

Variabilidade e estabilidade na produção de sinais da Libras Variability and stability in the production of Libras signs

André Nogueira Xavier*
Felipe Venâncio Barbosa**

RESUMO: Semelhantemente às línguas orais, a realização concreta de palavras nas línguas sinalizadas é suscetível à variação intra e inter-sujeito. Objetivando ilustrar esse fenômeno na língua brasileira de sinais (Libras), o presente artigo reporta a análise de três produções de seis itens lexicais dessa língua por 12 sinalizantes surdos da cidade de São Paulo. Os resultados mostram que, apesar da variabilidade em alguns parâmetros articulatórios, as diferentes produções desses sinais exibem alguma estabilidade. Tal fato deve garantir a percepção destas como diferentes realizações de uma mesma palavra e não como realizações de palavras distintas.

PALAVRAS-CHAVE: Libras. Variação intra-sujeito. Variação inter-sujeito. Variabilidade. Estabilidade.

ABSTRACT: Similar to spoken languages, the concrete realization of words in signed languages is susceptible to within and across-subject variation. Aiming to illustrate this phenomenon in Brazilian Sign Language (Libras), this paper reports on the analysis of three productions of six of its lexical items by 12 deaf signers from the city of São Paulo. Our results show that, in spite of the variability in some articulatory parameters, the different productions of those signs exhibit some stability. This fact may guarantee their perception as different realizations of the same word and not as realizations of distinct words.

KEYWORDS: Libras. Within-subject variation. Across-subject variation. Variability. Stability.

1. Introdução

Um dos grandes desafios enfrentados por aqueles que se propõem a descrever aspectos gramaticais de uma língua como a Libras, sem escrita e sem uma larga tradição de estudos linguísticos¹, é lidar com a grande variação observada nas produções não apenas de sinalizantes diferentes, mas também de um mesmo usuário dessa língua. Esse desafio se torna ainda maior quando se leva em conta a falta de clareza quanto à natureza dessa variação; especificamente, se ela é de ordem idioletal, estilística, socioletal, dialetal ou se, em alguns casos, sequer deve ser tratada como variação, mas como desvio².

* Professor doutor do departamento de Letras-Libras da Universidade Federal do Paraná (UFPR).

** Professor doutor do departamento de Linguística da Universidade de São Paulo (USP).

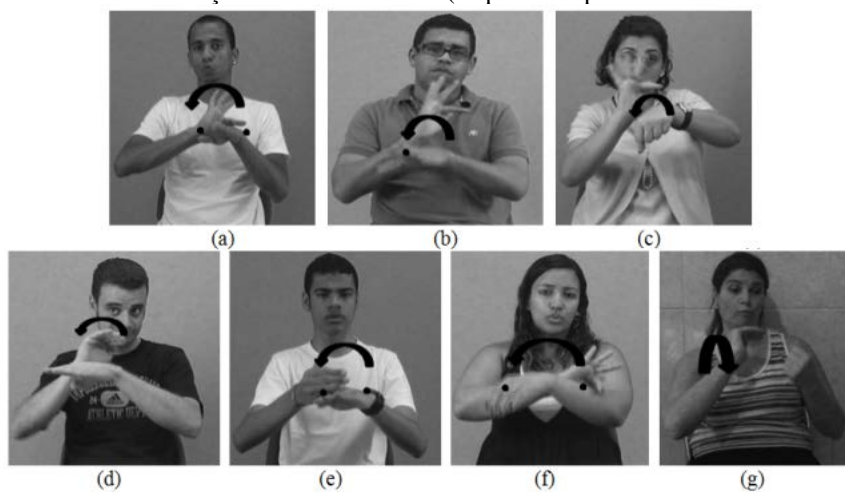
¹ Para um panorama da breve tradição de estudos da Libras, iniciada em meados dos anos 1980, ver Quadros (2012).

² A maioria dos surdos nasce em famílias ouvintes e aprende Libras em idades variadas. Em muitos casos, a aprendizagem da Libras é tão tardia que a produção e/ou compreensão ocorrem de forma atípica quando comparadas à produção e compreensão de pessoas surdas com aquisição da língua em período adequado.

No nível fonético-fonológico, por exemplo, essa variação pode ser observada nas diferentes realizações que um mesmo sinal pode apresentar. Em Xavier e Barbosa (2014), um dos poucos trabalhos que investigam essa questão na Libras, evidencia-se, a partir da análise de 60 itens lexicais dessa língua, que a variação na forma dos sinais está relacionada às diferentes manifestações de pelo menos um de seus parâmetros fonológicos (configuração de mão, localização, movimento, orientação da palma, marcações não-manuais e número de mãos). Além disso, evidencia-se também que cada parâmetro tem padrões próprios de variação, a serem apresentados na seção seguinte, e que algumas variantes parecem ser mais frequentes do que outras.

Embora os referidos autores tenham focado na variação isolada de cada parâmetro fonológico, eles reportam a ocorrência de casos em que as realizações de um sinal podem envolver a variação em parâmetros diversos. Um dos exemplos que citam é FUSCA³ (Figura 1) que, como indicam as imagens a seguir, foi produzido de sete formas diferentes pelos participantes de seu estudo.

Figura 1 – Diferentes realizações do sinal FUSCA (os pontos representam a ocorrência de contato).



Fonte: reproduzido de Xavier e Barbosa (2014; p. 406).

³ A notação dos sinais da Libras citados neste trabalho segue o sistema de glosas adotado e descrito por Felipe de Souza (1998). Notam-se os sinais por meio de uma palavra que corresponde a uma de suas traduções possíveis para o português. Nos casos em que essa tradução, sempre grafada com letras maiúsculas, resulta em mais de uma palavra do português, utiliza-se o hífen como forma de indicar que elas representam conjuntamente um mesmo sinal. Emprega-se o arroba (@) no lugar de desinências de gênero de palavras do português, em virtude de os sinais não apresentarem marcas do mesmo tipo. Representam-se verbos sempre por meio da forma infinitiva do seu correspondente em português, em razão de os verbos da Libras não apresentarem marcas de flexão número-temporal.

As sete realizações retratadas na figura (1) resultam da variação em pelo menos quatro parâmetros, a saber, a configuração de mão, a localização, o número de mãos e o contato, parâmetro originalmente não considerado por Xavier e Barbosa. Precisamente, vê-se que FUSCA pode apresentar configurações diferentes na mão ativa, em F⁴ ((n)) (1a,b,c,f) ou em concha (:) (1d,e,g), e na mão passiva, em B (]) (1b,d,e,f) ou em S (ó) (1a,c). Somando-se a isso, vê-se que FUSCA pode ser articulado no dorso da mão passiva (1a,b,c,d,e), em todo o antebraço (1f) ou no espaço em frente ao corpo, chamado de espaço neutro, (1g). Nota-se também que o sinal em questão pode ser realizado com duas mãos (1a,b,c,d,e,f,) ou com apenas uma (1g)⁵ e que, em relação ao contato, ele pode apresentá-lo no início e no final (1a,e,f), só no final (1b) ou não apresentá-lo (1c,d,g).

Apesar da grande variabilidade articulatória observada na realização de FUSCA, Xavier e Barbosa ressaltam que há aspectos que se mantêm constantes em todas as suas manifestações e que, como tal, devem garantir a percepção de todas elas como diferentes manifestações do mesmo sinal e não como sinais distintos. Os autores não aprofundam essa análise, mas sugerem que, no caso de FUSCA, o parâmetro movimento parece ser o que apresenta uma possível estabilidade, dado que é o único que apresenta a mesma especificação⁶, movimento arqueado, em todas as realizações do sinal.

Neste artigo, o objetivo é avançar na descrição da variabilidade e estabilidade na realização de sinais da Libras, apontadas por Xavier e Barbosa (2014). Especificamente, com base em uma análise mais detalhada de seis dos 60 dados dos referidos autores, este trabalho objetiva responder às seguintes perguntas:

1. Além dos padrões de variação identificados por Xavier e Barbosa (2014), há outras formas em que a realização de um sinal pode variar?
2. O que se mantém estável em todas as realizações de um sinal? Em outras palavras, o que não varia e assim deve garantir a percepção de diferentes formas como variantes de um mesmo sinal e não como produções de sinais diferentes?

⁴ Em geral, as configurações de mão são referidas por meio da letra do alfabeto manual que representam.

⁵ A sinalizadora produziu o sinal FUSCA como parte de um composto. Ela primeiramente realizou o sinal CARRO, articulado com as mãos em S (ó), e, na sequência, o sinal FUSCA. A mão não-dominante aparece em S na imagem, porque ela perseverou as características articulatórias da mão não-dominante do sinal anterior.

⁶ Isso não significa que o movimento foi produzido igualmente por todos os sujeitos. Apesar de em todos os casos termos observado sua forma arqueada, o movimento variou entre os participantes de nosso estudo no que diz respeito à sua iteração, amplitude, velocidade, etc.

Para responder a essas perguntas, organizou-se o presente artigo da seguinte forma. Na seção 2, apresenta-se uma breve revisão da literatura acerca da variação fonético-fonológica na língua de sinais americana (ASL) e na Libras. Na seção 3, descrevem-se os procedimentos metodológicos que incluem seleção e análise de dados. Na seção 4, apresentam-se os resultados obtidos pela análise de seis sinais da Libras produzidos três vezes em sua forma isolada por 12 sinalizantes surdos adultos da cidade de São Paulo. Por fim, na seção 5, discute-se uma das contribuições que um estudo como este pode ter: a análise de atipias fonético-fonológicas na sinalização.

2. Revisão da literatura

A dupla articulação é tida como uma das propriedades universais nas línguas naturais (HOCKETT, 1960). Stokoe (1960) foi o primeiro pesquisador a demonstrar que a língua de sinais americana (ASL) e, por extensão, todas as línguas sinalizadas, também é duplamente articulada. Sua demonstração consistiu em evidenciar que as unidades significativas dessa língua, tradicionalmente chamadas de *sinais*, são decomponíveis em unidades menores que, como nas línguas orais, não têm significado, mas são capazes de distingui-lo. Na proposta pioneira de Stokoe, as unidades distintivas das línguas sinalizadas seriam de três tipos: a configuração de mão (estado dos dedos), a localização (ponto de articulação) e o movimento. Posteriormente, outras unidades distintivas, ou parâmetros, como mais frequentemente são chamadas, foram identificadas, a saber, a orientação da palma (BATTISON, 1978) e as marcações não-manuais (MNM)⁷ (BRENNAN, 1992).

Tanto os parâmetros descritos por Stokoe quanto pelos outros autores que o seguiram foram propostos com base na identificação de *pares mínimos*, ou seja, pares de sinais que, apesar de identicamente especificados para quase todos os seus parâmetros, diferem entre si unicamente em relação a um deles. Pares mínimos também são atestados na Libras e, como exemplo de um em que o contraste semântico/lexical se estabelece formalmente por meio da configuração de mão, pode-se citar os sinais AMAREL@ e GRÁTIS. Conforme mostram as imagens na figura (2), tais sinais apresentam a mesma localização (centro da face), o mesmo movimento (reto e para baixo), a mesma orientação (palma para o lado) e as mesmas MNM

⁷ Embora as MNM possam ter diferentes funções gramaticais, refere-se aqui às lexicais, ou seja, àquelas que figuram entre os parâmetros constitutivos dos sinais.

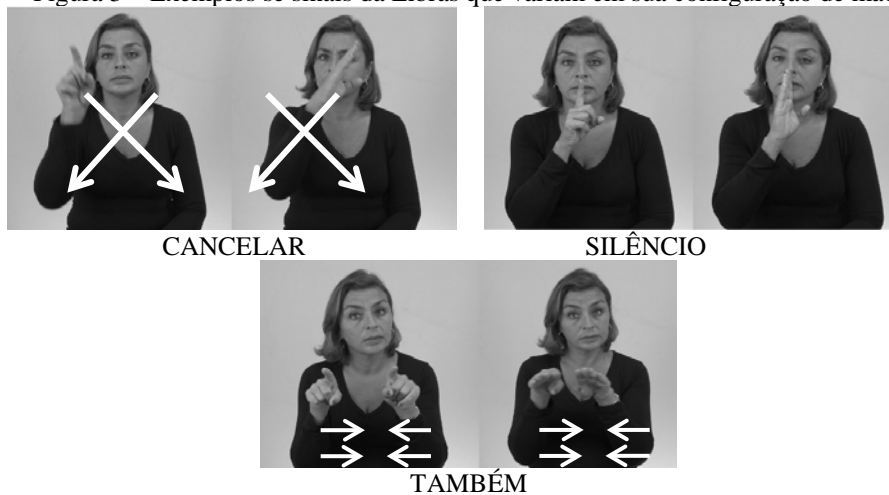
(neutra), entretanto se diferenciam em relação à sua configuração de mão: em 1 (B) em AMAREL@ e B (W) em GRÁTIS.

Figura 2 – Exemplo de par mínimo da Libras em que o contraste é estabelecido pela configuração de mão.



Stokoe (1960) também documentou casos de variação na realização dos sinais, ou seja, casos em que as oposições das unidades contrastivas que propôs se neutralizam, tornando-se casos de variação. Exemplos de neutralização em Libras podem ser observados nos sinais CANCELAR, SILÊNCIO e TAMBÉM em que tanto a mão em 1 (B) quanto em B (W), distintas em AMAREL@ e GRÁTIS, podem ser empregadas em sua realização, sem que haja mudança em seu significado (Figura 3).

Figura 3 – Exemplos de sinais da Libras que variam em sua configuração de mão.



⁸ <http://www.ines.gov.br/dicionario-de-Libras>

⁹ Agradecemos à Profa. Sylvia Lia Grespan Neves (surda) por muito gentilmente modelar exemplos da Libras e autorizar o uso de sua imagem para ilustrá-los neste trabalho.

Pesquisas sobre a ASL identificaram alguns padrões de variação fonético-fonológica relacionados a diferentes parâmetros. A configuração de mão, por exemplo, pode variar tanto em subaspectos como a distensão do polegar (BATTISON et al., 1975) ou do dedo mínimo (HOOPEES, 1998), quanto em sua totalidade, caso reportado por Lucas et al. (2001), ao discutirem a realização em 5 (>) ou 4 (∨) da configuração de mão em 1 (B) de certos sinais. O trabalho de Battison e Hoopes apontaram como fator para a distensão, respectivamente, do polegar e do dedo mínimo a informalidade. Já o trabalho de Lucas et al. reportam que em seus dados a classe gramatical do sinal se mostrou mais relevante para explicar a variação na configuração de certos sinais canonicamente realizados com a mão configurada em 1(B), do que o ambiente fonológico em que são produzidos. Em relação à localização, Woodward et al. (1976) documentam que ela pode variar em alguns sinais da ASL entre a face e a mão não-dominante. Segundo os autores, esse padrão, inclusive, distingue socioletalmente surdos brancos de surdos negros, dado que os últimos empregam mais a variante realizada na mão não-dominante. Fato semelhante foi observado na variação do número de mãos, a qual, em geral, resulta na realização com uma mão de sinais tipicamente articulados com duas. Embora o estudo de Woodward e DeSantis (1977) tenha atestado essa variação tanto entre surdos brancos quanto entre surdos negros, seus dados apresentaram maior frequência da forma realizada com duas mãos entre surdos negros.

A Libras dispõe de poucos trabalhos acerca da sua variação fonético-fonológica. Entre eles, está o de Xavier e Barbosa (2014), que lista diferentes padrões de variação, supostamente livre, observados em sinalizações espontâneas. Segundo os autores, a variação na configuração de sinais da Libras pode se apresentar de sete formas, na localização e no movimento, de duas, e na orientação, nas marcações não-manuais e no número de mãos, de uma (Quadro 1).

Quadro 1 – Diferentes padrões de variação fonético-fonológica por parâmetro.

Configuração de Mão		Localização	Movimento	Orientação	MNM	No. Mãos	
Configurações diferentes	Nativas (CANCELAR)	Centro ou extremidade ipsilateral da testa (ALÍVIO)	Com ou sem (OITO)	Para frente ou para o lado (LETRA-A)	Com ou sem (ESTADOS-UNIDOS)	Uma ou duas (CAFÉ)	
	Nativa e inicializada (PESSOA)						
Uma ou duas configurações (NATAL)							
Metátese (diferentes ordens para as configurações) (COMPRAR)							
Distensão ou não do polegar (FARMÁCIA)			Alta ou baixa no rosto (ENTENDER)				Movimentos Diferentes (GORD@)
Distensão ou não do dedo mínimo (SACRIFÍCIO)							
Mão passiva assimila ou não configuração da mão ativa (SOCIEDADE; TEXTO)							
Mão passiva apresenta diferentes configurações (VIDRO)							

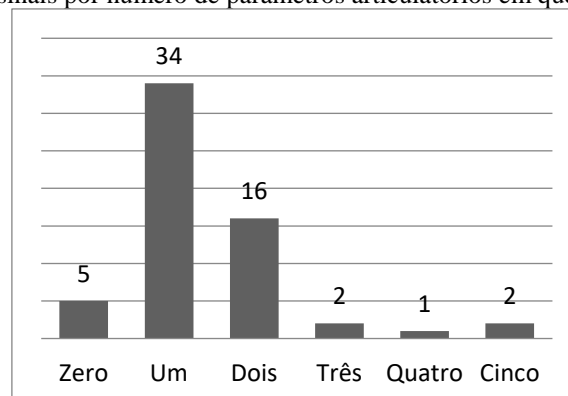
Fonte: adaptado de Xavier e Barbosa (2014, p. 382-3).

Especificamente, alguns sinais podem ser realizados com diferentes configurações de mão, entre os quais há aqueles cuja articulação pode variar entre configurações nativas (cf. CANCELAR), ou seja, não resultantes do contato linguístico entre a Libras e o português, ou entre estas e outras oriundas do alfabeto manual (cf. PESSOA). Estas últimas são aqui designadas como configurações inicializadas, porque remetem à inicial da palavra correspondente em português. Outros podem ser articulados com uma ou duas configurações (cf. NATAL), ou apresentar variação na ordem de produção de suas configurações (metátese) (cf. COMPRAR), distensão do polegar (cf. FARMÁCIA) ou ainda distensão do dedo mínimo (cf. SACRIFÍCIO). Além disso, em alguns sinais feitos com uma mão ativa e outra passiva, esta última pode aparecer com uma configuração diferente ou idêntica à da primeira (cf. SOCIEDADE, TEXTO) ou ainda pode apresentar configurações variadas (cf. VIDRO). Em relação aos demais parâmetros, alguns sinais variam em função da sua localização por poderem ser realizados mais ao centro ou mais ao lado da testa ou mais acima (cf. ALÍVIO) ou mais abaixo no rosto (cf. ENTENDER). Outros variam em relação ao seu movimento. Alguns porque não o apresentam (cf. OITO), outros porque podem ser produzidos com movimentos de tipos diferentes (cf. GORD@). Por fim, no que diz respeito à orientação, marcações não-manuais e número de mãos, alguns sinais variam por poderem ser articulados, respectivamente, com a palma voltada para o lado ou para frente (cf. LETRA-A), com ou sem movimentos de parte(s) da face, da cabeça e do torso (cf. ESTADOS-UNIDOS), ou com uma ou duas mãos (cf. CAFÉ).

Por meio da análise de 60 sinais produzidos três vezes por 12 sinalizantes surdos adultos (seis homens e seis mulheres), nascidos e residentes na cidade de São Paulo, Xavier e Barbosa observam que a pronúncia de sinais da Libras, além de variar entre os sinalizantes em relação a esses seis parâmetros, pode variar também em função (1) da realização ou não de contato com alguma parte do corpo, (2) da junta em que o movimento é realizado (punho ou antebraço)¹⁰, (3) da repetição do movimento, (4) da co-ocorrência ou não da oralização total ou parcial da palavra correspondente em português, (5) da característica ativa ou passiva da mão não-dominante e, por fim, (6) de sua realização ou não como parte de uma expressão/composto. Apesar disso, os autores se concentram nos parâmetros que originalmente os guiaram na seleção de sinais para seu estudo, deixando a análise desses seis últimos aspectos para trabalhos futuros.

Um outro achado do estudo de Xavier e Barbosa tem a ver com a forma de manifestação dos diferentes padrões de variação fonético-fonológica que identificaram na sinalização espontânea. Embora a percepção inicial fosse a de que os sinais variassem em apenas um dos parâmetros, isso não aconteceu para um número considerável dos sinais. Além de variarem em parâmetros diferentes do esperado, em 35% dos casos, as pronúncias dos sinais conjuntamente apresentaram variação entre dois e cinco parâmetros distintos. O gráfico em (4) ilustra esse fato ao agrupar os 60 sinais analisados por Xavier e Barbosa pelo número total de parâmetros em que suas realizações variaram. Embora, segundo a análise dos referidos autores, sinais variando em apenas um parâmetro representem a maioria dos casos, é provável que essa distribuição se altere quando os outros parâmetros de variação posteriormente identificados forem também considerados.

Figura 4 – Número de sinais por número de parâmetros articulatórios em que apresentaram variação.

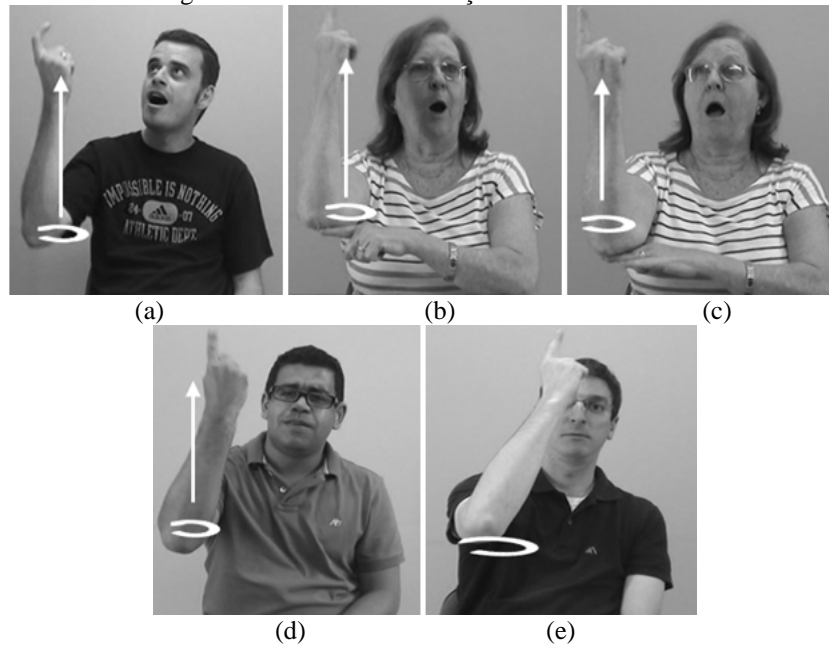


Fonte: adaptado de Xavier e Barbosa (2014, p. 403).

¹⁰ Esse processo é designado na literatura como *distalização* (CRASBORN, 2001, p. 152).

ALT@ é um exemplo de sinal cujas pronúncias podem apresentar variação em diferentes parâmetros. Precisamente em cinco, como indicam as imagens na figura (5). ALT@ pode variar em suas configurações de mão: sua mão ativa pode apresentar o indicador em forma de gancho (D) (Figura 5a) ou distendido (B) (demais casos) e sua mão passiva pode ser configurada em 1 (B), como na figura (5b) e com a mão na forma plana (X) (Figura 5c). Pode apresentar variação em seu movimento, dado que pode ser realizado com movimento circular e pra cima (figuras 5a-d) ou só circular em (figura 5e). Em virtude disso, pode variar também em sua localização, já que, diferentemente dos casos em que a mão dominante só gira sem mudar de lugar, quando as mãos se movem para cima (figura 5e), o sinal passa a ter uma localização inicial e outra final (figura 5a-d). Por fim, ALT@ varia em função de suas marcações não-manuais e em seu número de mãos, por poder ser realizado, respectivamente, com olhar para cima (Figuras 5a,c) ou não (demais casos) e com duas mãos (Figuras 5b,c) ou com apenas uma (demais casos).

Figura 5 – Diferentes realizações do sinal ALT@.



Fonte: adaptado de Xavier e Barbosa (2014, p. 403).

A análise de sinais como ALT@ sugere que, apesar da variabilidade articulatória observável em sua produção, há estabilidade de alguns aspectos. Como sumariza o quadro (2), embora o dedo indicador da mão dominante (md) possa variar quanto à flexão nas juntas distal e medial (gancho), sua presença é constante em todos os casos.

Quadro 2 – Variabilidade e estabilidade nas diferentes pronúncias de ALT@.

Figura	CM md	CM mnd	OR mnd	LOC md/mnd		MOV		MNM		Núm. de mãos		
(4a)	1	indicador em gancho	-		peito	ombro	reto para cima	circular	para cima	boca aberta	md	
(4b)	1	-	1	para baixo	peito	ombro	reto para cima	circular	-	boca aberta	md	mnd
(4c)	1	-	B	para baixo	peito	ombro	reto para cima	circular	para cima	boca aberta	md	mnd
(4d)	1	-	-		peito	ombro	reto para cima	circular	-	-	md	
(4e)	1	-	-		peito	-	-	circular	-	-	md	

Fonte: elaborada pelos autores.

O quadro 2 descreve algo semelhante em relação à mão não-dominante (mnd). Apesar de sua configuração de mão (CM) poder variar, sua orientação (OR) é sempre para baixo. Em relação ao movimento (MOV) e ao número de mãos, observa-se que um de seus componentes parece ser obrigatório: o movimento circular e a presença da mão dominante, respectivamente. Aparentemente, no sinal em discussão, o emprego de marcações não-manuais (MNM) não é obrigatório, permitindo assim mais variação em sua ocorrência.

3. Metodologia

Os dados aqui analisados são provenientes do estudo conduzido por Xavier e Barbosa (2014), no qual foram coletadas três repetições de 60 sinais da Libras realizados isoladamente em ordem aleatória por 12 sujeitos surdos adultos (seis homens e seis mulheres), nascidos e residentes na cidade de São Paulo, com idade variando entre 17 e 60 anos. Apenas um dos sujeitos pode ser considerado sinalizante nativo por ter, apesar de pais ouvintes não sinalizantes, um irmão surdo mais velho com quem aprendeu Libras desde pequeno. Onze sujeitos, por serem filhos de pais não sinalizantes (majoritariamente ouvintes, mas em um caso surdos), só puderam aprender Libras na escola ou fora dela através do contato com outros surdos sinalizantes. O início do contato desses onze sujeitos com a Libras aconteceu entre dois e 19 anos de idade. Todos os sujeitos reportaram ter bastante contato com outros surdos sinalizantes. Em relação ao seu nível de instrução e à sua ocupação, nove sujeitos têm nível superior e sete trabalham como instrutores de Libras. Ademais da procedência e, obviamente, da surdez e do conhecimento da Libras, segundo Xavier e Barbosa, o recrutamento dos sujeitos não seguiu nenhum outro critério.

Para o presente estudo, selecionaram-se seis desses 60 sinais, levando-se em consideração a distribuição mostrada no gráfico em (4). Precisamente, foram selecionados os sinais BRINCAR, FARMÁCIA, QUERER, NORMAL, FUSCA e ELEVADOR que, de acordo com Xavier e Barbosa, variaram, respectivamente, em nenhum, um, dois, três, quatro e cinco dos parâmetros que consideraram.

Para facilitar o procedimento de análise, as três realizações de cada sinal pelos 12 sujeitos foram extraídas do vídeo original e reunidas em um único arquivo. Na sequência, utilizou-se o *software* livre Elan¹¹, com o qual se fizeram anotações referentes aos parâmetros listados no quadro (3).

Quadro 3 – Parâmetros considerados na anotação dos dados no Elan.

Parâmetro	Descrição da variação
Configuração de mão	Tipo
	Quantidade
	Ordem
	Distensão do polegar
	Distensão do dedo mínimo
	Assimilação da configuração da mão ativa
	Variação na configuração da passiva
Localização	Mais acima ou abaixo,
	Mais centralizada ou deslocada para o lado
Movimento	Sem ou com/tipo
	Número de repetições
	Com ou sem deslocamento
Orientação	Tipo
Marcações não-manuais	Sem ou com
	Produção oral (oralização) parcial ou total da palavra correspondente em português
Número de mãos	Uma ou duas
Atividade da mão não-dominante	Com ou sem movimento
Contato	Sem ou com
Junta	Ombro, cotovelo, punho, juntas proximais ou distais
Morfologia	Simplex ou parte de uma expressão/composto

Fonte: elaborado pelos autores.

Por fim, as anotações foram tabuladas, de modo a permitir comparar as 36 realizações de cada sinal e identificar o que varia e o que se mantém estável em todas elas.

¹¹ Este software, que pode ser baixado em <http://tla.mpi.nl/tools/tla-tools/elan/>, permite a realização de anotações sincronizadas a vídeos.

4. Resultados

Os resultados aqui reportados se referem a 216 produções, resultantes de três realizações dos sinais BRINCAR, FARMÁCIA, QUERER, NORMAL, FUSCA e ELEVADOR por 12 sujeitos surdos (6 sinais x 3 repetições x 12 sujeitos). Esses sinais, ilustrados na figura 6 com imagens de uma de suas realizações por um dos sujeitos analisados, não variaram no parâmetro junta. Porém, como se verá, apresentaram variação nos demais parâmetros considerados.

Figura 6 – Realização dos sinais analisados por um dos sujeitos.



Fonte: elaborado pelos autores.

Ao se compararem as 36 realizações de BRINCAR, observou-se que, a despeito do tratamento que recebeu por Xavier e Barbosa (2014), o sinal apresentou variação em três parâmetros: na configuração de mão (CM), no movimento (MOV) e nas marcações não-manuais (MNM). Conforme mostra o quadro (4), a variação na CM se manifestou sutilmente em um único sujeito. Ao longo de suas três produções, o Sujeito 1 alternou o estado de seu polegar, exibindo-o uma vez fechado (F), ou seja, em contato com o dorso dos demais dedos, em outra vez distendido (D), e, em uma terceira vez, inicialmente fechado (F) e, na sequência, distendido (D). No que diz respeito ao movimento, embora sua variação mais evidente esteja no número de repetições, uma análise mais refinada das realizações de BRINCAR revelou que estas variaram também em relação à extensão da sua trajetória e à velocidade com que foi produzido. Isso, no entanto, não afetou o tipo de movimento empregado na produção do sinal.

Em todos os casos, as mãos se moveram circular e alternadamente. Por fim, observou-se que alguns sujeitos variaram em função de terem pronunciado total ou parcialmente a palavra 'brincar', oralização total (OT) ou parcial (OP), ou não terem apresentado nenhuma oralização referente a essa palavra durante a realização do sinal.

Quadro 4 – Variabilidade e estabilidade (indicada em azul) nas diferentes pronúncias de BRINCAR (a variação intra-sujeito é indicada pela presença de subcolunas).

Sujeito	CM md				CM mnd	OR	LOC	MOV			MNM	No. MÃOS
	Dedos		Polegar					Tipo	Rep			
1		F	D	F → D				2	1	1	OP	
2			D					2	1	1	-	
3			D					2	3	3	OT	
4			D					6	5	4	-	
5			D					2	1	1	-	
6			D					4	3	3	OT	
7			D					1	2	2	-	
8			D					3	3	-	-	
9			D					2	2	3	-	
10			D					6	6	4	OP	

Fonte: elaborado pelos autores.

Em relação aos demais sinais aqui analisados, BRINCAR foi o que menos apresentou variação intra e inter-sujeito, daí apresentar estabilidade, indicada em azul, em um número considerável de parâmetros. Precisamente, em todas as suas produções, o referido sinal foi realizado com a mesma orientação (OR) (palmas voltadas para o sinalizante), com a mesma localização (LOC) (entre a altura do pescoço e do queixo), com o mesmo tipo de movimento (MOV) (circular alternado) e com o mesmo número de mãos (duas). Apesar da variação identificada, a configuração de mão (CM) também exibiu estabilidade, dado que o único aspecto em que variou foi a posição do polegar.

Análise semelhante pôde ser feita em relação ao sinal QUERER que, como mostra o quadro (5), apresentou variação em seu MOV, nas suas MNM e em seu número de mãos. Em relação ao primeiro parâmetro, os dados analisados indicam que o movimento de tal sinal pode assumir pelo menos três direções diferentes: para trás, para o lado e para baixo e que, em relação à sua repetição, ele pode variar entre ser produzido uma única vez e até 11 vezes. No que diz respeito às suas MNM, QUERER variou entre não apresentar qualquer oralização ou apresentar OT. A não ocorrência de OP deve se explicar pelo tamanho da palavra do português correspondente a esse sinal: ['kɛ] (quer). Apesar de majoritariamente realizado com uma mão,

QUERER também variou em relação ao seu número de mãos tanto intra (Sujeito 7), quanto inter-subjetivamente (Sujeitos 3, 7, 9 e 12 em contraste com os demais).

Quadro 5 – Variabilidade e estabilidade (indicada em azul) nas diferentes pronúncias de QUERER (a variação intra-sujeito é indicada pela presença de subcolunas).

Sujeito	CM	OR	LOC	MOV			MNM		No. MÃOS
				Tipo	Rep				
1				Para trás	-	-	-	OT	-
2				Para trás	2	1	1	-	-
3				Para trás	2	2	2	-	mnd
4				Para trás	-	-	-	OT	-
5				Para o lado	2	2	2	OT	-
6				Para o lado	11	3	4	OT	-
7				Para trás	-	1	-	OT	- - mnd
8				Para baixo	2	2	-	OT	-
9				Para trás	-	1	2	-	mnd
10				Para baixo	9	6	7	OT	- -
11				Para trás	1	-	-	-	-
12				Para trás	1	-	-	OT	OT mnd

Fonte: elaborado pelos autores.

Com base nisso, é possível considerar que os parâmetros estáveis na realização de QUERER, pelo menos em relação às produções aqui analisadas, são a CM (em garra (-)), a OR (para cima), a LOC (em frente ao peito) e o uso da mão dominante. Cabe ressaltar neste momento que micro-variações nesses parâmetros foram observadas. A CM, por exemplo, variou em relação ao grau de adução (proximidade) dos dedos. Já LOC apresentou variação quanto ao ponto exato em frente ao peito em que o sinal foi produzido. Apesar disso, por serem muito sutis e de difícil mensuração por meio de vídeos, essas e outras microvariações observadas foram desprezadas.

A reanálise das produções de FUSCA apontou uma variabilidade articulatória maior, em relação à reportada por Xavier e Barbosa (2014). Somando-se a isso, ela evidenciou estabilidade em outros parâmetros além do movimento. Conforme se pode observar no quadro (6), FUSCA apresentou variação intra e inter-sujeito em sua CM tanto na mão dominante quanto na não-dominante. A primeira variou entre uma configuração nativa (em concha (:)) e uma inicializada (em F (η)). Já a segunda apareceu de cinco formas diferentes: em B (w), em S (ó), em 5 (>) relaxada e plana (x). A LOC inicial variou entre pulso, dobra do braço (DB) e frente do corpo (FC), enquanto a LOC final variou entre dorso dos dedos (DD), dorso da mão (DM), frente dos dedos (FD) e frente do corpo (FC). Comparado aos outros sinais, FUSCA variou pouco em relação à repetição de seu movimento, sendo majoritariamente realizado sem essa característica. O mesmo em relação ao seu número de mãos. Apesar de também ter variado nesse aspecto, a variante bimanual foi predominante. O parâmetro MNM variou em função da

ocorrência ou não de oralização total (OT) ou parcial (OT) da palavra ‘fusca’ do português. Vale registrar que, além de casos de variação intra-sujeito, houve pelo menos um caso em que a ocorrência ou não da oralização não parecia clara, daí o uso da interrogação. Em relação ao contato (CONT), observaram-se não apenas casos em que ele variou, intra e intersubjetivamente, no início e no fim, mas também um em que ele foi produzido durante todo o sinal. Nesse caso, ele foi realizado por uma parte diferente das mãos. Enquanto os contatos inicial e final foram produzidos, respectivamente, pelas regiões radial e ulnar da mão dominante sobre alguma região da mão não-dominante, o contato permanente foi realizado pela base da mão dominante sobre a lateral da não-dominante. Por fim, FUSCA variou também quanto à sua estrutura morfossintática (MORF). Embora em sua maioria produzido unitariamente, nas produções do Sujeito 6, FUSCA aparece antecedido do sinal CARRO. Não é claro, no entanto, se a produção CARRO (sinal 1) FUSCA (sinal 2) do referido sujeito consiste em um composto ou um sintagma.

Quadro 6 – Variabilidade e estabilidade, indicada em azul, nas diferentes pronúncias de FUSCA (a variação intra-sujeito é indicada pela presença de subcolunas e (-) indica não ocorrência de um determinado parâmetro).

Suj.	CM md			CM mnd	OR	LOC		MOV		MNM			No. MÃOS	CONT				MORF						
	In.	Fim	Tipo			Rep	OT	-	-	OT	OT	?		Sim	Sim	-	Fim	Sinal	Sinal					
1	F	B	Pulso	DD									mnd	Sim	Sim	-	Sim	-						
2	F	S	Pulso	DD				-	1	1			mnd	-	-	-	-	-						
3	F	5 relax	DB	DM									mnd	Sim			Sim	-						
4	Concha → F	Concha	F	Concha			Pulso	DD					OT	OT	?	mnd	-	Sim	Sim	-	Sim	Sim	-	
5	F	B	Pulso	FD									mnd	-	-	-	-	-						
6	Concha	-	PC	FC									-	-	-	-	-	CARRO						
7	F	B	Pulso	DD									mnd	-	-	-	Sim	-						
8	Concha	B	Pulso	DD				1	1	-			mnd	permanente				-						
9	F	S B B	Pulso	DD									mnd	-	Sim	Sim		Sim	-					
10	F	plana	Pulso	DD									mnd	Sim			Sim	-						
11	B em concha	B	Pulso	DD									mnd	Sim			Sim	-						
12	F → Concha	Concha	Concha	Concha			Pulso	DD					mnd	Sim			Sim	-						

Fonte: elaborado pelos autores.

Os aspectos que não sofreram variação na realização do sinal FUSCA dizem respeito à OR, ao tipo de MOV, ao número de mãos e à sua estrutura morfossintática (MORF). Precisamente, em todas as suas produções, as mãos aparecem orientadas para baixo, a mão dominante realiza um movimento arqueado, a mão dominante está presente e o sinal FUSCA é produzido.

O quadro 7 indica que o sinal FARMÁCIA, por sua vez, apresentou variação em relação à CM da mão dominante, especificamente, no que diz respeito à disposição de seu polegar. Interessantemente, a variação do polegar nesse caso não se restringiu apenas à sua distensão (D) *versus* seu fechamento (F), ou seja, contato com o dorso dos demais dedos. Foram

identificados casos em que tal dedo aparece em uma posição intermediária: em contato com a lateral do indicador (CL). Quanto ao movimento, além da variação em seu número de repetições, houve um único caso em que o Sujeito 1 o realizou em sentido horário. Em todas as outras produções de FARMÁCIA, o movimento circular foi realizado em sentido anti-horário. Tal sinal ainda variou em suas MNM, uma vez que houve casos em que simultaneamente à sua articulação, a palavra ‘farmácia’ do português foi total ou parcialmente articulada por alguns sujeitos. Observou-se em alguns casos, que um mesmo sujeito variou entre alguma forma de oralização e a não oralização. Finalmente, o sinal em questão variou também do ponto de vista da sua estrutura morfosintática. Diferentemente da maioria dos sujeitos, o Sujeito 4, 7 e 11 não produziram FARMÁCIA isoladamente, mas antecedido ou sucedido do sinal REMÉDIO.

Quadro 7 – Variabilidade e estabilidade, indicada em azul, nas diferentes pronúncias de FARMÁCIA (a variação intra-sujeito é indicada pela presença de subcolunas e (-) indica não ocorrência de um determinado parâmetro).

Sujeito	CM		OR	LOC	MOV		MNM	No. MÃOS Fim	CONT	MORFO			
	Dedos	Polegar			Tipo	Rep				Sinal	Sinal	Sinal	
1		D				3 2 2	OP					-	
2		F				3 2 3	-					-	
3		CL				4 4 4	OT					-	
4		D				2 2 5	OT OP -				REMÉDIO	REMÉDIO	-
5		CL F F				3 2 3	OT					-	
6		F				- - 4	- - OT					-	
7		F				2 2 2	?					REMÉDIO	
8		F D - → F				4 4 -	-					-	
9		F				5 4 5	-					-	
10		F				5 5 4	-					-	
11		F D F				2 4 3	-				REMÉDIO	REMÉDIO	-
12		D				4 4 3	OT					-	

Fonte: elaborado pelos autores.

Semelhantemente a BRINCAR, FARMÁCIA foi o caso em que um maior número de parâmetros apresentou estabilidade em todas as suas realizações aqui analisadas. Apesar da variação no polegar, os demais dedos que compõem a CM não sofreram variação. O mesmo pode ser dito em relação à OR (palma da mão dominante voltada para o sinalizante e palma da mão não-dominante para cima), à LOC (em frente ao peito), ao tipo de MOV (circular), ao número de mãos (duas), ao contato (permanente) e ao elemento produzido isoladamente ou como parte de um composto/sintagma.

O sinal NORMAL, por sua vez, em comparação aos casos tratados até aqui, apresentou maior variação e menor estabilidade. Como mostra o quadro (8), a CM desse sinal variou entre ter apenas uma especificação, logo, não apresentar mudança de configuração (K (ε) e U (T)) e ter duas especificações e assim apresentar mudança de uma configuração para outra. Entre

esses casos, predominam aqueles em que a CM inicial é K (e), mas há também aqueles em que ela é em V (Y) e r (X). Já no que diz respeito à CM final, 1 (B) foi a mais frequente, embora também tenham ocorrido as configurações em V (Y), U (T) e K (e). O polegar também variou quanto à sua disposição. Assim como em FARMÁCIA, ele se apresentou fechado (F), distendido (D) e em contato com a lateral do indicador (CL). A LOC de NORMAL variou, na maioria dos casos, entre a lateral da testa (LT) e a têmpora (T). No caso em que foi feito sem contato com o corpo, foi produzido na frente e na altura do ombro (AO). Apesar de todas as realizações de NORMAL apresentarem movimento reto realizado pela flexão do cotovelo, elas diferiram em relação à presença de movimentos realizados pelos dedos. Na maioria de suas produções, esse movimento estava relacionado com a mudança de uma configuração de mão para outra (MCM). Em outras, entretanto, o movimento não parece mudar a CM, como no caso do Sujeito 10, em que há apenas flexão na junta proximal do dedo médio de K (e) (FLEX) e no caso do Sujeito 12, em que os dedos indicador e médio tamborilam (TAMB)¹². Observou-se também variação nas MNM de NORMAL, dado que em um pouco mais da metade de suas realizações envolveu a oralização total (OT) da palavra ‘normal’ do português. Por fim, ocorreu variação no número de mãos e no contato. Diferentemente dos demais parâmetros, nesses casos uma das variantes, forma realizada com uma mão e com contato, ocorreu em quase 100% das vezes.

Quadro 8 – Variabilidade e estabilidade, indicada em azul, nas diferentes pronúncias de NORMAL (a variação intra-sujeito é indicada pela presença de subcolunas e (-) indica não ocorrência de um determinado parâmetro).

Sujeito	CM			OR	LOC			MOV			MNM	No. MÃOS			CONT
	Dedos	Polegar			Tipo	Rep									
1	K → 1	F			LT			MCM	3	3	3	OT			Com
2	K → 1	CL			LT			MCM	2	2	2	-			Com
3	K → V	D			T			MCM	6	5	5	-			Com
4	K → 1	CL			LT	LT	T	MCM	3	3	3	OT	OT	-	Com
5	V → U	D			T			MCM	4	2	3	OT			Com
6	r → K	D			T			MCM	5	4	4	OT			Com
7	K → U	D	F	F	LT			MCM	4	3	3	OT			Com
8	K	D	D	F	LT	T	T	FLEX	11	5	6	-			Com
9	K → 1	D			T			MCM	6	5	5	OT			Com
10	K	F			LT	T	LT	FLEX	3	4	3	OT			Com
11	K → 1	F			LT	LT	-	MCM	4	4	-	-			Com
12	U	D			AO	AO	AO	TAMB	4	3	1	?	mnd	-	Sem

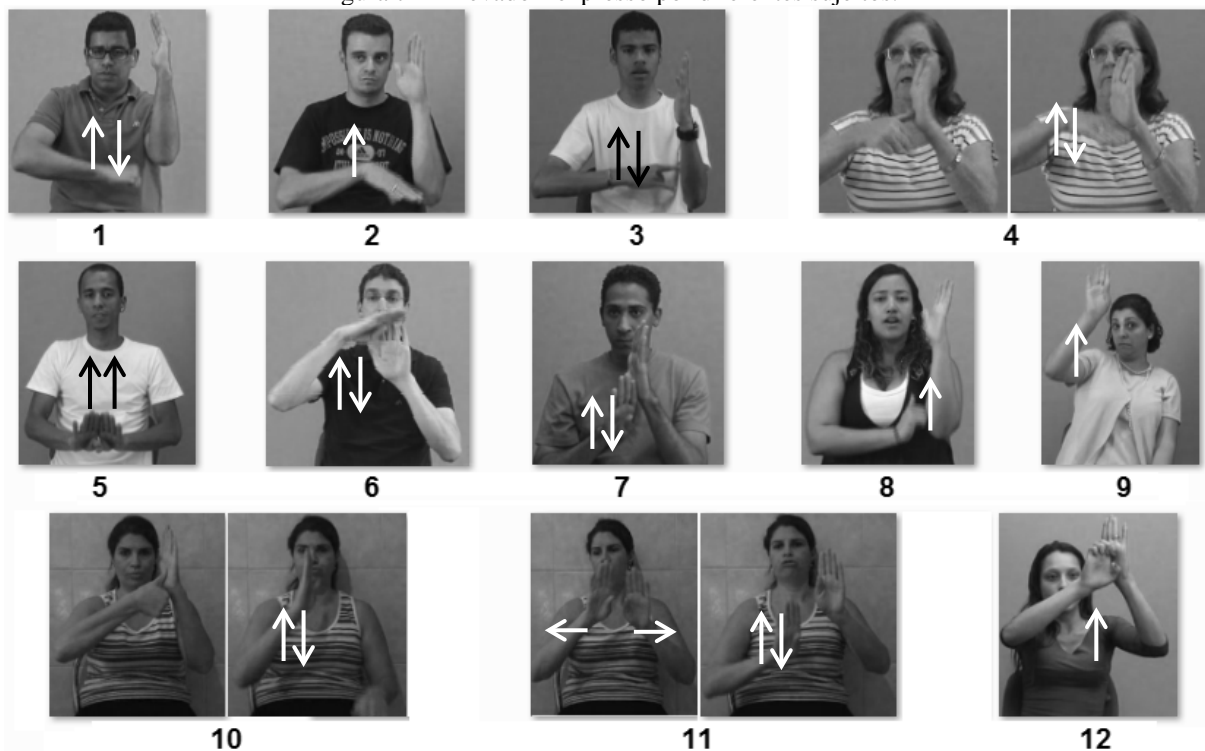
Fonte: elaborado pelos autores.

¹² O movimento de tamborilar consiste em oscilações rápidas e alternadas dos dedos através de flexões de suas juntas proximais.

Em relação à estabilidade articulatória em NORMAL, ela se manifestou mais claramente na realização da OR (palma voltada para o sinalizante), no MOV (produzido pela flexão do cotovelo) e na presença obrigatória da mão dominante. De forma mais indireta, ela pode ser depreendida nas realizações de sua CM. Apesar de toda a variação, a presença dos dedos indicador e médio parece ser obrigatória, já que sempre ocorreu.

Finalmente, o sinal ELEVADOR foi o que apresentou a maior variabilidade articulatória. Como se pode observar nas 12 formas identificadas na figura 7, a realização desse sinal envolveu variação na CM da mão dominante (A (∩), plana (×), dedos indicador e mínimo distendido e demais fechados (i), B (w) e E (O)), na OR de ambas (para baixo, para frente ou para lado, no caso da mão dominante, e para frente e para o lado, no caso da não-dominante), na LOC de ambas as mãos (centralizada ou lateralizada), na repetição do MOV, nas MNM (oralização ou outros movimentos da boca), no número de mãos, no contato (permanente ou não), na estrutura morfossintática (forma isolada ou antecedida do sinal CAMPAINHA ou ABRIR-PORTA) e ainda na característica ativa (cf. Sujeitos 5 e 12) ou passiva (cf. os sujeitos 1- 4, 6-8, 10 e 11) da mão não-dominante.

Figura 7 – ‘Elevador’ expresso por diferentes sujeitos.



Fonte: elaborado pelos autores.

Tamanha variabilidade sugere que, na verdade, tais realizações não constituem simplesmente variantes de uma única palavra em Libras. Muito provavelmente, essas produções representam variantes de mais de uma palavra que, sinonimamente, expressam o conceito ‘elevador’ nessa língua. Essa interpretação dos dados parece fazer bastante sentido, sobretudo quando as diferentes formas identificadas são agrupadas pelo compartilhamento de certas especificações de alguns parâmetros. Como se pode ver na figura (8), as formas reunidas pelo círculo em azul apresentam a mão dominante configurada em B (w) e, em três dos quatro casos, orientada para frente. Isso parece ser um indício de essas formas pertencem a uma mesma categoria, precisamente, representam variantes de um mesmo sinal. Diferentemente, as formas no círculo em vermelho parecem formar um grupo distinto, dado que exibem a mão dominante configurada em B (w), mas sempre orientada para baixo. Um terceiro grupo, agrupadas pelo círculo em amarelo, incluiria as formas em que, apesar da orientação para baixo na maioria dos casos, a CM da mão dominante varia entre aquela que exhibe os dedos indicador e mínimo distendido e demais fechados (i), Y (f), A (1), e B (w). Por fim, o sinal isolado e circulado em preto, aparentemente, por não se encaixar em nenhuma das três categorias descritas, formaria uma categoria à parte, já que não compartilha com eles nem a configuração nem a orientação da mão dominante.

Figura 8 – Diferentes sinais para ‘elevador’ e suas respectivas variantes.



Fonte: elaborado pelos autores.

A razão de uma das formas em (7) aparecer em parte circulada em azul e em parte em amarelo se vincula à falta de clareza quanto à categoria a que pertence, já que ele compartilha com as produções em vermelho a CM em B (w) da mão dominante e a orientação para baixo das realizações em azul. Na verdade, todas essas formas poderiam ser consideradas como

membros de uma mesma categoria, ou seja, como variantes de um mesmo sinal, se se considerar a orientação da palma como parâmetro irmanador. Essa possibilidade é indicada pelo círculo pontilhado.

5. Contribuições do estudo

A variabilidade identificada na realização concreta dos sinais aqui discutidos é aceita pelos usuários da Libras como realizações possíveis e típicas da língua. Isso difere, entretanto, dos casos de distúrbios de linguagem, em que a realização concreta de sinais representa, na verdade, uma distorção de sua forma típica e, portanto, de difícil compreensão. Sendo assim, por não ser uma variante da língua, a realização atípica e deve, de antemão, ser identificada como uma realização inadequada pelo grupo, causando quebra comunicativa com prejuízo da compreensão do interlocutor.

Segundo Barbosa (2016a, 2016b), a língua de sinais atípica é a manifestação dos distúrbios de linguagem na produção e/ou compreensão da língua de sinais por pessoas surdas, usuários da língua de sinais como primeira língua. De acordo com o autor, a queixa, trazida pela pessoa surda sobre a sua produção linguística ou trazida pelos interlocutores dessa pessoa surda (outros surdos ou profissionais fluentes na língua de sinais), é fator determinante para a identificação da atipia. No caso de uma queixa sobre a língua de sinais, os usuários da língua identificam a produção inadequada, não esperada ou não existente na língua. Essas manifestações atípicas são alvo de intervenção profissional, especialmente do fonoaudiólogo (BARBOSA, 2016a).

Como dito, a língua de sinais atípica não é uma variedade da língua de sinais. A variabilidade e a estabilidade discutidas neste trabalho são decorrentes do processamento típico das línguas naturais, estando sujeitas a variações inter e intra-sujeitos sem comprometer a comunicação.

Os casos de desordens motoras ilustram de forma clara a diferença entre a produção fonético-fonológica típica e atípica. Tyrone (2004) descreve a produção de indivíduos surdos com disartria tendo como alvo o controle motor para a articulação dos sinais. A autora aponta evidências de que os sinalizadores com desordens motoras exibem padrão de sinalização diferente.

Nos casos de Encefalopatia Crônica Não Evolutiva (ECNE), a depender da gravidade e subtipo da desordem motora, a articulação do sinal pode ficar prejudicada a ponto de

comprometer a compreensão do interlocutor. A figura (9) a seguir mostra a realização do sinal de CASA por uma pessoa surda com ECNE. A realização observada ocorreu com inadequações posturais iniciais desencadeadas pela desordem motora. O sinalizador permaneceu com o tronco dobrado lateralmente para a esquerda e, diante das limitações do controle motor impostas pela ECNE, deslocou sua mão direita, sobre a qual possui maior controle, para a região contralateral, sobre a qual tem menor controle motor. Tudo isso para realizar o CONT esperado neste sinal. Esse contato foi feito apenas no dedo indicador da mão esquerda.

Na mão esquerda foi possível observar a distalização dos dedos, abaixamento do dedo mínimo e hiper-fechamento do dedo polegar. Na mão direita também é possível observar a seleção desigual dos dedos, com dedos anelar e mínimo em posições de seleção diferentes das realizadas pelos dedos indicador e médio.

Figura 9 - Realização atípica do sinal CASA por uma pessoa surda com desordem motora.



Fonte: elaborado pelos autores.

Com relação à LOC, a realização do CONT deslocado para a região esquerda não é a única inadequação observada. O antebraço permanece em posição hiper-mesial (muito fechado), de forma diversa do esperado quando a mão ipsilateral precisa realizar um sinal em posição distalizada.

Produções atípicas como a ilustrada pela figura (9) são motivo de queixas por parte dos indivíduos surdos com desordens da linguagem ou por parte de seus interlocutores. Os profissionais da área da linguagem que lidam com surdos com essas desordens precisam identificar esses padrões atípicos (e não variantes), para que possam delimitar diagnósticos e procedimentos de adequação ou otimização da produção desses indivíduos surdos.

Por esse motivo, estudos descritivos e de análise dos padrões típicos de produção da Libras são de grande importância e aplicabilidade não apenas no âmbito da linguística. Esses estudos atingem as ciências aplicadas, principalmente as áreas da educação e saúde

(BARBOSA; NEVES, 2017), e de forma contundente beneficiam as comunidades surdas, já que trazem o rigor científico para a análise de manifestações muitas vezes vistas com subjetividade.

Com a compreensão do que é típico no processamento da língua de sinais, o olhar para a produção atípica de crianças, jovens, adultos e idosos surdos torna-se uma atividade com fundamentação sólida. Com isso, a intervenção, educacional ou clínica se viabiliza e as alterações de linguagem expressas na língua de sinais podem ser minimizadas ou totalmente sanadas.

6. Considerações finais

O presente artigo reportou a análise de seis sinais da Libras, produzidos três vezes por 12 sujeitos surdos da cidade de São Paulo. Essa análise objetivou identificar a variabilidade e estabilidades articulatorias presentes em sua realização. A variabilidade e a estabilidade foram descritas com base em parâmetros discutidos por Xavier e Barbosa (2014). Precisamente, além da configuração de mão, da orientação, da localização, do movimento, das marcações não-manuais e do número de mãos, considerou-se também o contato e a estrutura morfossintática do sinal. Os resultados mostraram que alguns sinais variaram mais do que outros. Consequentemente, os sinais aqui analisados também variaram em função do número de parâmetros cujas especificações se mantiveram estáveis em todas as suas produções. A relevância de estudos como este foi ilustrada com uma discussão acerca de atipias fonético-fonológicas nas línguas de sinais, de forma geral, e na Libras, de forma específica. A descrição dos padrões de variação da sinalização típica se mostra como etapa indispensável para que, pelo cotejo com seus resultados, seja possível demonstrar de que forma uma dada produção desvia do padrão e, assim, não pode ser caracterizada como uma variante.

Referências Bibliográficas

BARBOSA, F.V. Língua de Sinais na Fonoaudiologia: perspectivas para uma nova visao da atenção à saúde da comunicação humana. In: LAMÔNICA, D.A.C.; BRITTO, D.B.O. **Tratado de Linguagem**: perspectivas contemporâneas. Ribeirão Preto, SP: BookToy. 2016.

_____. A Clínica Fonoaudiológica Bilíngue e a Escola de Surdos na Identificação da Língua de Sinais Atípica. **Educ. Real.**, Porto Alegre, v. 41, n. 3, p. 731-754, Sept. 2016.

_____; NEVES, S.L.G. (ORG.) **Língua de Sinais e Cognição (Lisco): estudos em avaliação fonoaudiológica baseada na Língua Brasileira de Sinais**. Barueri (SP): Pró-Fono, 2017.

BATTISON, R. et al. A good rule of thumb: Variable phonology in American Sign Language. In: FASOLD, R. W.; SHUY, R. W. (Org.). **Analyzing variation in language**. Washington, D.C.: Georgetown University Press, 1975. p. 291-302.

_____. **Lexical borrowing in American Sign Language**. Silver Spring, MD: Linstok, 1978. 240p.

BRENNAN, M. The Visual World of BSL: An Introduction. In: BRIEN, D. (Org.). **Dictionary of British Sign Language/English**. London: Faber & Faber, 1992. p. 1-133.

CRASBORN, Onno. **Phonetic implementation of phonological categories in Sign Language of the Netherlands**. 2001. 371 p. Tese (Doutorado em Linguística) – Universidade de Leiden, Leiden, 2001.

FELIPE DE SOUZA, T. A. **A relação sintático-semântica dos verbos e seus argumentos na língua brasileira de sinais (Libras)**. 1998. Tese (Doutorado em Linguística) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1998.

HOCKETT, C. F. The Origin of Speech, **Scientific American**, 203. 1960. <https://doi.org/10.1038/scientificamerican0960-88>

HOOPES, R. A preliminary examination of pinky extension: Suggestions regarding its occurrence, constraints, and function. In: LUCAS, C. (Org.). **Pinky extension and eye gaze: Language use in Deaf communities**. Washington, DC: Gallaudet University Press, 1998. p. 3–17.

LUCAS, C. et al. **Sociolinguistic variation in American Sign Language**. Washington, DC: Gallaudet University Press, 2001. 237p. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511612824>

QUADROS, R. M. Estudos de línguas de sinais: uma entrevista com Ronice Müller de Quadros. **ReVEL**, vol. 10, n. 19, 2012 [www.revel.inf.br].

STOKOE, W. Sign Language Structure: An Outline of the Visual Communication Systems of the American Deaf. **Studies in Linguistics: Occasional Papers**, v. 8, 1960.

TYRONE, H.M. **An Investigation on Sign Dysarthria**. Tese de Doutorado. Department of Language and Communication Science: The City University. Londres. 2004.

XAVIER, A. N.; BARBOSA, P. A. Diferentes pronúncias em uma língua não sonora? Um estudo da variação na produção de sinais da Libras, **D.E.L.T.A.**, v. 30, n. 2, p. 371-413, 2014. <https://doi.org/10.1590/0102-445069770367936329>

WOODWARD, J. C. et al. Facing and handling variation in American Sign Language phonology. **Sign Language Studies**, v. 10, p. 43-51, 1976. <https://doi.org/10.1353/sls.1976.0012>

_____; DESANTIS, S. Two to One It Happens: Dynamic Phonology in Two Sign Languages. **Sign Language Studies**, v. 17, p. 329-46, 1977. <https://doi.org/10.1353/sls.1977.0013>

Artigo recebido em: 15.01.2017

Artigo aprovado em: 14.07.2017