idéia de que a complexidade formal pode ser especificada na representação (Anderson e Ewen, 1987), as Locações são então consideradas complexas quando mais do que um elemento está envolvido na representação. Como consequência, áreas principais são os elementos não-marcados, e os subespaços são considerados marcados. No modelo da Dependência de Hulst, áreas principais são especificadas como o núcleo e os subespaços são os elementos dependentes. Subespaços marcados terão representações complexas, envolvendo um número maior de constituintes.

² Subespaço é também referido como ponto específico, Locação específica ou simplesmente Locação.

3 Levantamento e análise de dados

O presente levantamento explicita a ordem de aparecimento de locações no vocabulário de Ana, a frequência de ocorrência de cada uma e a precisão na sua produção. A fim de investigar a frequência e a precisão na produção de locações, selecionaram-se 156 tipos de sinais (type) em 288 ocorrências (token), todos produzidos em situação espontânea e filmados de forma clara. O levantamento para identificar a frequência na produção de Locações investigou os tipos e o n° de ocorrências de cada locação. Considerando a classificação proposta na literatura (SignPhon), fez-se um levantamento da produção na área principal e/ou no subespaço relativo à posição na estrutura do sinal; por exemplo, se o sinal foi produzido no nariz, registrou-se a área [corpo] e o subespaço [nariz].

A descrição dos dados demonstra a aquisição de locações por Ana somente na posição inicial do sinal, estabelece as etapas de desenvolvimento em áreas principais e em pontos específicos (subespaços) e, por fim, fornece informações sobre traços adquiridos em cada etapa.

Na primeira etapa (0;11 – 1;6) as locações foram produzidas apenas na área do corpo e do espaço neutro, isto é, em pontos que envolvem a área da cabeça [nariz, boca e olho] e em pontos do espaço neutro, a saber, nos pontos [ipsilateral e periférico] do plano vertical, [alto, médio e na região da cabeça] do plano horizontal e nos pontos [médio e frente] do plano paralelo. O desenvolvimento fonológico de Ana pode ser representado do seguinte modo:



Em (3) a representação arbórea mostra que [corpo] tem a propriedade de núcleo, e [boca] de dependente. Em (4) a representação mostra que [espaço neutro] tem a propriedade de núcleo e [ima] de dependente.

Na segunda etapa do desenvolvimento fonológico (1;6 – 2;1), novos pontos na área da cabeça e do espaço neutro foram adquiridos. No espaço neutro foram produzidos sinais no [centro] do plano vertical, no ponto [baixo] do plano horizontal e [atrás] do plano paralelo.

Na terceira etapa do desenvolvimento fonológico (2;1 – 2;6), locações em áreas que apresentam relação com o corpo começaram a ser produzidas em pontos próximos da cabeça e também próximos ao tronco. De igual modo, locações na área da mão não-dominante começaram a ser produzidas, sendo articuladas no lado da palma da mão. No corpo, começaram a ser produzidas locações no pescoço e no espaço neutro ocorreu a produção de locações no lado contralateral do plano vertical.

4 Comparação entre ASL e LIBRAS

Um resultado evidente na comparação estabelecida entre a ASL e a LIBRAS é que, inicialmente, as locações foram produzidas somente na área do espaço neutro e da cabeça.

Outro padrão bastante notável na ASL e na LIBRAS é que o uso da mão não-dominante como locação para a mão dominante tende a ser adquirido relativamente tarde pelas crianças. Bonvillian e Siedlecki (1996) discutem que parece haver algumas razões por que tais locações são freqüentemente difíceis para as crianças produzirem. Uma razão para isto é que a mão dominante, além de fazer contato com a mão não-dominante, no ponto ou locação apropriada, deve também formar a configuração correta na mão dominante e não-dominante. Uma segunda razão é que algumas configurações de mão são articuladas somente em uma área relativamente pequena que serve como o ponto de contato, necessitando de um alto grau de controle motor, incomum em crianças na faixa etária investigada. Uma terceira razão é que a formação de sinais com distintas configurações nas mãos requer um nível relativamente avançado de ordenação nas duas mãos da criança (Bonvillian e Siedlecki, 1996).

De um modo geral, as locações foram produzidas com alta precisão: na ASL, a média resultou em 83,5% (corretas) em diferentes sinais; na LIBRAS, a média se mostrou em 98% (corretas) em diferentes sinais no léxico de Ana. Algumas locações foram mais fáceis ou prontamente adquiridas quando comparadas com outras; por exemplo, aquelas que apresentaram contrastes salientes (espaço neutro versus corpo) foram adquiridas em estágios iniciais. Entre as locações tipicamente adquiridas mais tarde estavam aquelas que envolveram locações relacionadas ao corpo, locações na mão não-dominante, ou aquelas que proporcionaram uma pequena área como ponto de articulação ou ainda aquelas em que a mão ativa cruzou a linha do meio do corpo para a produção de sinais.

No estudo de Marentette (1995, p. 76-85), a precisão geral para locação foi bastante alta, em 89%. A criança, SJ, adquiriu locações no corpo com 1;0; no espaço neutro com 1;3; e o traço estendido no

espaço neutro com 1;5. A precisão na produção de locações no espaço neutro foi de (76%), e a precisão no corpo foi de (97%). Marentette (1995) investiga a precisão geral na produção de locações em outras áreas; por exemplo, no [tronco] e na [bochecha, mão, queixo, cabeça] houve altos índices de precisão. A criança mostrou um alto grau de controle sobre essas cinco locações, incluindo a produção correta em [olhos]. As locações, [boca, nariz], foram produzidas de forma menos consistente e com baixa freqüência de produção em relação às demais. Seis locações foram produzidas de forma infreqüente e inconsistente: [testa], [orelha], [pescoço], [língua], lado [ipsilateral] e [contralateral].

Nesse sentido, o desenvolvimento de SJ, na ASL, comparado com o desenvolvimento de Ana, apresenta certas semelhanças: SJ e Ana não produziram os dois últimos níveis propostos por Bonvillian e Siedlecki, isto é, locações em [braço] e [pulso].

Em resumo, dados da LIBRAS e da ASL mostram que crianças são altamente precisas na produção do aspecto locação mesmo em seus sinais bem iniciais, e isso, de certa forma, corrobora a hipótese do modelo da Dependência, em que locações são consideradas o núcleo na relação estabelecida entre os demais constituintes.

5 Conclusão

Os resultados mostram que, em geral, houve uma sintonia entre as evidências utilizadas, a saber, ordem de aparecimento, freqüência e precisão de produção, na aquisição de locações. Assim, as primeiras locações produzidas foram também aquelas que apresentaram o maior número de ocorrências e, em relação à precisão, os resultados evidenciam um aspecto invariável: alta precisão na produção correta, em todos os ambientes (inicial, final e mão não-dominante).

Por outro lado, há alguns aspectos a salientar: algumas locações foram umas das primeiras que apareceram na produção, mas com um baixo índice de ocorrência. A questão, então, define-se da seguinte forma: qual a explicação para tais casos? Como explicar locações que apareceram muito cedo mas que tiveram baixa freqüência de ocorrência? Observando o conjunto das locações produzidas, pode-se afirmar que esses casos estão restritos a locações produzidas no espaço neutro. Aquelas produzidas no corpo, relacionadas ao corpo ou produzidas na mão não-dominante apresentaram uma sintonia entre ordem de aparecimento e freqüência de ocorrência no léxico. O que ocorre, então, com as locações produzidas no espaço neutro?

Em primeiro lugar, o sistema de transcrição de dados apresenta um espaço de enunciação ideal, em que os enunciadores estão face a face. No caso de Ana, observou-se que, no período inicial do desenvolvimento, houve situações em que o espaço de enunciação dos sinais foi reposicionado, pois ela fazia sinais interagindo com um adulto, para pessoas que não estavam próximas, enfatizava alguns sinais, fazia sinais sentada no chão para pessoas que estavam em pé ou fazia sinais no colo de alguém. Esse conjunto de fatores fez com que os sinais fossem reposicionados e colocados mais à frente e acima no espaço neutro. Com o desenvolvimento, procurou-se criar situações nas sessões de coleta de dados, em que Ana pudesse controlar esses fatores, centrando os sinais no 'adequado' espaço de sinalização.

Por fim, pode-se afirmar que as locações na posição inicial do sinal foram produzidas (cf. a frequência de ocorrência) nas áreas principais seguindo a seqüência: no espaço neutro (63%), no corpo e relacionadas ao corpo (35%) e na mão não-dominante (2%).

Referências bibliográficas

- BONVILLIAN, J. D.; SIEDLECKY, T. Jr. Young children's acquisition of the location aspect of American Sign Language signs: Parental report findings. In: *J. Commun. Disord*, 29, p. 13-35, 1996.
- BRENTARI, Diane. Sign language phonology. In: GOLDSMITH, J. (ed.). *The Handbook of Phonological Theory*. Cambridge, Massachusetts: Blackwell, 1995.
- FERREIRA BRITO, L. *Por uma gramática de línguas de sinais*. Rio de Janeiro: Babel, 1995.
- HULST, H. v. d. Dependency relations in the phonological representation of signs. In: BOS, H.; SCHERMER, T. (ed.). *Sign language research 1994*. Munich, Hamburg: Signum Press, p. 11-38, 1995a.
- . Units in the analysis of signs. In: *Phonology 10*. Cambridge: Cambridge University, p. 209-41, 1993.
- . On the other hand. *Lingua* 98, p. 121-43, 1996.
- KARNOPP, L. B. *Aquisição do parâmetro configuração de mão na Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS): estudo sobre quatro crianças surdas, filhas de pais surdos*. Porto Alegre, PUCRS: Dissertação de Mestrado, 1994.
- . *Aquisição fonológica na Língua Brasileira de Sinais: estudo longitudinal de uma criança surda*. Porto Alegre, PUCRS: Tese de Doutorado, 1999.
- KLIMA, E.; BELLUGI, U. *The signs of language*. Cambridge, MA: Harvard University, 1979.
- MARENTETTE, Paula F. *It's in her hands: A case study of the emergence of phonology in American Sign Language*. PhD Dissertation, Montreal: McGill University, Department of Psychology, 1995.