

LINGUÍSTICA

REVISTA DE ESTUDOS LINGUÍSTICOS
DA UNIVERSIDADE DO PORTO

VOL. 11, 2016

FICHA TÉCNICA

Linguística
Revista de Estudos Linguísticos da Universidade do Porto
Vol. 11, 2016

ISSN: 1646-6195

Periodicidade: Anual

Diretora:
Ana Maria Brito

Editores:
Faculdade de Letras da Universidade do Porto
e Centro de Linguística da Universidade do Porto

Capa:
José Osswald

Impressão e acabamentos:
Invulgar - Artes Gráficas

Depósito Legal:
248653/06

Tiragem:
200 Exemplares

Os artigos publicados estão sujeitos a "peer review".

Esta edição foi financiada por:
Universidade do Porto

A Revista está registada no DOAJ e Latindex e está indexada na base de dados Fonte Académica.

<http://ler.letras.up.pt/site/default.aspx?qry=id04id191&sum=sim>

Espaço da direção

O presente volume de *Linguística. Revista de Estudos Linguísticos da Universidade do Porto*, contém, numa primeira parte, seis textos de análise linguística de aspetos particulares das Línguas Gestuais, que resultam das *1as Jornadas sobre Morfossintaxe da Língua Gestual Portuguesa e de outras Línguas de Sinais*, ocorridas em 26 e 27 de novembro de 2015, numa organização conjunta do Centro de Linguística da Universidade do Porto e da Escola Superior de Educação do Porto (P. Porto). A direção da Revista aproveita esta ocasião para agradecer à Fundação para a Ciência e Tecnologia, à Universidade do Porto e ao Politécnico do Porto os subsídios que permitiram a realização do evento.

O volume contém textos resultantes das conferências plenárias proferidas pelos conferencistas convidados nas *Jornadas*, os Professores Carlo Cecchetto, da Universidade de Milano-Bicocca e da Universidade de Paris 8, Roland Pfau, da Universidade de Amsterdão, e Ana Mineiro, da Universidade Católica Portuguesa de Lisboa. Para além destes textos, o volume contém um artigo de autoria conjunta de Ronice Quadros, da Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil, pertencente à comissão científica das *Jornadas*, de Diane Lillo-Martin, da Universidade de Connecticut, EUA, e de Karen Emmorey, da Universidade de San Diego, EUA, e ainda uma seleção de artigos decorrentes das comunicações apresentadas nas referidas *Jornadas*.

A direção da Revista agradece aos autores dos artigos publicados neste volume a confiança e espera contribuir para o avanço do conhecimento sobre as línguas gestuais e para a constituição de uma rede de contactos entre investigadores de várias línguas gestuais capaz de continuar a realizar iniciativas nesta área.

O volume contém ainda dois textos de Historiografia gramatical e duas resenhas.

Agradece-se ainda aos avaliadores deste volume, Professores Carlo Cecchetto, Roland Pfau, Ronice Quadros, Adriana Baptista, Clarinda Maia, Telmo Verdelho, Gabriela Matos e Anabela Gonçalves a leitura atenta dos textos.

SUMÁRIO

Espaço da direção.....	3
Apresentação	
<i>Celda Choupina, Ana Maria Brito</i>	7
Artigos	
Non-manuals and tones: a comparative perspective on suprasegmentals and spreading	
<i>Roland Pfau</i>	19
Short-term memory and sign languages. Sign span and its linguistic implications	
<i>Carlo Cecchetto, Beatrice Giustolisi, Lara Mantovan</i>	59
Morphosyntax aspects of ditransitive constructions with the verb <i>DAR</i> 'To Give' in Portuguese Sign Language	
<i>Celda Choupina, Ana Maria Brito, Fernanda Bettencourt</i>	91
Conexões interfrásicas manuais e não-manuais em LGP: um estudo preliminar	
<i>Mariana Martins, Ana Isabel Mata</i>	119
As línguas de bilíngues bimodais	
<i>Ronice Müller de Quadros, Diane Lillo-Martin, Karen Emmorey</i>	139
Língua Gestual de São Tomé e Príncipe: retrato dos primeiros gestos	
<i>Ana Mineiro, Patrícia Carmo</i>	161
Varia	
Ortografistas e “bons autores”: o papel da <i>auctoritas</i> na definição do cânon ortográfico de Setecentos	
<i>Ana Paula Banza</i>	185

Partes do discurso/classes de palavras: um estudo das ideias sobre a interjeição em gramáticas portuguesas <i>Marli Quadros Leite</i>	199
--	-----

Recensões

Plínio Barbosa e Sandra Madureira. Manual de Fonética Acústica Experimental. Aplicações a Dados do Português. <i>João Veloso</i>	229
---	-----

Diane Pecorari. Teaching to Avoid Plagiarism. How to Promote Good Source Use <i>Maria da Graça Lisboa Castro Pinto</i>	237
---	-----

Apresentação

Celda Choupina
celda@ese.ipp.pt

Politécnico do Porto (Portugal)
Centro de Linguística da Universidade do Porto (Portugal)

Ana Maria Brito
abrito@letras.up.pt

Faculdade de Letras da Universidade do Porto (Portugal)
Centro de Linguística da Universidade do Porto (Portugal)

Na produção de uma língua gestual¹, articulam-se unidades do sistema inferior (os queremas, unidades mínimas que compõem os cinco parâmetros articulatórios principais de uma língua gestual) de forma a constituírem-se as unidades do sistema superior (o gesto, o constituinte sintático, a frase e o discurso), combinando as propriedades linearidade e simultaneidade, maioritariamente devido à produção manuomotora e à receção visuoespacial, características diferenciadoras destas línguas (cf., e.o., Liddell, 2003, para uma especificação da modalidade; Sandler & Lillo-Martin, 2006, para uma análise dos efeitos da modalidade e da relação com os Universais Linguísticos).

Os estudos de William Stokoe, professor na Universidade de Gallaudet e investigador da ASL (Língua Gestual Americana), e dos seus colaboradores foram, a partir de 1960, um marco no entendimento das línguas gestuais como possuidoras de um sistema linguístico equiparado ao das línguas orais, portadoras de signos gestuais, equivalentes aos signos linguísticos das línguas orais, constituídos por significado e por significante, este último que, por sua vez, se decompõe em unidades menores sem sentido, os queremas.

Stokoe [1919-2000] foi o primeiro investigador a procurar uma estrutura nos

¹ Utilizaremos o termo línguas gestuais na introdução a este volume como equivalente ao termo línguas de sinais por ser o termo selecionado e utilizado pela Comunidade Surda Portuguesa, ainda que na investigação linguística de várias línguas do mundo seja preferido o segundo termo.

gestos, a analisá-los e a dividi-los, tal como já era tradição nos estudos linguísticos sobre os signos linguísticos das línguas faladas. Desta forma, percebeu que o signifiante de um signo gestual não é holístico, sendo composto por elementos discretos e arbitrários, equivalentes aos fonemas das línguas orais. Essas unidades, denominadas queremas pelo investigador, distribuem-se inicialmente por três categorias: Configuração da Mão (CM), Lugar de Articulação (LA) e Movimento (M). Os estudos de Battison (1974) introduzem e especificam o quarto parâmetro – a Orientação da Mão (OM) – e os de Liddell & Johnson (1989) assinalam, definitivamente, a importância do parâmetro não manual – a Componente Não Manual (CNM) – ainda que Stokoe tivesse já mencionado a existência de elementos suprasegmentais na formação do gesto e das frases. Os elementos que integram cada um dos parâmetros articulatórios são determinados em cada língua gestual segundo o princípio do contraste distintivo (par mínimo) e fazem parte de um número limitado de unidades, marcando-se a diferença entre unidades do sistema e unidades de variação ou aloquiremas (equivalentes aos alofones das línguas orais). Também para a Língua Gestual Portuguesa (LGP) existe já um inventário geral de unidades distintivas, como se pode confirmar em Amaral *et al.* (1994), onde são elencadas e ilustradas as unidades mínimas distintivas integrantes dos parâmetros CM e LA.

O gesto é hoje visto como uma unidade com significado nas línguas gestuais, equivalente à palavra. O significado não se encontra especificamente num dos cinco parâmetros isoladamente (CM, LA, M, OM, CNM) ou na combinação de apenas dois, mas sim na articulação simultânea das várias unidades. A simultaneidade verificada na produção do gesto, além das modalidades de produção e de receção, é a única propriedade que o distingue da produção linear do morfema das línguas faladas (cf., e.o., Liddell, 2003), dado que a arbitrariedade, a dupla articulação, o carácter discreto, a semânticidade e a produtividade definem ambas as línguas e permitem afirmá-las como manifestação de linguagem (Hockett, 1960 e Lyons, 1981, para as línguas orais, e Johnston & Schembri, 2007, para uma reflexão sobre a adequação daquelas propriedades às línguas gestuais).

As unidades mínimas e as suas formas de combinação são produzidas no espaço à frente do gestuante, com toque ou não no seu corpo, sendo as mãos e os braços os órgãos mais móveis do aparelho articulatório gestual que as realizam. Os gestos podem ser realizados por uma só mão, a mão

dominante, ou por ambas as mãos, a dominante e a não dominante (cf. Klima & Bellugi, 1979, para a descrição do subparâmetro número de mãos). Uma questão central em debate é a relação existente entre os movimentos das mãos e dos braços e as componentes não manuais (CNM), como os movimentos dos olhos, da boca e certos movimentos do corpo. O texto de **Roland Pfau**, *Non-manuals and tones: A comparative perspective on suprasegmentals and spreading*, enquadra-se precisamente na discussão acerca do papel das CNM nas línguas gestuais. Partindo de algumas línguas gestuais, Pfau defende que as CNM, por si denominadas de marcadores não manuais (MNM), têm um papel suprasegmental, sendo capazes de se espalhar em domínios de tamanho variado e tendo um papel semelhante aos tons das línguas tonais. Depois de comparar o funcionamento dos elementos suprasegmentais nas línguas orais e nas línguas gestuais, o autor propõe que é possível encontrar, consoante o tipo de MNM, domínios como a palavra prosódica, o sintagma fonológico e o sintagma entoacional nas línguas gestuais.

Nos últimos quarenta anos, as línguas gestuais, usadas um pouco por todo o mundo pelas Comunidades Surdas, têm vindo a ser objeto de reflexão e de análise linguística por diversos investigadores, oriundos da Neurolinguística, da Psicolinguística, da Aquisição da Linguagem e da Linguística Descritiva, concordando que a nível da organização neurológica, da aquisição e do processamento, as línguas gestuais têm muitas semelhanças com o que ocorre na aquisição e no processamento das línguas orais e que as línguas gestuais são línguas naturais com idêntico grau de complexidade das línguas orais. Mas, se durante alguns anos se procurou mostrar que as línguas gestuais são reguladas pelos mesmos princípios e parâmetros das línguas orais, mais recentemente a tónica tem sido colocada nas características específicas das línguas gestuais relacionadas com a modalidade manuovisual (no mesmo sentido, Meir, 2002; Sandler & Lillo-Martin, 2006).

Um dos aspetos que parece distinguir as línguas orais das línguas gestuais relaciona-se com a capacidade da memória de curto prazo dos falantes. A memória de curto prazo é hoje entendida como a capacidade que os seres humanos têm de reter uma certa quantidade de informação por um breve período de tempo, num estado ativo, e com uma capacidade de processamento limitada. Nos estudos atuais sobre a memória de curto

prazo e a sua capacidade, é comumente adotado o modelo em três componentes de Baddeley & Hitch (1974; 1994), composto por: dois subsistemas independentes, responsáveis por reterem informação nas modalidades acústica e visual (a componente fonológica e a componente visual-espacial, respetivamente) e um sistema de controlo, responsável pelos processos de controlo executivo, como sejam o controlo do fluxo de informação nos dois primeiros sistemas, a integração das informações retidas e o processamento das várias informações na memória de curto prazo em articulação com outros sistemas de memória. Dada a modalidade visuoespacial das línguas gestuais, poderia pensar-se que a componente fonológica da memória de curto prazo não teria intervenção na retenção e processamento de gestos; no entanto, mesmo que diversos estudos tenham mostrado particularidades da componente visuoespacial da memória no caso das línguas gestuais, têm igualmente revelado que a arquitetura da memória de curto prazo para gestuantes se assemelha à arquitetura proposta para falantes de línguas orais. **Carlo Cechetto, Beatrice Giutolisi e Lara Mantovan**, no artigo que se publica neste volume, *Short-term memory and sign languages. Sign span and its linguistic implications*, analisam duas questões distintas mas relacionadas, a questão de a memória de curto prazo reter menor quantidade de gestos do que de palavras e a questão de os gestuantes processarem verdadeiros sistemas gramaticais como são os das línguas gestuais mesmo com base na memória de curto prazo com menor capacidade de retenção de gestos. Em relação à primeira questão, sugerem que os gestos são mais difíceis de reter na memória por serem unidades com maior densidade informativa do que as palavras. Um gesto transmite um grande número de informações em poucos milésimos de segundo, dado que as informações relativas aos parâmetros articulatórios são apresentadas em simultaneidade. Esta densidade de informação, segundo Cechetto, Giutolisi & Mantovan, torna o gesto de reconhecimento mais rápido do que a palavra, mas faz com que o seu esquecimento seja também mais rápido, dadas as capacidades limitadas da componente fonológica. De modo a discutir este aspeto, os autores tratam de um tema que tem sido um desafio quando se discute a memória de curto prazo, o encaixe central de orações relativas, em exemplos como *humans that lions chase run*, que, sendo gramaticais, colocam, no entanto, problemas de processamento e que se

sabe atualmente serem determinados por condições de memória de curto prazo. Para responder à segunda questão, os autores retomam as conclusões de Cecchetto, Geraci & Zucchi (2006), reavaliando-as: as línguas gestuais respondem de forma criativa ao desafio colocado pela baixa capacidade da memória de curto prazo para reter gestos, através de construções gramaticais alternativas, permitidas, porém, pela Gramática Universal. Partindo de um experimento com dezoito gestuantes de LIS (Língua Italiana de Sinais), os autores concluem que o encaixe central é possível nesta língua gestual e, se tal ocorre numa língua (ainda que em poucos casos), estão disponíveis estratégias discursivas particulares relacionadas com o uso do espaço que permitem reduzir a sobrecarga da memória de curto prazo.

Ao nível dos processos de enriquecimento do léxico, as línguas gestuais dispõem de mecanismos internos capazes de formar novos gestos e de fazer variar os já existentes, equivalentes, no funcionamento, aos processos morfológicos de formação e enriquecimento do léxico das línguas orais, como sejam os processos de modificação, de derivação e de composição. Dada a natureza icónica destas línguas e a relação peculiar que se estabelece entre a iconicidade e a arbitrariedade, duas propriedades dispostas numa relação de continuidade ainda que num eixo de oposição gradativa, têm sido analisados diversos tipos de processos, lexicosseânticos e irregulares. O que, na base, define, de forma tão particular, as línguas gestuais não são os processos de formação das categorias lexicais, sejam eles morfológicos, sejam lexicosseânticos ou até irregulares, mas sim a sua relação com as categorias gramaticais e o seu funcionamento morfossintático nas unidades superiores ao gesto-morfema.

O verbo, a par do nome, é uma categoria lexical central nos discursos em todas as línguas gestuais, tal como nas línguas orais. Como classe de palavras nuclear no Predicado, o verbo apresenta realizações fonológica, morfossintática e semântica, associadas ao espaço sintático (Meir & Sandler, 2008). Segundo Padden (1988, 1990), os verbos das línguas gestuais podem ser agrupados em três subclasses sintáticas básicas: verbos simples (na LGP, SONHAR; PERCEBER; AMAR), verbos de concordância (na LGP, DAR; ABRIR; CORTAR) e verbos espaciais (na LGP, PÔR; COLOCAR; LEVAR). Os verbos simples não realizam qualquer concordância, sendo invariáveis na sua forma (na sua realização fonomorfossintática); os verbos de concordância e os espaciais

apresentam concordância, podendo ser distinguidos pelo tipo de trajetória e pelo tipo de índices espaciais que requerem: os primeiros apresentam uma trajetória descontínua e podem socorrer-se de índices referenciais, expressando diversos tipos de concordância (sintática e/ou semântica) e os segundos criam uma trajetória contínua e usam índices locativos (os chamados afixos locativos).

Faria *et al.* (2001: 94), em análise dos verbos de movimento da LGP, denominam estes três grupos como *predicados simples*, *predicados de concordância* e *predicados de movimento ou de espaço*, dado que a noção de predicado pode dar conta, com mais flexibilidade, da incorporação das alterações de movimento e da introdução das componentes não manuais.

Esta necessidade de abordagem da totalidade do predicado, em detrimento do item lexical verbal isolado, aliada a outras propriedades das línguas gestuais, decorrentes da modalidade da língua, permite-nos analisar predicados cujas componentes apresentam realização simultânea, como acontece, não raras vezes, na realização do verbo e do objeto em frases com verbos de ingestão (como COMER e BEBER), verbos de atividade (como ABRIR, CORTAR, ANDAR), verbos de transferência de posse (DAR e OFERECER), entre outros.

Aliado à problemática da classificação do verbo e das propriedades dos predicados, outros aspetos parecem centrais na morfossintaxe das línguas gestuais - a questão da ordem de palavras, ou talvez melhor, da ordem de constituintes (como Leeson & Saeed, 2012 justificam) e da relação entre a ordem e as formas de concordância tão peculiares nestas línguas.

No âmbito desta discussão, Bettencourt (2015) quis perceber se existiria uma ordem de constituintes na LGP e, a existir, quais seriam os fenómenos sintáticos que justificavam uma aparente flexibilidade nas produções de alguns gestuante. No seu estudo, detetou diversas razões sintáticas que podem estar a autorizar ordens diferentes daquela que se considera ser a ordem básica de uma frase simples declarativa em LGP, ordem SVO. Estes fenómenos foram já descritos para outras línguas gestuais, como é o caso de tópicos marcados, das construções de pergunta-resposta, das construções de mininarrativas, do uso do espaço sintático para descrever as relações gramaticais entre os argumentos, ou as estratégias de incorporação do Objeto no Verbo, tanto através do uso de classificadores como do movimento. **Celda Choupina, Ana Maria Brito e Fernanda Bettencourt**, no texto deste volume, *Morphosyntax of ditransitives with the verb DAR 'To Give' in Portuguese Sign Language*, analisam alguns

aspectos morfossintáticos do verbo *dar* na LGP, em frases simples declarativas, focando precisamente dois aspetos: (i) a posição dos argumentos relativamente ao verbo e (ii) a concordância do verbo com os argumentos internos, defendendo que a ordem básica nas construções ditransitivas é S V OD OI, embora outros processos, como a topicalização simples ou a topicalização dupla, possam, aparentemente, pôr em causa esse padrão básico.

Em unidades discursivas superiores ao gesto, a investigação linguística tem procurado compreender a complexa relação que se estabelece entre frases coordenadas e subordinadas, nomeadamente no que à expressão dos valores semânticos diz respeito, expressos linguisticamente, nas línguas orais, pelas conjunções, locuções conjuncionais, pronomes, advérbios e outros elementos de ligação de frases. Neste sentido, uma das propriedades das línguas gestuais é nem sempre explicitarem as conexões fráscas. **Mariana Martins e Ana Isabel Mata**, no artigo deste volume intitulado *Conexões interfrásicas manuais e não-manuais em LGP: Um estudo preliminar*, estudam estruturas coordenadas a partir de um experimento de tradução, por parte de gestuantes nativos de LGP, de um conjunto de orações coordenadas copulativas com valor aditivo, temporal, inferencial, contrastivo e condicional em Português. Para cada frase em Português, falantes nativos de LGP produziram, isoladamente, traduções, em que foi possível identificar marcas gramaticais e lexicais próprias, como conjunções (MAS, ENTÃO, ENQUANTO, DEPOIS, ASSIM-QUE, PORÉM, SE), advérbios, verbos e outras expressões que reforçam o significado veiculado pelo enunciado. No entanto, a maioria das frases apresentou interligações prosódicas, ou seja, expressas por conetores não-manuais, que surgiram de modo consistente: a expressão neutra, as sobrançelhas franzidas e as sobrançelhas levantadas. Comparando a utilização de conexões lexicais e prosódicas, o estudo concluiu que os conetores não-manuais, realizados por CNM, parecem ser extremamente produtivos em LGP, mesmo quando existe uma tradução gestual imediata para determinado conetor em português.

As funções prosódicas das CNM nas línguas gestuais têm sido estudadas ao nível da aquisição das línguas gestuais, tendo sido reconhecido que o seu domínio está relacionado com a aquisição precoce das línguas, especificamente como L1. Tal como em relação às línguas orais, há questões que se colocam relacionadas com o facto de ser uma L1 ou uma L2, assim

como com a aquisição precoce de mais do que uma língua e, inclusive, de modalidades diferentes. Nesse último caso, estaríamos perante o bilinguismo bimodal, quer dizer, envolvendo uma língua gestual e uma língua oral. **Ronice Quadros, Diane Lillo-Martin e Karen Emmorey**, no artigo *As línguas de bilingues bimodais*, estudam o comportamento linguístico em quatro bilingues bimodais (dois americanos, nos EUA, e dois brasileiros, no Brasil), que adquiriram uma língua gestual em casa, a língua de herança (a língua gestual americana, ASL, e a língua gestual brasileira, Libras, respectivamente), mas que também usam uma língua oral, o Inglês e o Português, em cada um dos casos. As autoras estudam o modo como esses falantes bilingues bimodais, os Codas, usam as línguas, no sentido de verificar como essas línguas interagem em situação de sobreposição, ou seja, quando as duas línguas são produzidas simultaneamente. A análise de conversas dos quatro bilingues permitiu verificar que a sobreposição de línguas envolve uma proposição e uma derivação sintática, apesar de as duas línguas serem produzidas ao mesmo tempo. As línguas seguem uma computação sintática e inserem os elementos morfológicos das duas línguas, seguindo um modelo de síntese, como o desenvolvido por Lillo-Martin *et al.* (2010) e Lillo-Martin *et al.* (2016), segundo o qual o bilinguismo poderia ser explicado utilizando-se a mesma arquitetura do comportamento linguístico que é requerido por monolíngues; os bilingues bimodais fazem uma computação da frase com possibilidade de realizar o material de ambas as línguas por meio da inserção fonológica tardia, sempre observando o processo de verificação de traços, sem gerar conflitos gramaticais.

No artigo *Língua Gestual de São Tomé e Príncipe: retrato dos primeiros gestos*, **Ana Mineiro e Patrícia Carmo** dão-nos conta da emergência da Língua Gestual de São Tomé e Príncipe, que têm acompanhado muito de perto, por via de um projeto financiado pela Fundação Calouste Gulbenkian. As autoras analisam a ocorrência de diversos processos de formação de gestos que, ainda que sejam de base icónica, se integram em tendências universais da emergência de línguas em condições semelhantes.

A direção e os editores deste volume da Revista agradecem aos autores dos artigos publicados a confiança e esperam contribuir para o avanço do conhecimento sobre as línguas gestuais e para a constituição de uma rede de contactos entre investigadores de várias línguas gestuais capaz de motivar a realização de iniciativas nesta área.

REFERÊNCIAS

- Amaral, Maria A., Coutinho, Amândio & Delgado - Martins, Maria R. 1994. *Para Uma Gramática da Língua Gestual Portuguesa*. Lisboa: Caminho.
- Baddeley, Alan D. & Hitch, Graham 1974. Working memory. In G. A. Bower (Ed.), *Recent advances in learning and motivation* (Vol. 8). New York: Academic Press: 47-90.
- Baddeley, Alan D. & Hitch, Graham 1994. Developments in the concept of working memory. *Neuropsychology*, 8: 485-493.
- Battison, Robbin 1974. Phonological deletion in American Sign Language. *Sign Language Studies*, v. 5: 1-19.
- Bettencourt, Maria Fernanda 2015. A ordem de palavras na Língua Gestual Portuguesa. Breve estudo comparativo com o Português e outras Línguas Gestuais. Tese de Mestrado apresentada à FLUP em Linguística. Disponível em: <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/81266/2/125759.pdf>
- Cecchetto, Carlo, Geraci, Carlo & Zucchi, S. 2006. Strategies of Relativization in Italian Sign Language. *Natural Language and Linguistic Theory*, 25: 945-975.
- Faria, Isabel Hub et al. 2001. Predicados de movimento em Língua Gestual Portuguesa, n.º 4. *Revista Polifonia*. Lisboa: Colibri, 87-98.
- Hockett, Charles F. 1960. The Origin of Speech, *Scientific American* 204, 88-111. Reimpresso in: Wang, W. S-Y. 1982. *Human Communication: Language and Its Psychological Bases*, Scientific American, 4-12.
- Johnston, Trevor & Schembri, Adam 2007. *Australian Sign Language: An introduction to sign language linguistics*. Cambridge: Cambridge University Press. 6.ª edição, 2012.
- Klima, Edward & Bellugi, Ursula 1979. *The Signs of Language*. Cambridge: Harvard University Press, 1979.
- Leeson, Lorraine & Saeed, John 2012. Word order. In R. Pfau, M. Steinbach & B. Woll (Eds.). *Sign Language: An International book*. Berlin: Mouton De Gruyter, 245-265.
- Liddell, Scott & Johnson, Robert 1989. American Sign Language: The phonological base. *Sign Language Studies* 64: 197-277.
- Liddell, Scott 2003. *Grammar, gesture, and meaning in American Sign Language*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lillo-Martin, Diane, Quadros, Ronice M. de, Koulidobrova, E. & Chen Pichler, D. 2010. Bimodal bilingual cross-language influence in unexpected domains. In J. Costa, A. Castro, M. Lobo, & F. Pratas (Eds.), *Language Acquisition and Development: Proceedings*

- of GALA 2009. Newcastle upon Tyne: Cambridge Scholars Press, 264–275.
- Lillo-Martin, Diane, Quadros, Ronice M. de & Chen Pichler, Deborah 2016. The development of bimodal bilingualism: implications for linguistic theory. Submitted to *Linguistic Approaches to Bilingualism*, February 2016.
- Lyons, John 1981. *Language and Linguistics: An Introduction*. Cambridge: Cambridge University Press. Edição de 1985.
- Meir, Irit 2002. *A Cross-Modality Perspective on Verb Agreement*. NLLT, v. 20: 413-450.
- Meir, Irit, & Sandler, Wendy 2008. *A Language in Space: The Story of Israeli Sign Language*. New York: Lawrence Erlbaum Associates.
- Nascimento, Sandra & Correia, Margarita, 2011. *Um olhar sobre a Morfologia dos Gestos*. Lisboa: UC/PRO-LGP.
- Padden, Carol 1988. *Interaction of Morphology and Syntax in American Sign Language*. New York: Garland Publishing.
- Padden, Carol 1990. The relation between space and grammar in ASL verb morphology. In *Sign language research – theoretical issues*. New York: Garland, 118-132.
- Quadros, Ronice Müller de & Karnopp, Lodevir B. 2004. *Língua de Sinais Brasileira: Estudos linguísticos*. Porto Alegre: Artmed.
- Sandler, Wendy & Lillo-Martin, Diane 2006. *Sign language and linguistic universals*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Stokoe, W. C., 1960. *Sign Language Structure*. Maryland: Ed. Linstok Press.

Artigos

Non-manuals and tones: A comparative perspective on suprasegmentals and spreading

Roland Pfau
r.pfau@uva.nl

University of Amsterdam (The Netherlands)

ABSTRACT: Sign languages, i.e. language in the visual-gestural modality, are known to make abundant use of grammatical non-manual markers (NMMs) that fulfill functions at all linguistic levels. NMMs constitute a layer on top of the segmental layer, which consists of sequences of locations and movements, and they are capable of spreading over domains of varying size. Their suprasegmental nature as well as their ability to spread suggests a comparison to tones in tone languages, which may also function at the lexical, morphological, and syntactic level. In this paper, I offer a detailed comparison of the behavior of suprasegmentals in sign and spoken languages. I argue that they are functionally equivalent in the two modalities, but that non-manual spreading also displays some modality-specific properties. I tentatively claim that spreading of different types of NMMs targets prosodic domains of varying size: the prosodic word for lexical NMMs, the phonological phrase for morphological NMMs, and the intonational phrase for syntactic NMMs. In addition, I suggest that eye blinks function like boundary tones.

KEYWORDS: sign language, non-manual marker, tone, suprasegmental, prosodic domain, spreading

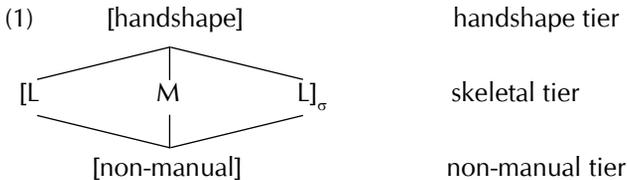
1. Introduction¹

It has long been realized that sign languages, that is, languages in the visual-spatial modality, are not just “languages of the hands”. Rather, research on a considerable number of sign languages from all parts of the world has revealed that non-manual markers (NMMs) play a crucial role in all components of grammar. NMMs, such as eyebrow positions and mouth, head and body movements, may be lexically specified for specific signs, they may function as morphemes, and they may fulfill various syntactic and pragmatic functions. In addition, and partly overlapping with some of

¹ I am indebted to Enoch Aboh, Annika Herrmann, Bernhard Köhler, and Markus Steinbach for providing helpful feedback concerning syntactic and typological issues. I thank an anonymous reviewer for constructive critique that helped me improve the paper.

these functions, NMMs have been argued to also fulfill a prosodic role, comparable to intonational contours in spoken languages (see Pfau & Quer, 2010, for an overview). Studies on Al-Sayyid Bedouin Sign Language, a rural sign language that emerged in a Bedouin village in Israel, even suggest that NMMs may acquire a grammatical role before a phonological system has crystallized (Sandler, Aronoff, Meir & Padden 2011), thus highlighting the crucial role of NMMs.

As for the manual composition of signs, it has been demonstrated that signs are characterized by sequential and simultaneous structure (Stokoe 1960; Liddell 1984). It is generally assumed that the segmental layer (i.e. the skeleton) consists of sequences of Locations² and Movements (Liddell & Johnson 1989; Sandler 1989; Brentari 1998), and that a combination of Location (L) segments with a Movement (M) segment defines a syllable. The maximal syllable has the structure L–M–L, where M constitutes the syllable nucleus (see Sandler, 2008, for a discussion of modality-independent and modality-specific properties of sign language syllables). Some scholars argue that M is the most sonorant element within the syllable – where sonority is understood as visual salience – and that M can thus be considered the sign language equivalent of vowels (Perlmutter 1992). The third manual building block (or parameter) of signs is Handshape. Handshape introduces simultaneity in the structure, as it is usually argued to be an autosegment that associates with skeletal positions (Sandler 1986), as indicated in the representation in (1). Note that the handshape node may have branching structure in case the sign involves a handshape change.



In Figure 1, this structure is illustrated by means of the sign PORTUGAL from Austrian Sign Language. The first location segment involves contact

² What I, following Sandler (1989), refer to as “Location” is labeled “Hold” in Liddell & Johnson (1989) and “Position” in Perlmutter (1992) – in the context of the present article, these terminological differences are irrelevant.

with the forehead. The hand then executes a downward movement in the center of the face and ends with final contact on the chin, which constitutes the second L segment. The handshape – a 1-handshape with extended index finger – is associated with all three skeletal positions.



FIGURE 1 – Video stills illustrating the L–M–L structure of the Austrian Sign Language sign PORTUGAL; the stills also illustrate the use of the accompanying mouthing (last row). Video stills from <https://www.spreadthesign.com/>.

The representation in (1) also includes a non-manual tier. With very few exceptions, NMMs are articulated simultaneously with L and M segments; that is, they do not usually appear by themselves (see Dively, 2001 for possible exceptions in American Sign Language). They are thus suprasegmental in the sense that they constitute a layer *on top of* the segmental layer. (1) illustrates that I assume that NMMs associate with the skeletal tier, as is evidenced by the fact that, whenever possible, NMMs tend to be synchronized with the movement of the sign(s) they accompany; as for lexical NMMs, Woll (2001) refers to this phenomenon as “echo phonology”.³ In Brentari’s (1998) model, the synchronization of manual and non-manual movements is captured by representing both under the prosodic feature branch in the structure (while handshape and location features are represented under the inherent feature branch). The simultaneous occurrence of a NMM can also be seen in Figure 1, as the sign is accompanied by a mouthing, the silent articulation of the word ‘Portugal’ (see Section 3.1). The onset of the first syllable (*p*) coincides with the first L-slot, the rhyme of the final syllable (*al*) with the final L-slot;

³ Woll (2014) offers interesting speculations about the possible role of echo phonology in language evolution.

at the moment when the hand reaches the nose, the signer articulates the nucleus of the second syllable (*u*).

Given the suprasegmental character of NMMs, it is tempting to compare them to tone in tone languages – and this is indeed the line of reasoning I will pursue in this article (and which has previously been pursued in Pfau (2002, 2008), Köhler & Herrmann (2009), and Weast (2011)). Just like NMMs, tones have to be associated with the segmental layer, and they are known to fulfill lexical, morphological and syntactic functions. Unlike tones, however, NMMs do not only associate with a syllable nucleus (the M segment in (1) and Figure 1). Also, various NMMs can be layered (Wilbur 2000) for the simple reason that different NMMs employ different (sets of) articulators. To give just one example: a lexically specified mouth movement may co-occur with a specific eyebrow position realizing a syntactic interrogative feature.

In the following, I will offer an account for the behavior of different types of NMMs, in particular, their spreading properties. Given the suprasegmental nature of NMMs, I will compare the attested spreading patterns to those described for tone spreading in spoken languages. To that end, I will start my investigation by discussing functions of tone in spoken languages in Section 2. In Sections 3–5, I will then address the behavior of phonological, morphological, and syntactic NMMs in turn. In all three sections, I will include a discussion of spreading patterns, and I will argue that non-manual spreading generally targets prosodic domains. Section 6 adds to the picture eye blinks, a NMM that does not spread.

2. Suprasegmentals in spoken languages: tone languages

In the introduction, I already alluded to the fact that NMMs may fulfill functions at all levels of grammar. The same holds for tones, and I will therefore briefly address lexical, morphological, and syntactic functions, respectively, in Sections 2.1–2.3. Given that the focus of the present study is on the spreading of NMMs, I will provide some background information on tone spreading in Section 2.4.

2.1. Lexical tones

In tone languages, the pitch quality of a word's vowel(s) can change the meaning of that word, that is, it is not uncommon to find minimal pairs that are only distinguished by tone. Tone languages may distinguish between two and four/five tone levels, for instance, the level tones high (á), low (à), and mid (ā) tone. The examples in (2) and (3) exemplify lexically contrastive tones: a two-tone system in Dagaare (Gur; Ghana) in (2) (Yip 2002: 2), a three-tone system in Punjabi (Indo-Aryan; India) in (3) (Yip 2002: 26).⁴

- | | | | | | | |
|--------|-------------|----|-------------|-----------|-----------|-----------|
| (2) a. | yùòrí (L–H) | b. | yúórí (H–L) | [Dagaare] | | |
| | 'penis' | | 'name' | | | |
| (3) a. | kòRaa (L) | b. | kōRaa (M) | c. | kóRaa (H) | [Punjabi] |
| | 'horse' | | 'whip' | | 'leper' | |

Level tones may combine in contour tones, yielding rising (LH: â) and falling (HL: à) tones. The Cantonese examples in (4) illustrate that lexically specified contour tones (4c,d) may also participate in the creation of minimal pairs (adapted from Yip 1995: 478).

- | | | | | |
|--------|---------|----|---------|-------------|
| (4) a. | sí (H) | b. | sì (L) | [Cantonese] |
| | 'poem' | | 'try' | |
| c. | sî (HL) | d. | sî (LH) | |
| | 'silk' | | 'cause' | |

2.2. Tonal morphemes

Besides lexical functions, tones can also fulfill morphological functions. The Hausa (Chadic; Nigeria) examples in (5) illustrate that derivational processes may be realized by means of a tone change: as evidenced by the examples on the right side of the arrow, the N-forming suffix is a low tone

⁴ In the context of spoken language examples, the abbreviations L, H, and M stand for low, high, and medium tone, respectively (while in the context of sign language examples, L and M stand for Location and Movement). If two tone values are combined by a hyphen, then we are dealing with a sequence of tones associated with different tone-bearing units; if they appear adjacent without hyphen, then we are dealing with a contour tone associated with a single segment.

which attaches to the stem, yielding a falling tone in both cases (Newman 1992; in Yip 2002: 106).

- | | | | | |
|--------|------------|---|--------------------------|---------|
| (5) a. | sháa (H) | → | shâa (HL) | [Hausa] |
| | 'to drink' | | 'drinking _N ' | |
| b. | cí (H) | → | cîi (HL) | |
| | 'to eat' | | 'eating _N ' | |

Inflectional processes, too, may be marked and/or accompanied by tone changes. In Suma (Ubangi; Central African Republic), for instance, aspectual distinctions are signaled by tone: verb roots are lexically toneless and receive their tone from a tense-aspect suffix that is specified for tone: high tone in the imperfective, mid-tone in the perfective (6) (Odden 2007: 66). That is, we are dealing with tone spreading from the suffix to the root (see Section 2.4).

- | | | | |
|--------|-----------------|---------------|--------|
| (6) a. | kír-í (H–H) | kîr-ā (M–M) | [Suma] |
| | look.for-IMPERF | look.for-PERF | |
| b. | ďáf-í (H–H) | ďāf-ā (M–M) | |
| | make-IMPERF | make-PERF | |

2.3. Syntactic functions of tone: tonal particles & clitics

Finally, tones may also contribute meaning at the level of syntax. As illustrated in (7), in Gungbe (Kwa; Benin), yes/no-questions require the presence of a sentence-final low tone. Compare the declarative in (7a) with its interrogative counterpart in (7b). The two examples only differ in the tone carried by the verb. The falling tone on the verb in (7b) derives from a combination of the lexical high tone of *wá* ('come/arrive') and the sentence-final floating low tone that triggers the question reading (Aboh & Pfau 2010: 92). Note that the floating tone does not necessarily attach to the verb; it attaches to the last syllable of the clause.

- (7) a. Sét̃̀ kò wá (H) [Gungbe]
Seto already arrive
'Seto arrived already.'
- b. Sét̃̀ kò wá (HL)
Seto already arrive.INTER
'Has Seto arrived yet?'

Following Aboh (2004), Aboh & Pfau (2010) assume that the low tone is a particle occupying a functional head in the left periphery (i.e. Inter^o) and that the whole proposition is attracted into Spec InterP (see Section 5.2 for further discussion).

A different type of syntactically motivated tone change is observed in Yoruba (Benue-Congo; Nigeria). Akinlabi & Liberman (2001) demonstrate that Yoruba has a tonal clitic, the "subject marking high tone", which cliticizes to the right edge of subject NPs, as is illustrated below for a non-complex (8a) and a complex (8b) subject NP – in both cases, the NP-final tone-bearing unit is affected by the tonal clitic.

- (8) a. [ōmō H] l̃̀ → ōmó l̃̀ [Yoruba]
child go 'The child went.'
- b. [ōmō őkùnrīn H] l̃̀ → ōmō őkùnrín l̃̀
child male go 'The boy went.'

2.4. Spreading

A characteristic property of suprasegmentals is that they are capable of spreading, a phenomenon that is also referred to as "tone sandhi". Three types of tone spreading have to be distinguished. First, a tone may spread onto a segment that is underlyingly toneless. This type has already been exemplified by the Suma examples in (6), where tone spreads from the aspectual suffix onto the lexically toneless verb root. A similar phenomenon is observed in Chilungu, a Bantu language of Zambia, but, in this case, a prefix is the source of the spreading tone. What makes the examples in (9a) interesting is that spreading does not only target the adjacent tone-bearing unit; rather we observe unbounded H spread from the infinitival high-

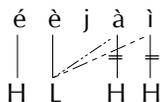
tone prefix *kú-* onto all syllables except the last one (Bickmore 1996: 11). (9b) illustrates the spreading process for the third example in (9a), where spreading targets three syllables.

- (9) a. *kú-vúl-à* 'to be enough' [Chilungu]
 kú-sáákúl-à 'to comb'
 kú-sóóbólól-à 'to sort out'
- b. *kú – sóóbólól – à*
 

Second, a tone may spread and combine with a specified tone of an adjacent tone-bearing unit, resulting in a contour. In Yoruba, a tonal constraint prevents H and L from combining in bisyllabic words. Instead, the tone of the first syllable spreads onto the second syllable surfacing in either a [L–LH] sequence (10a) or a [H–HL] sequence (11b) (Yip 2002: 47). In (10c), this process is illustrated for the H–L case.

- (10) a. /àlá/ 'dream' → [àlǎ] [Yoruba]
 L–H L–LH
- b. /rárà/ 'elegy' → [rárâ]
 H–L H–HL
- c. r á r â
 

Third, tone sandhi may involve spreading and delinking, which implies that a tone-bearing unit may lose its underlyingly specified tone value. For instance, in Barasana (Tucanoan; Colombia) compounds, the last tone of the first part spreads onto all tone-bearing units of the second part, be it H (11a) or L (11b) (Gomez-Imbert & Kenstowicz 2000: 433). Note that the lexically specified high tone in (11a) is not affected. The representation in (11c) illustrates the delinking (marked by '=') and spreading process for (11b).

- (11) a. héá + g t t̃-á à → héág t̃-á à ‘flint stone’ [Barasana]
 H-H L-H-L H-H-H-H-H
- b. hèè + jáí → héèjàì ‘shaman (ancestor-jaguar)’
 H-L H-H H-L-L-L
- c. h é è j à ì


All of the above examples exemplify word-internal sandhi, be it within a root (10) or within a morphologically complex word, as in (9) and (11). However, word-external sandhi phenomena are also attested; these will be addressed in the context of sign language examples in Sections 4.1 and 5.2.

3. Lexical non-manual markers

As already explained in the introduction, besides consisting of manual building blocks, signs may also be lexically specified for NMMs. In this section, I consider two types of lexical NMMs and their spreading behavior: the so-called mouthings (Section 3.1) and non-manuals signaling negation (Section 3.2), implicitly assuming that other lexical non-manuals such as mouth gestures and facial expressions show similar distributional patterns. Note that the negative headshake is particularly interesting, as it has been argued to function at different linguistic levels, depending on the sign language. It will therefore make another appearance in Section 4, where we address morphological NMMs.

3.1. Mouthings

A mouthing is the silent articulation of (a part of) a spoken word that corresponds to the meaning of the sign. In some sign languages, mouthings commonly accompany lexical elements (mostly nouns). It should be noted that their status as part of the sign language lexicon is debated; however, I shall not enter this discussion here (see Bank, 2014, for a recent overview).

The three examples from Sign Language of the Netherlands (*Nederlandse Gebarentaal*– NGT) given in (12) illustrate different types of mouthings (see

Schermer (2001) for discussion). In (12a), the sign is accompanied by a full mouthing (*bloem* being the Dutch word for ‘flower’). In contrast, in (12b), we observe a reduced mouthing: *va* is the first syllable of the Dutch word *vakantie* (‘holiday’); it is repeated as the sign also contains a repeated movement. That is, the non-manual is synchronized with the manual articulation, and (12b) thus is an example of echo phonology (Woll 2001). In (12c), the relation between manual part and mouthing is different. In this case, the manual part by itself would be ambiguous, and it is only the mouthing which disambiguates the meaning of the sign (*zus* means ‘sister’).⁵

(12) a. $\frac{\text{/blu:m/}}{\text{FLOWER}}$ ‘flower’	b. $\frac{\text{/vava/}}{\text{HOLIDAY}}$ ‘holiday’	c. $\frac{\text{/zys/}}{\text{BROTHER/SISTER}}$ [NGT] ‘sister’
--	--	---

What makes mouthings interesting in the present context is the fact that they are capable of spreading onto adjacent functional elements. This type of spreading often goes hand in hand with manual changes, such as handshape assimilation and movement reduction, and it has been suggested that it is indicative of cliticization, whereby a lexical and a functional element combine to form a prosodic (or phonological) word (Sandler 1999; Nespor & Sandler 1999). Boyes Braem (2001) refers to this phenomenon as *prosodic binding*. Note that I assume that prosodic binding may occur independent of the linguistic status of a specific mouthing: it may involve mouthings that are lexically specified (such as (12c)) as well as mouthings that are redundant or optional and which thus are probably not part of the sign language lexicon.

In the German Sign Language (*Deutsche Gebärdensprache* – DGS) example (13a), for example, the mouthing associated with the adjectival predicate (*stolz* ‘proud’) spreads onto the sentence-final agreement auxiliary PAM (*person agreement marker*; Steinbach & Pfau 2007: 323). In an interesting cross-linguistic study, Crasborn, van der Kooij, Waters, Woll & Mesch (2008) compare spreading of mouth actions in NGT, British Sign Language (BSL), and Swedish Sign Language (SSL). They find that in NGT and BSL spreading almost exclusively proceeds rightwards

⁵ Note that I refrain from glossing the manual part as SIBLING because it is never used without a mouthing to mean ‘sibling’.

(progressive), while in SSL a fair amount of leftward (regressive) spreading is observed. In the NGT example (13b), we observe three instances of progressive spreading of mouthings from lexical onto functional signs, two pointing signs (INDEX) targeting the same location in the signing space and one person classifier (*dorp* means ‘village, *jongen* ‘boy’, and *woon* is the stem of the verb ‘live’). In the SSL example in (13c), the mouthing associated with the verb ‘understand’ (*förstå*) spreads onto a preceding pointing sign, a first person pronoun (Crasborn *et al.* 2008: 59).

- (13) a. INDEX₁POSS₁BROTHER INDEX_{3a} PROUD[^]₁PAM_{3a} /stolts/ [DGS]
 ‘I am proud of my brother.’
- b. /doep/ INDEX /jɔŋən/ BOY PERSON /wo:n/ LIVE INDEX [NGT]
 ‘There was a boy who lived in a village.’
- c. neg
/förstå/
 INDEX₁ UNDERSTAND [SSL]
 ‘I don’t understand.’

Hence, what we observe in (13) is spreading of a suprasegmental marker onto an adjacent functional element under cliticization. Since cliticization is post-syntactic, spreading is not constrained by syntactic hierarchy. A mouthing, for instance, might also spread onto a clause-final right-dislocated pronoun (e.g. a subject pronoun copy).⁶

In (8), I cited a Yoruba example in which a tone spreads from a clitic onto a stem. Given the above reasoning, cases in which a tone spreads from a host onto a clitic are more interesting in the present context. Such a phenomenon is attested in Degema (Niger-Congo; Nigeria), where clitics (and affixes) are toneless and are prosodically integrated within the host they attach to. Hence, in example (14a), the proclitic receives its high tone from the verb, in

⁶ Note that I do not claim that all spreading of mouthings necessarily defines or targets a prosodic domain; I only argue that it commonly does. In particular, in cases of code-blending between a sign and a spoken language (where words are usually articulated with voice; cf. Emmorey, Borinstein, Thompson & Gollan 2008), misalignments between the two channels are commonly observed. I am grateful to the reviewer for bringing up this point.

(14b) from the emphatic auxiliary (Kari 2002: 94, 99). Given regressive tone spreading, these examples are comparable to the SSL example in (13c).

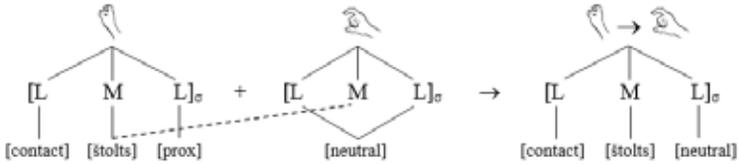
- (14) a. mɔ́ = mɔ́n mɛ́ [Degema]
 3.SG.PROCL = see me
 ‘S/he will see me.’
- b. má = gá jí ínínə
 2.PL.PROCL.Q = EMPH.AUX come today
 ‘Are you really going to come today?’

However, what is noteworthy about at least some of the mouthing cases is that the manual part of the resulting prosodic word may be phonologically reduced. In (13a), for instance, the resulting host-clitic combination is monosyllabic. The sign PROUD is signed at the nose with a short forward movement, while the auxiliary is articulated in neutral space with a forward movement from close to the signer’s body (location 1) towards the locus associated with the third person object (location 3). In the host-clitic combination, the two movements are fused into one, that is, the movement proceeds from the nose to location 3 in neutral signing space; the resulting segmental structure is L–M–L, as shown in the simplified representation in (15). During the movement, the handshape changes from the handshape of PROUD to the handshape of PAM.⁷ Further research is necessary in order to determine the exact relation between phonological reduction and spreading of mouthing. A reviewer mentions the possibility that spreading might trigger reduction, rather than just commonly going hand in hand with it. Data reported in the literature suggest that phonological reduction is possible without mouthing (e.g. Sandler 1999), but, obviously, sign languages might differ from each other in this respect.

⁷ Occasionally, a mouthing spreads from one lexical element onto another, thus binding/linking a prosodic unit larger than a prosodic word; an example from Swiss-German Sign Language (*Deutsch-Schweizerische Gebärdensprache* – DSGS) is given in (i): the mouthing associated with WORK (German *arbeiten*) does not only spread onto the adjacent pointing sign but also over another verb (Boyes Braem 2001: 117). However, these cases appear rather exceptional. Crasborn et al. (2008) assume that, in these cases, the mouthing marks a larger prosodic unit, the phonological phrase.

(i) INDEX₁ GO-TO INDEX₁ /arbaitn/ [DSGS]
 ‘I went to where I work.’ WORK INDEX GO-THERE

(15)



In (16), I provide comparable examples from Yoruba, in which we observe tone spreading in combination with the deletion of segmental material. In both examples, the verb *wá* ('look (for)'), which carries a high tone, combines with an object. In the output, the vowel of *wá* disappears, but its tone survives and associates with the first vowel of the object noun (Akinlabi & Liberman 2001). That is, just as in (15), we observe syllable deletion and suprasegmental spreading.

- (16) a. *wá* (H) + *òṅṅè* (L-L) → *wòṅṅè* (H-L) [Yoruba]
 look (for) way 'look for a way'
 b. *wá* (H) + *òwó* (M-H) → *wówó* (H-H)
 look (for) money 'look for money'

3.2. Negative headshake and backward head tilt

All sign languages studied to date mark sentential negation by means of manual negative particles in combination with a NMM, the most common NMM being a side-to-side headshake (Zeshan 2004; Quer 2012). Interestingly, however, sign languages differ from each other with respect to the distribution of manual and non-manual markers. In some sign languages, the so-called manual dominant sign languages, the use of a manual negator is obligatory, while in others, the non-manual dominant ones, clauses are commonly negated by only a headshake (Zeshan 2006a; Pfau 2015). In this section, I will only be concerned with a sign language of the former type; sign languages of the latter type will be addressed in Section 4.1.

Turkish Sign Language (*Türk İşaret Dili – TİD*) is a manual dominant sign language that features various negative particles which usually occupy a clause-final position (other sign languages of this type are, for instance,

Italian Sign Language (Geraci 2005) and Hong Kong Sign Language (Tang 2006)). TĪD employs two negative NMMs, depending on the movement properties of the manual negator, more specifically, the plane on which the hand moves: a side-to-side headshake and a backward head tilt– that is, the manual and the non-manual movement are synchronized.⁸ Consequently, the sign NO-NO in (17a), which involves a side-to-side movement on the frontal plane, is accompanied by a headshake ('hs'), while the sign NOT in (17b), which is specified for a single movement on the midsagittal plane, is accompanied by a backward head tilt ('bht') (examples adapted from Zeshan (2006b: 156) and Gökgöz (2011: 60)).

- (17) a. CHILD + BEAT INDEX₁ ^{hs} NO-NO [TĪD]
'(I) don't beat my children.'
- b. INDEX₁BANANA THROW_{front} ^{bht} NOT
'I did not throw the banana to the front.'

Generally, the NMM is only co-articulated with the obligatory negative particle. It has therefore been suggested that these particles are lexically specified for the respective NMM (Gökgöz 2011; Pfau 2015). In this sense, the TĪD examples in (17) are comparable to the Musgu (Chadic; Cameroon) example in (18) (Meyer-Bahlburg 1972, in Dryer 2005: 454): both languages make use of a clause-final negative particle that is specified for a suprasegmental feature (a low tone in Musgu).

- (18) à sǎdǎ cécébé pǎy [Musgu]
3SG.M know jackal NEG
'He didn't see the jackal.'

In Section 3.1, we have shown that lexically specified NMMs are capable of spreading in cliticization contexts. We thus expect that the TĪD

⁸ Both NMMs can be traced back to culture-specific negative co-speech gestures. The backward head tilt is used by speakers in countries of the Eastern Mediterranean area, and it is therefore not surprising that sign languages in that area (e.g. TĪD, Greek Sign Language, Jordanian Sign Language) also employ this NMM. Still, all these sign languages also make use of a negative headshake. See Pfau (2015) for the grammaticalization of headshake and Loon, Pfau & Steinbach (2014) for the grammaticalization of gestures in general.

headshake / head tilt, which is generally confined to the manual negator, may also spread in such contexts – and this is indeed the case. In (19), for instance, the negative particle cliticizes to the verb KNOW, and the backward head tilt spreads regressively onto the verb; also, as in (15), the two signs are fused into a single syllable (Zeshan 2006b: 154).

(19) INDEX₁ SPEAK $\overline{\text{KNOW}}^{\text{bht}} \text{NEG}$ [TİD]
'I cannot speak.'

It should be pointed out that the description we offer here is simplified. Crucially, it is not necessarily the case that all manual dominant sign languages behave in exactly the same way. For instance, Geraci (2005) argues for LIS that the manual negator is not lexically specified for the headshake but receives the headshake under Spec-head agreement from a syntactic [neg]-feature residing in the head of a negative phrase (NegP). Also, TİD allows for negative concord involving two manual negators, while the same is impossible in LIS (see Pfau (2016) for a syntactic account of some of the differences, and Oomen & Pfau (in press) for a typological comparison).

4. Non-manual morphemes

In Section 2.2, we demonstrated that, in spoken languages, tones may contribute derivational (word class) and inflectional (e.g. tense, aspect) meanings. Similarly, in sign languages, suprasegmentals may fulfill morphological functions. Two NMMs will be considered in this section. First, continuing the discussion from the previous section, I will address the use of the negative headshake in sign languages that are typologically different from TİD (Section 4.1). Secondly, I will turn to non-manual adverbials (Section 4.2).

4.1. Negative headshake

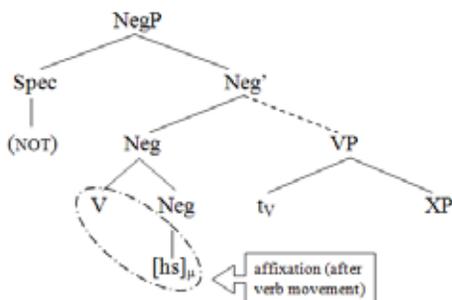
In Section 3.2, we already alluded to the fact that sign languages display an interesting typological dichotomy when it comes to the expression of sentential negation. TID belongs to the group of manual dominant sign languages, that is, the use of a manual negative sign is obligatory. In contrast, in many of the sign languages that have been studied to date, the use of a manual negator is optional. In fact, in these sign languages, sentences are commonly negated by a headshake only – and this is why they are referred to as non-manual dominant sign languages. This pattern is illustrated by the DGS example in (20a). Clearly, in this case, it seems unlikely that the headshake is lexically specified for the verb LIKE. Pfau (2002, 2008) therefore argues that the headshake in DGS is a suprasegmental morpheme (a featural affix in the sense of Akinlabi (1996)) which occupies the head of the NegP. Given that afeatural affix can never be articulated by itself, as is illustrated by the ungrammaticality of (20b), it requires a lexical host which it can attach to. Consequently, the verb raises to the head of NegP to pick up the affix; this process is illustrated in the structure in (21).⁹

- (20) a. POSS₁BROTHER WINE LIKE [DGS]
 'My brother doesn't like wine.'

- b. *POSS₁BROTHER WINE LIKE
 'My brother doesn't like wine.'

⁹ Note that we abstract away from the word order facts. Actually, Pfau (2002) and Pfau & Quer (2002) argue for DGS and Catalan Sign Language that the head as well as the specifier of NegP are on the right.

(21)



When the manual negator is present, it follows the verb (e.g. WINE LIKE NOT), and it is also accompanied by a headshake. However, as in TĪD, the headshake accompanying the manual negative sign is lexically specified. When the sentence is articulated, the lexical and the morphological headshake will be realized as a continuous contour. This line of argumentation also suggests that DGS has split negation, whereby a negative particle combines with a negative affix (Pfau 2008, 2015).

Cases in which negation is realized by only a suprasegmental feature are rare in spoken languages. Yet, they are attested, and Dahl (2011) provides one such example from Mbembe (Niger-Congo; Nigeria). As illustrated in (22), in this language, a tone change alone may change the polarity of the sentence (Barnwell 1969, in Dahl 2011: 17). The example in (22b) thus comes close to the DGS example in (20a), one difference being that the suprasegmental morpheme attaches to the verb in DGS, but to an inflectional prefix in Mbembe.

- | | | | | |
|---------|---------------|----|----------------|----------|
| (22) a. | mɔ́-tá (H-H) | b. | mɔ̀-tá (L-H) | [Mbembe] |
| | 3.FUT-go | | 3.NEG-go | |
| | ‘He will go.’ | | ‘He won’t go.’ | |

Other comparable examples that have been reported in the literature have a somewhat exceptional status. In Ógbrú (Kwa; Ivory Coast), negation is usually realized by the post-verbal particle *mú* (with high tone) in combination with a high-tone featural affix which attaches to the aspectual

tone sandhi phenomena in spoken languages, that is, to spreading of a tone value across a word boundary. For illustration, consider the Setswana (Bantu; Botswana) example in (25b), which exemplifies progressive H-spreading. The words *bàthò* ('persons') and *bàŋwi* ('certain, some') in (25a) have no high tone. In (25b), however, the high tone of the comitative prefix *lí-* ('with') spreads rightwards onto three successive syllables, thereby crossing the word boundary (Creissels 1998: 150; the sites at which a tone change occurs are underlined).

- (25) a. *bàthò* (L–L) *bàŋwi* (L–L) [Setswana]
 persons certain
 'certain persons'
- b. *lí-báthó* (H–H–H) *bàŋwi* (H–L)
 with-persons certain
 'with certain persons'

Similarly, in Tsonga (Bantu; South Africa), a high tone preceding a word with only low tones spreads onto all syllables of this word except the last one. In isolation, the nouns *xìkòxà* ('old woman') and *nhwànyànà* ('girl') carry only low tones (26ab). The examples on the right side of the arrows, in which these nouns follow a high tone verb, illustrate the tone change affecting the first two syllables (Baumbach 1987: 48).

- (26) a. *xìkòxà* (L–L–L) → *vá pfúná xìkòxà* (H–H–L) [Tsonga]
 old.woman they help old.woman
 'They help the old woman.'
- b. *nhwànyànà* (L–L–L) → *ú rhándzá nhwànyànà* (H–H–L)
 girl he likes girl
 'He likes the girl.'

The spoken language examples in (25) and (26) raise the question of what constitutes the relevant domain for headshake spreading. Note that, in both languages, the tone change affects only part of an adjacent word. Crucially, in DGS and other sign languages, regressive spreading may target more material than just one adjacent sign (see e.g. (28a) below). Two

characteristics of sign languages might favor such more extensive spreading. First, in sign languages, signs tend to be monosyllabic (Sandler 1999, 2008), and therefore, spreading of the headshake over, for instance, an object NP containing a modifier often only targets two syllables. Secondly, and more importantly, the nature of suprasegmental spreading is different, as no other suprasegmental feature is overwritten. Except for the cases in which tone spreading targets segments that are underlyingly toneless, as in (9), tone sandhi generally involves spreading and delinking, that is, an underlyingly specified tone value is changed – as is true in (25) and (26) (also see the representation in (11c)). Clearly, this is not the case in the DGS example in (24), as WINE is not specified for a suprasegmental feature that would have to be delinked in order for the headshake to spread.¹⁰

As for the domain of spreading, I tentatively suggest that, in DGS, spreading of the suprasegmental marker headshake is confined to the phonological phrase (PhP), a prosodic domain situated between the prosodic word and the intonational phrase in the prosodic hierarchy (Nespor & Vogel 1986). This assumption may help us explain (i) why non-pronominal subjects usually fall outside the scope of the headshake and (ii) why headshake does not usually spread onto relative clauses that modify an object.

As for pattern (i), it can be argued that pronouns, as prosodically light elements, are more easily integrated into the rest of the clause. In a corpus-based study on NGT, another non-manual dominant sign language, Oomen & Pfau (in press) observe that a headshake spreads onto the subject in 23 out of 78 negative clauses that contain an overt subject; interestingly, in 21 of these cases, the subject is a pronoun (27a). The same line of reasoning may explain why clause-final subject pronoun copies are generally accompanied by headshake (27b).¹¹ Note that both instances of spreading cannot be accounted for in terms of syntactic spreading (e.g. in terms of c-command domains, as suggested by Neidle, Kegl, MacLaughlin, Bahan & Lee (2000) for American Sign Language): both the subject and the right-dislocated

¹⁰ FLOWER might, however, be specified for another suprasegmental feature, such as mouthing. Crucially, in sign languages, different suprasegmental features involve different articulators, and they may therefore be layered (Wilbur 2000) – in striking contrast to tone.

¹¹ The same holds for other right-adjacent functional elements, such as, for example, the sign PALM-UP. Note, however, that PALM-UP commonly cliticizes to the preceding sign. Consequently, in this case – just as in the cases discussed in Section 3 – the relevant prosodic domain may be the prosodic word.

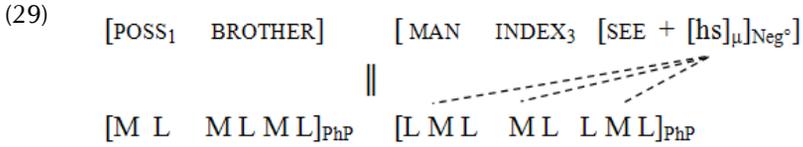
pronoun occupy a position higher in the structure, that is, a position above the head of NegP, which we assume to be source of the headshake. It is well-known that prosodic constituents are not necessarily isomorphic to syntactic constituents (Nespor & Vogel 1986; Truckenbrodt 1999), and this is clearly true for (27b).

- (27) a. $\overline{\hspace{10em}hs}$
 INDEX₂ MATCH PALM-UP [NGT]
 'You didn't match (with him).'
- b. INDEX₁ INDEX₃ $\overline{\hspace{10em}hs}$ REACT INDEX₁
 'I don't react to it / reply to it.'

As for pattern (ii), we have to note that DGS relative clauses are head-external and follow the head noun (Pfau & Steinbach 2005). Consider the contrast in (28): while spreading of the headshake over the direct object is possible in (28a), the grammaticality of (28b), where the direct object MAN is modified by a relative clause (RC), is questionable.

- (28) a. POSS₁ BROTHER $\overline{\hspace{10em}hs}$ MAN INDEX₃SEE₃ [DGS]
 'My brother didn't see the man.'
- b. ? POSS₁ BROTHER $\overline{\hspace{10em}hs}$ MAN (INDEX₃)[RELPRO₃BOOK STEAL]_{RC}SEE₃
 'My brother didn't see the man who stole a book.'

In (29), we illustrate the spreading process for example (28a). After verb movement, the headshake affix attaches to the verb SEE. Subsequently, it spreads onto the movement segments within the PhP. The double vertical line indicates the prosodic boundary which the spreading process cannot cross. Note that once again, there is a tendency for the NMM to be synchronized with manual movement.



4.2. Non-manual adverbials

As the name suggests, non-manual adverbials are NMMs that contribute adverbial meaning. Liddell (1980) was the first one to describe non-manual adverbials in some detail. In his seminal study on American Sign Language (ASL), he distinguished three adverbials, which he glossed as ‘th’ (lack of control, inattention), ‘mm’ (relaxed manner), and ‘cs’ (proximity); all of these adverbials involve specific mouth configurations (see Bridges & Metzger (1996) and Anderson & Reilly (1998) for additional non-manual adverbials). Use of the first adverbial is illustrated by the ASL example in (30a) (Liddell 1980: 52), use of the second one by the NGT example in (30b). Note that ‘th’ is characterized by tongue protrusion, while ‘mm’ involves a specific configuration of the lips (lips pushed out a little but kept together).

(30) a. _____ th
 INDEX₁ GO-ACROSS. WRONG, ACCIDENT [ASL]
 ‘I crossed the street carelessly. Whoops! There was an accident.’

b. _____ ^{mm}
 POSS₁ FATHER NEWSPAPER READ [NGT]
 ‘My father is reading the newspaper in a relaxed manner.’

Interestingly, it has been reported that non-manual adverbials usually do not spread beyond the predicate they modify– in contrast to what we described in the preceding section for the headshake in non-manual dominant sign languages. Liddell (1980: 46), for instance, points out that the non-manual “was found to be coterminous with the verbs”, and Neidle et al. (2000: 42) stress that “such adverbial expressions are coextensive with the items they modify and do not spread over other signs” (such as the direct object of the verb with which the NMM is associated, e.g. NEWSPAPER in (30b)). Still, non-manual adverbials do spread in cases in which

the predicate is reduplicated, for instance to express habitual aspect, as in the NGT example in (31). Clearly, this is not surprising, as aspectual reduplication takes place first, and the adverbial modification then scopes over the inflected predicate.¹²

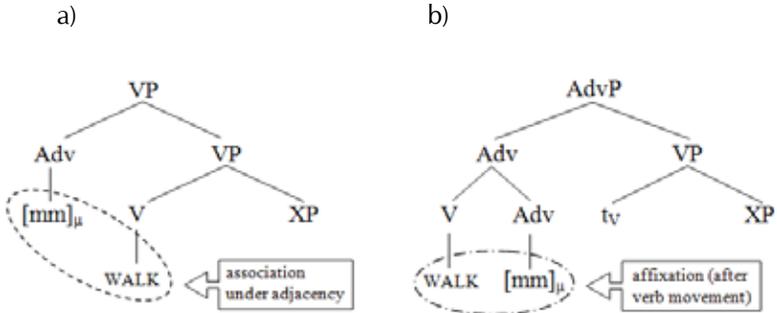
- (31) SATURDAY POSS₁ FATHER NEWSPAPER mm
 READ + + [NGT]
 ‘On Saturdays, my father is always reading the newspaper in a relaxed manner.’

Given that adverbial non-manuals are also affixed to verbs, the question arises why, in contrast to the headshake, they cannot spread. Here, I want to offer two possible explanations. On the one hand, given that the relevant adverbials are typical VP-adverbials, one may assume that they adjoin to VP. In order to combine with the adverbial, the verb must be in (or must move into) a position sufficiently close to the adverbial. This configuration is illustrated in (32a), where association takes place under adjacency. Note that this configuration is different from the one in (21), where the verb adjoins to the NMM. Crucially, in (32a), the non-manual and the verb are not combined under a single head. It might be argued that in such a configuration, a NMM is generally incapable of spreading beyond the adjacent sign.

¹² In spoken languages, a tone associated with a base may spread onto the reduplicant, as is illustrated in the Kirundi (Bantu; Burundi) examples in (i) in which adjectival reduplication expresses emphasis (Brassil 2003: 47). However, this process is different from the one in (31), as the suprasegmental feature tone is specified prior to reduplication, while in (31), reduplication precedes non-manual marking.

- | | | | | | |
|-----|----|----------------------|---|-------------------------------|-----------|
| (i) | a. | bà-tóó
cl2-small | → | bàtóó + bātó
small.EMPH | [Kirundi] |
| | b. | mà-gúfi
cl6-short | → | màgúfi + màgúfi
short.EMPH | |

(32)



Alternatively, non-manual adverbials could be argued to project adverbial phrases above VP (Cinque 1999) with the verb moving and adjoining to the adverbial head (32b). Obviously, this structure is reminiscent of (21), as it involves affixation of a NMM after verb movement. In order to account for the impossibility of spreading in examples like (30), we would then have to resort to semantic factors. After all, the adverbial non-manual, in contrast to the headshake, can only be interpreted as a verbal modifier. Still, semantic factors alone cannot explain the absence of spreading. After all, from a semantic point of view, what is modified in (30b) is the entire predicate, not just the verb.¹³

5. Syntactic non-manuals

Last but not least, it has been observed in basically all sign languages studied to date that NMMs are also systematically employed to mark certain syntactic functions or operations. For instance, they mark sentence type (Cecchetto 2012; Donati, Barberà, Branchini, Cecchetto, Geraci & Quer, in press), accompany various types of embedded clauses (Pfau & Steinbach 2016), and are used to express information structure related notions (Wilbur 2012; Kimmelman & Pfau 2016). When it comes to syntactic functions, it is generally assumed that the NMMs that are associated with them are the

¹³ I thank the reviewer for raising this point, which actually makes an explanation in terms of syntactic structure (as in (32a)) more promising.

overt realization of abstract syntactic features residing in functional heads (e.g. Neidle et al. 2000). As exemplars of constructions that involve syntactic NMMs, I will consider topics (Section 5.1) and yes/no-questions (Section 5.2).¹⁴

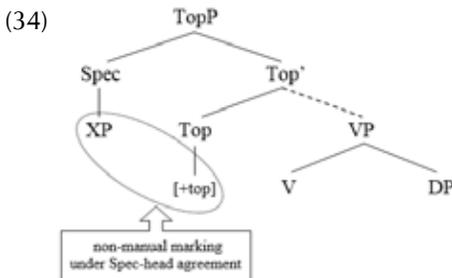
5.1. Topic marking

Topics in sign languages occupy a left-peripheral position and are commonly accompanied by raised eyebrows, sometimes in combination with specific chin and/or head positions; in the following examples, the relevant NMMs are abbreviated as ‘top’. The ASL example (33a) and the NGT example (33b) contain topicalized DPs. In both cases, the topic does not constitute an argument of the verb but is related to an element within the clause. In (33a), the topic bears a semantic relationship to the noun *CORN*, which is an argument of the verb (Aarons 1996: 66); in (33b), the topic is co-referential with a pronoun in subject position (Kimmelman & Pfau 2016: 816) – the latter type of construction thus exemplifies ‘left dislocation’. In the Catalan Sign Language (LSC) example (33c), a clause occupies the topic position (Quer 2004).

- (33) a. _____ top
VEGETABLE, JOHN LIKE CORN [ASL]
‘As for vegetables, John likes corn.’
- b. _____ top
POSS₁ BROTHER INDEX₃, EVENING INDEX₃ VISIT₁ [NGT]
‘As for my brother, he will visit me tonight.’
- c. _____ top _____ hs
ARTICLE TODAY FINISH IMPOSSIBLE [LSC]
‘As for finishing the article today, that’s impossible.’

¹⁴ Negation, i.e. the negative headshake, could have made yet another appearance in this section. In Section 3.2, I already mentioned in passing that Geraci (2005) argues that in LIS, the headshake is neither lexically specified (as in TlD) nor a featural affix (as in DGS). Rather, he assumes that the headshake spells out a syntactic feature [+neg] that occupies the head of NegP and associates with the manual negator in SpecNegP under Spec-head agreement. This line of reasoning is similar to what Neidle et al. (2000) argue for ASL, a non-manual dominant sign language, a crucial difference being that in ASL, the headshake that spells out [+neg] can spread. In a comparison of DGS, ASL, and Catalan Sign Language negation, Pfau & Quer (2002) relate different spreading behaviors to the morphological versus syntactic nature of the headshake.

Following Rizzi (1997), Aboh (2004), and others, I assume that topics occupies a position within the left periphery of the clause, that is, the specifier of a topic phrase (SpecTopP). The head of TopP hosts a syntactic topic feature which is realized by the respective non-manual(s). The non-manual associates with the XP in SpecTopP under Spec-head agreement, as is illustrated in (34).¹⁵ Hence, in all cases, the whole XP is marked non-manually. Non-manual marking is expected to proceed in the same way for base-generated and moved topics, as the syntactic configuration in which non-manual marking applies is the same in both cases.¹⁶ Note that, in principle, one could also argue that the non-manual topic marker is morphemic in nature, similar to what we argued for the negative headshake in Section 4.1. One would then have to assume that the topic morpheme attaches to the last sign within the topicalized constituent and then spreads over the entire phrase in SpecTopP. Remember, however, that – given verb movement to the head of NegP – spreading of the headshake is optional. In order to account for this difference, I therefore maintain for the time being that NMMs markers that obligatorily spread in a Spec-head configuration result from syntactic features, while morphological markers either spread optionally or do not spread at all (as is true for the non-manual adverbials; cf. Section 4.2).



¹⁵ Note that TopP can be recursive, that is, many languages, including sign languages, allow for topic stacking (cf. Rizzi 1997; Aarons 1996; Puglielli & Frascarelli 2007).

¹⁶ Aarons (1996) observes that in ASL, different types of topics (e.g. moved vs. base-generated topics) are accompanied by slightly different sets of NMMs. Furthermore, recent studies on Hong Kong Sign Language (Sze 2011), NGT, and Russian Sign Language (Kimmelman 2014) suggest that not all topics receive non-manual marking. For Hong Kong Sign Language, Sze observes that non-manual marking is much more likely for scene-setting topics than for aboutness topics. Similarly, Kimmelman reports that in both NGT and Russian Sign Language, topics are not consistently marked non-manually. In fact, only shifted topics are marked by brow raise and head tilt.

I further assume that non-manual marking under Spec-head agreement generally defines an intonational phrase (IntP), that is, a prosodic constituent that is clearly separate from the rest of the clause. This is in line with Nespor & Sandler (1999: 164), who argue that “topicalized elements [...] obligatorily form intonational phrases of their own”. As for non-manual marking, they observe a change in head position and a radical change in facial expression at the edge of the IntP, often in combination with an eye blink at the boundary (see Section 6). As for manual cues, the boundary may be marked by holds and pauses. Note that this property, too, clearly distinguishes topic marking from the negative headshake, which does not necessarily accompany an IntP. In Section 4.1, I suggested that the spreading domain for the headshake may be a prosodic domain that is lower on the prosodic hierarchy, the phonological phrase. Nespor & Sandler (1999: 161) provide the Israeli Sign Language (ISL) example in (35), which illustrates that a topic may indeed contain more than one PhP (example slightly adapted and simplified).

- _____ brows up, head tilt & body lean
 _____ squint _____ mouth: ‘O’
- (35) [[BOOK[^]THERE]_{PhP} [INDEX₃ WRITE]_{PhP}]_{IntP} [[INTERESTING]_{PhP}]_{IntP} [ISL]
 ‘The book he wrote is interesting.’

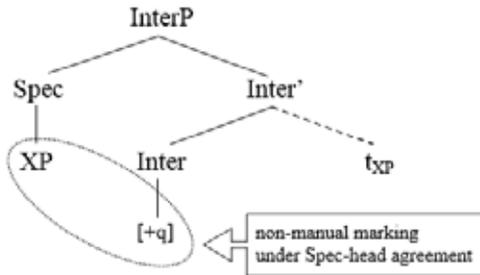
5.2. Marking of yes/no-questions

The question feature [+q] is another syntactic feature occupying the head of a functional projection in the left periphery, namely the head of an interrogative phrase (InterP) (Rizzi 2001; Aboh 2004). Just like the topic feature, it is realized by a non-manual marker (or a set of non-manual markers). For ASL, Liddell (1980) points out that the fullest form of the relevant NMM consists of brow raise, head forward, and body forward, but that a brow raise alone is often sufficient to signal a yes/no-question. He further stresses the fact that “the string is not wellformed if the non-manual signal accompanies only part of the question” (1980: 3). Use of the yes/no-question marker (‘y/n’) is illustrated by the ASL example in (36a) (Liddell 1980: 3) and the Hong Kong Sign Language (HKSL) example in (36b) (Tang 2006: 201).

- (36) a. $\frac{\text{y/n}}{\text{WOMAN FORGET PURSE}}$ [ASL]
 'Did the woman forget her purse?'
- b. $\frac{\text{y/n}}{\text{INDEX}_2 \text{ GO WATCH-MOVIE}}$ [HKSL]
 'Will he go to watch movies?'

Presumably, in y/n-questions, the [+q]-feature in the head of InterP attracts the whole clause into its specifier (Wilbur & Patschke 1999; Aboh & Pfau 2010) and consequently, the whole clause is non-manually marked under Spec-head agreement, as illustrated in (37). Note that this configuration is the same as the one sketched in (34) for topics, one difference being that yes/no-questions always involve movement.

(37)



Interestingly, in some sign languages, manual question particles may occupy the [+q]-head. HKSL has two different particles that both occupy the clause-final position but appear in different contexts. The example in (38a) exemplifies the use of the particle glossed as HAVE + NOT-HAVE. Note that, in this case, the NMM only accompanies the particle. In fact, Tang points out that in the presence of a particle, spreading leads to ungrammaticality (38b) (Tang 2006: 206) – unlike what we observed in (36b). In contrast, in other sign languages, the NMM may extend over the whole clause even in the presence of an (optional) question particle. This pattern is illustrated by the NGT example in (38c).

- (38) a. INDEX₂ YESTERDAY NIGHT WATCH-MOVIE ^{y/n} HAVE + NOT-HAVE [HKSL]
 'Did you watch the movie last night?'
- b. * TIN INDEX₃ BISCUIT ^{y/n} HAVE + NOT-HAVE [HKSL]
 'Are there any biscuits inside the tin?'
- c. INDEX₃ PARTY CANCEL ^{y/n} Q-PART [NGT]
 'Is the party cancelled?'

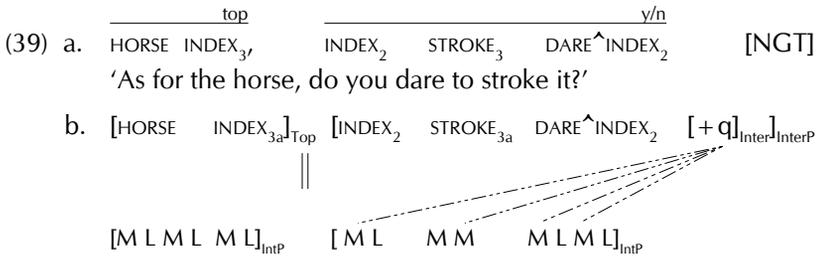
Given that question particles typically occur clause-finally, I assume that they occupy the head of the interrogative phrase and that the non-manual that spells out [+q] associates with the particle with which it shares a node. Still, the proposition moves to SpecInterP, as illustrated in (37). Apparently, sign languages differ from each other with respect to whether spreading under Spec-head agreement is still possible once the NMM combined with a manual sign.

The analysis we sketch here is similar to the one provided for the Gungbe example in (7b) by Aboh & Pfau (2010). In Gungbe, a low tone particle occupies the head of InterP and attaches to the last syllable of the proposition that has moved to SpecInterP.¹⁷ The crucial difference between the Gungbe and the sign language examples is that in Gungbe, the suprasegmental feature does not spread. Presumably, this is due to the fact that in Gungbe, the tone-bearing units within the clause are underlyingly specified for tone values. Hence, spreading of the low tone would require repeated delinking of tone values. In contrast, as already pointed out in our discussion of headshake spreading in Section 4.1, skeletal positions in sign languages are not inherently specified for the relevant suprasegmental feature. Consequently, non-manual spreading does not imply a feature change, but rather adds a suprasegmental feature to the featural make-up of a sequence of signs.

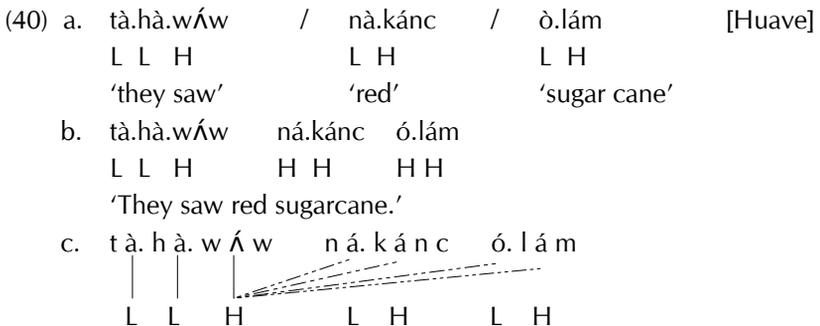
¹⁷ Data from Fongbe, another Gbe language, support this characterization. Example (i) illustrates that Fongbe employs a full morpheme in yes/no-questions: a sentence-final particle which is specified for a low tone (Aboh & Pfau 2010: 93).

(i) Kòkú yró Àsibá à?
 Koku call Asiba INTER [Fongbe]
 'Did Koku call Asiba?'

The representation in (39b) illustrates the spreading process for the NGT sentence in (39a). In this example, a topic precedes the y/n-question, and as pointed out in Section 5.1, topics generally constitute their own IntP (the boundary is again marked by the double vertical line). Consequently, the topicalized constituent is outside of the spreading domain of the prosodic marker associated with [+q].



Lack of tone spreading thus distinguishes the Gungbe example from the sign language examples. Still, tone spreading across multiple words is not unattested in spoken languages. In Huave (isolate; Mexico), for instance, a high tone spreads rightward off a stressed syllable, the domain of spreading being the verb phrase or the clause – Yip (2002) refers to this as “unbounded spread”. (40a) illustrates the tone values for the isolated forms, (40b) shows the tone values for the elements when combined in a clause. All tone-bearing units to the right of the first H receive high tone. The spreading process is further illustrated in (40c) (Noyer 1992; in Yip 2002: 225).



For Kipare (Bantu; Tanzania), Odden (1995: 462f) describes an instance of “across-the-board lowering”. Underlyingly, each word in (41a) contributes only high tones. At the phrasal level, adjacent Hs combine into one multiply-linked H. Odden further assumes the presence of a floating L tone. Across-the-board lowering is taken to be the result of delinking of the multiply-linked H and subsequent L-spreading, as illustrated in (41b).

- (41) a. /vá'ná vékijílá nkúkú ndórí nkúndú jángú/ [Kipare]
 H H H H H H H H H H H H H H
 children while.3PL.eat chickens little red my
- b. vãnà vèkijilà nkùkù ndòrì nkùndù jàngù
- 
- ‘while the children eat those little red chickens of mine’

I thus suggest that the sign language cases discussed in this section are instances of across-the-board spreading, whereby spreading (i) is constrained by prosodic phrasing and (ii) is facilitated by the fact that the relevant skeletal positions are not underlyingly specified for suprasegmental features.

6. Eye blinks as boundary tones

All of the NMMs discussed in the previous sections are capable of spreading – and be it just onto an adjacent functional element (mouthings) or a reduplicant (non-manual adverbials). However, not all NMMs have the dynamic properties required for spreading; there are also so-called punctual markers that cannot spread and that commonly function as edge markers. Here, I will briefly consider eye blinks.¹⁸

Studies on the use of eye blinks in ASL (Wilbur 1994), HKSL (Sze 2008), and DGS (Herrmann 2010) suggest that different types of (voluntary and involuntary) eye blinks have to be distinguished. Of interest in the present

¹⁸ See Liddell (1980) and Wilbur (2000) for various uses of single head nods.

context is the fact that in all three sign languages, eye blinks are systematically used to mark the edge of intonational phrases. In the DGS example in (42a), for instance, the blink ('bl') appears during the brief prosodic break that separates the topic from the wh-question (Herrmann 2010: 23). In the HKSL example (42b), the blink follows a conditional clause, which also constitutes an IntP (Sze 2008: 99). That is, in both cases, the eye blink marks the boundary between two IntPs.

- (42) a. bl
 YOUR DOG NAME WHAT [DGS]
 'Your dog, what was his name again.'
- bl
 b. SUBSIDY HAVE, RESTRICT-ONE'S FREEDOM [HKSL]
 'If you receive subsidy, your freedom will be restricted.'

Besides the fact that blinks are punctual markers, the types of blinks that we are concerned with here are also different from all the NMMs discussed so far in that they fulfill a purely prosodic function. They are neither lexically specified for specific signs (although both Sze and Herrmann assume that there are also lexical blinks), nor do they fulfill a morphological or syntactic function. It is therefore interesting to note that in tone languages, it is also quite common to find rules that insert tones at the boundaries of prosodic constituents. For instance, in Kinande (Bantu; Zaire), a high tone overwrites a lexical low tone (43a) at the end of an IntP (Hyman 1990: 114). The boundary-sensitive association is illustrated in (43b).

- (43) a. e-ki-tábù → mw-á-tùm-à è-kì-tábú [Kinande]
 L L H L H L L L L H H_{//}
 'book' 'Did he send a book?'
- b. [m w á t ù m à è k ì t á b ú]_{IntP}
 | | | | | | †
 H L L L L H L H_{//}

Given the different nature of the suprasegmental features that are involved, the boundary tone in (43) must associate with a tone-bearing

unit, while eye blinks may occur by themselves. In fact, of all the NMMs addressed in this paper, eye blink is the only one that is not obligatorily co-articulated with a manual sign. Note, however, that Sze (2008) observes that in HKSL, an eye blink may also co-occur with the final sign within an IntP.

7. Conclusion

Non-manual markers in sign languages are suprasegmental, that is, they constitute a layer on top of the sign skeleton, which consists of location and movement segments. In this article, I proposed to take the suprasegmental nature of NMMs seriously and to compare them to tones in spoken languages. I am not the first one to make this comparison (e.g. Köhler & Herrmann 2009; Weast 2011). The novel contribution of the present study is that it offers a fine-grained discussion and typological comparison of various functions of NMMs as well as of their spreading behavior. Just like tones, NMMs may fulfill functions at the lexical, morphological, and syntactic level. They associate with syllable positions (tone-bearing units in spoken languages), and they are capable of spreading. Interestingly, however, spreading domains differ from one NMM to the other. I have tentatively argued that all relevant domains can be defined in prosodic terms.

- Mouthings (as well as headshake and backward head tilt in some sign languages) are lexical NMMs; they spread onto (right- or left-adjacent) functional elements under cliticization; the relevant prosodic domain is the prosodic word.
- Syntactic NMMs, such as those accompanying topic and yes/no-questions, are the realization of features occupying functional heads in the left periphery; they associate with XPs in their specifier under Spec-head agreement, and they define intonational phrases.
- Morphological NMMs show a more variable behavior. I have argued that in some non-manual dominant sign languages, the headshake is a featural (suprasegmental) affix that attaches to the verb after verb movement; spreading is optional and presumably targets a phonological phrase. The fact that non-manual adverbials do not spread is either due to structural (adjunction to VP) or semantic (verb modifiers) differences.

A comparison to tone sandhi phenomena in spoken languages revealed interesting parallels. Still, there are also modality-specific features: (i) given that different NMMs make use of different articulators, they can be layered, and (ii) spreading appears to be less constrained – at least for the headshake in non-manual dominant sign languages and for syntactic NMMs.

Taken together, our line of reasoning suggests that most NMMs can at the same time fulfill various linguistic as well as prosodic functions. The linguistic function is primary, as it results from lexical specification, affixation (after verb movement), or syntactic features residing in functional heads.¹⁹ The present study thus also contributes to an ongoing discussion concerning the syntactic vs. prosodic nature of certain NMMs (e.g. Wilbur & Patschke 1999; Sandler 2011) by claiming that these two types of accounts are not mutually exclusive: one and the same marker may at the same time have a syntactic origin (i.e. be triggered by a certain feature) and properties that are best defined in prosodic terms.

¹⁹ From a phrase structure point of view, it is interesting to note that the three types of NMMs can be related to different structural layers (Rizzi 1997): lexical NMMs are part of lexical items that are merged in the lexical layer, morphological NMMs are associated with positions in the inner functional layer, and syntactic NMMs originate in the outer functional layer.

REFERENCES

- Aarons, Debra. 1996. Topics and topicalization in ASL. *Stellenbosch Papers in Linguistics* 30: 65–106.
- Aboh, Enoch O. 2004. *The Morphosyntax of Complement-head Sequences: Clause Structure and Word Order Patterns in Kwa*. Oxford: Oxford University Press.
- Aboh, Enoch O. & Roland Pfau. 2010. What's a wh-word got to do with it? In: P. Benincà & N. Munaro (Eds.). *Mapping the Left Periphery: The Cartography of Syntactic Structures, Vol. 5*. Oxford: Oxford University Press, 91–124.
- Akinlabi, Akinbiyi. 1996. Featural affixation. *Journal of Linguistics* 32: 239–289.
- Akinlabi, Akinbiyi & Mark Liberman. 2001. The tonal phonology of Yoruba clitics. In: B. Gerlach & J. Grijzenhout (Eds.). *Clitics in Phonology, Morphology and Syntax*. Amsterdam: John Benjamins, 31–62.
- Anderson, Diane E. & Judy S. Reilly. 1998. PAH! The acquisition of adverbials in ASL. *Sign Language & Linguistics* 1(2): 117–142.
- Bank, Richard. 2014. *The Ubiquity of Mouthings in NGT. A Corpus Study*. PhD dissertation, Radboud University Nijmegen. Utrecht: LOT.
- Baumbach, Erdmann J.M. 1987. *Analytical Tsonga Grammar*. Pretoria: University of South Africa.
- Bickmore, Lee S. 1996. Bantu tone spreading and displacement as alignment and minimal misalignment. Rutgers Optimality Archive (<http://roa.rutgers.edu>), ROA# 161-1196.
- Boyes Braem, Penny. 2001. Functions of the mouthings in the signing of Deaf early and late learners of Swiss German Sign Language (DSGS). In: P. Boyes Braem & R. Sutton-Spence (Eds.). *The Hands Are the Head of the Mouth: The Mouth as Articulator in Sign Languages*. Hamburg: Signum, 99–131.
- Brassil, Dan. 2003. Patterns in Kirundi reduplication. *San Diego Linguistic Papers* 1: 43–82.
- Brentari, Diane. 1998. *A Prosodic Model of Sign Language Phonology*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Bridges, Byron & Melanie Metzger. 1996. *DEAF TEND YOUR: Non-manual Signals in American Sign Language*. Silver Spring, MD: Calliope Press.
- Cecchetto, Carlo. 2012. Sentence types. In: R. Pfau, M. Steinbach & B. Woll (Eds.). *Sign Language. An International Handbook*. Berlin: De Gruyter Mouton, 292–315.
- Cinque, Guglielmo. 1999. *Adverbs and Functional Heads*. Oxford: Oxford University Press.

- Coerts, Jane. 1992. *Nonmanual Grammatical Markers: An Analysis of Interrogatives, Negations and Topicalisations in Sign Language of the Netherlands*. PhD dissertation, University of Amsterdam.
- Crasborn, Onno, Elsvander Kooij, Dafydd Waters, Bencie Woll & Johanna Mesch. 2008. Frequency distribution and spreading behavior of different types of mouth actions in three sign languages. *Sign Language & Linguistics* 11(1): 45–67.
- Creissels, Denis. 1998. Expansion and retraction of high tone domains in Setswana. In: L.M. Hyman & C.W. Kisseberth (Eds.). *Theoretical Aspects of Bantu Tone*. Stanford: CSLI, 133–194.
- Dahl, Östen. 2011. Typology of negation. In: L.R. Horn (Ed.). *The Expression of Negation*. Berlin: De Gruyter Mouton, 9–38.
- Dively, Valery. 2001. Signs without hands: Nonhanded signs in American Sign Language. In: V. Dively, M. Metzger, S. Taub & A.M. Baer (Eds.). *Signed Languages: Discoveries from International Research*. Washington, DC: Gallaudet University Press, 62–73.
- Donati, Caterina, Gemma Barberà, Chiara Branchini, Carlo Cecchetto, Carlo Geraci & Josep Quer. In press. Searching for imperatives in European sign languages. In: S. Heinold & D. Van Olmen (Eds.). *Imperatives and Other Directive Strategies*. Amsterdam: John Benjamins.
- Dryer, Matthew S. 2005. Negative morphemes. In: M. Haspelmath, M.S. Dryer, D. Gil & B. Comrie (Eds.). *The World Atlas of Language Structures*. Oxford: Oxford University Press, 454–457.
- Emmorey, Karen, Helsa B. Borinstein, Robin Thompson & Tamar H. Gollan. 2008. Bimodal bilingualism. *Bilingualism: Language and Cognition* 11(1): 43–61.
- Geraci, Carlo. 2005. Negation in Italian Sign Language. In: L. Bateman & C. Ussery (Eds.). *Proceedings of NELS 35*. Amherst, MA: GLSA, 217–229.
- Gökgöz, Kadir. 2011. Negation in Turkish Sign Language: The syntax of nonmanual markers. *Sign Language & Linguistics* 14(1): 49–75.
- Gomez-Imbert, Elsa & Michael Kenstowicz. 2000. Barasana tone and accent. *International Journal of American Linguistics* 66(4): 419–463.
- Herrmann, Annika. 2010. The interaction of eye blinks and other prosodic cues in German Sign Language. *Sign Language & Linguistics* 13(1): 3–39.
- Hyman, Larry M. 1990. Boundary tonology and the prosodic hierarchy. In: S. Inkelas & D. Zec (Eds.). *The Phonology-Syntax Connection*. Chicago: University of Chicago Press, 109–125.

- Kari, Ethelbert E. 2002. Distinguishing between clitics and affixes in Degema, Nigeria. *African Study Monographs* 23(3): 91–115.
- Kimmelman, Vadim. 2014. *Information Structure in Russian Sign Language and Sign Language of the Netherlands*. PhD dissertation, University of Amsterdam.
- Kimmelman, Vadim & Roland Pfau. 2016. Information structure in sign languages. In: C. Fery & S. Ishihara (Eds.). *The Oxford Handbook on Information Structure*. Oxford: Oxford University Press, 814–833.
- Köhler, Bernhard & Annika Herrmann. 2009. Tones in spoken and signed languages. Poster presented at the workshop *Nonmanuals in Sign Languages*. Frankfurt/Main, April 2009.
- Liddell, Scott K. 1980. *American Sign Language Syntax*. The Hague: Mouton.
- Liddell, Scott K. 1984. THINK and BELIEVE: Sequentiality in American Sign Language. *Language* 60: 372-399.
- Liddell, Scott K. & Robert E. Johnson. 1989. ASL: The phonological base. *Sign Language Studies* 64: 195–278.
- Loon, Esther van, Roland Pfau & Markus Steinbach. 2014. The grammaticalization of gestures in sign languages. In: C. Müller, A. Cienki, E. Fricke, S.H. Ladewig, D. McNeill & S. Tessedorf (Eds.). *Body – Language – Communication: An International Handbook on Multimodality in Human Interaction*. Berlin: De Gruyter Mouton, 2133–2149.
- Mboua, Clarisse. 1999. *Le système aspecto-modal de l'Ógbrù*. M.A. thesis, Université de Genève.
- Neidle, Carol, Judy Kegl, Dawn MacLaughlin, Benjamin Bahan & Robert G. Lee. 2000. *The Syntax of American Sign Language. Functional Categories and Hierarchical Structure*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Nespor, Marina & Wendy Sandler. 1999. Prosodic phonology in Israeli Sign Language. *Language & Speech* 42: 143–176.
- Nespor, Marina & Irene Vogel. 1986. *Prosodic Phonology*. Dordrecht: Foris.
- Odden, David. 1995. Tone: African languages. In: J. Goldsmith (Ed.). *The Handbook of Phonological Theory*. Oxford: Blackwell, 444–475.
- Odden, David. 2007. The unnatural tonology of Zina Kotoko. In: T. Riad & C. Gussenhoven (Eds.). *Tones and Tunes. Vol. 1: Typological Studies in Word and Sentence Prosody*. Berlin: Mouton de Gruyter, 63–89.

- Oomen, Marloes & Roland Pfau. In press. Signing NOT (or not): A typological perspective on standard negation in Sign Language of the Netherlands. To appear in *Linguistic Typology*.
- Perlmutter, David M. 1992. Sonority and syllable structure in American Sign Language. *Linguistic Inquiry* 23(3): 407–442.
- Pfau, Roland. 2002. Applying morphosyntactic and phonological readjustment rules in natural language negation. In: R.P. Meier, K.A. Cormier & D.G. Quinto-Pozos (Eds.). *Modality and Structure in Signed and Spoken Languages*. Cambridge: Cambridge University Press, 263–295.
- Pfau, Roland. 2008. The grammar of headshake: A typological perspective on German Sign Language negation. *Linguistics in Amsterdam* 2008(1): 37–74.
- Pfau, Roland. 2015. The grammaticalization of headshakes: From head movement to negative head. In: A.D.M. Smith, G. Trousdale & R. Walthereit (Eds.). *New Directions in Grammaticalization Research*. Amsterdam: John Benjamins, 9–50.
- Pfau, Roland. 2016. A featural approach to sign language negation. In: P. Larrivé, P. & C. Lee (Eds.). *Negation and Polarity. Experimental Perspectives*. Dordrecht: Springer, 45–74.
- Pfau, Roland & Josep Quer. 2002. V-to-Neg raising and negative concord in three sign languages. *Rivista di Grammatica Generativa* 27: 73–86.
- Pfau, Roland & Josep Quer. 2010. Nonmanuals: their grammatical and prosodic roles. In: D. Brentari (Ed.). *Sign Languages (Cambridge Language Surveys)*. Cambridge: Cambridge University Press, 381–402.
- Pfau, Roland & Markus Steinbach. 2005. Relative clauses in German Sign Language: Extraposition and reconstruction. In: L. Bateman & C. Ussery (Eds.). *Proceedings of NELS 35*. Amherst, MA: GLSA, 507–521.
- Pfau, Roland & Markus Steinbach. 2016. Complex sentences in sign languages: Modality – typology – discourse. In: R. Pfau, M. Steinbach & A. Herrmann (Eds.). *A Matter of Complexity: Subordination in Sign Languages*. Berlin: De Gruyter Mouton, 1–35.
- Puglielli, Annarita & Mara Frascarelli. 2007. Interfaces: the relation between structure and output. In: E. Pizzuto, P. Pietrandrea & R. Simone (Eds.). *Verbal and Signed Languages. Comparing Structures, Constructs, and Methodologies*. Berlin: Mouton de Gruyter, 133–167.
- Quer, Josep. 2004. Nonmanual markings and complex syntactic structures: the case of modals in LSC. Talk given at the University of Amsterdam, June 2004.

- Quer, Josep. 2012. Negation. In: R. Pfau, M. Steinbach & B. Woll (Eds.). *Sign Language. An International Handbook*. Berlin: De Gruyter Mouton, 316–339.
- Rizzi, Luigi. 1997. The fine structure of the left periphery. In: L. Haegeman (Ed.). *Elements of Grammar. Handbook in Generative Syntax*. Dordrecht: Kluwer, 281–337.
- Rizzi, Luigi. 2001. On the position “Int(errogative)” in the left periphery of the clause. In: G. Cinque & G. Salvi (Eds.). *Current Studies in Italian Syntax*. New York: Elsevier, 287–296.
- Sandler, Wendy. 1986. The spreading hand autosegment of ASL. *Sign Language Studies* 50: 1–28.
- Sandler, Wendy. 1989. *Phonological Representation of the Sign. Linearity and Nonlinearity in American Sign Language*. Dordrecht: Foris.
- Sandler, Wendy. 1999. Cliticization and prosodic words in a sign language. In: T.A. Hall & U. Kleinhenz (Eds.). *Studies on the Phonological Word*. Amsterdam: John Benjamins, 223–245.
- Sandler, Wendy. 2008. The syllable in sign language: Considering the other natural language modality. In: B.L. Davis & K. Zajdó (Eds.). *The Syllable in Speech Production*. New York, NY: Lawrence Erlbaum, 379–407.
- Sandler, Wendy. 2011. Prosody and syntax in sign languages. *Transactions of the Philological Society* 108(3): 298–328.
- Sandler, Wendy, Mark Aronoff, Irit Meir & Carol Padden. 2011. The gradual emergence of phonological form in a new language. *Natural Language and Linguistic Theory* 29(2): 503–543.
- Schermer, Trude. 2001. The role of mouthings in Sign Language of the Netherlands: Some implications for the production of sign language dictionaries. In: P. Boyes Braem & R. Sutton-Spence (Eds.). *The Hands Are the Head of the Mouth: The Mouth as Articulator in Sign Languages*. Hamburg: Signum, 273–284.
- Steinbach, Markus & Roland Pfau. 2007. Grammaticalization of auxiliaries in sign languages. In: P. Perniss, R. Pfau & M. Steinbach (Eds.). *Visible Variation: Cross-linguistic Studies on Sign Language Structure*. Berlin: Mouton de Gruyter, 303–339.
- Sze, Felix Y.B. 2008. Blinks and intonational phrasing in Hong Kong Sign Language. In: J. Quer (Ed.). *Signs of the Time. Selected Papers from TISLR 2004*. Hamburg: Signum, 83–107.
- Sze, Felix Y.B. 2011. Nonmanual markings for topic constructions in Hong Kong Sign Language. *Sign Language & Linguistics* 14(1): 115–147.

- Tang, Gladys. 2006. Questions and negation in Hong Kong Sign Language. In: U. Zeshan (Ed.). *Interrogative and Negative Constructions in Sign Languages*. Nijmegen: Ishara Press, 198–224.
- Truckenbrodt, Hubert. 1999. On the relation between syntactic phrases and phonological phrases. *Linguistic Inquiry* 30(2): 219–255.
- Weast, Traci. 2011. American Sign Language tone and intonation: A phonetic analysis of eyebrow properties. In: R. Channon & H. van der Hulst (Eds.). *Formational Units in Sign Languages*. Berlin & Nijmegen: De Gruyter Mouton & Ishara Press, 203–225.
- Wilbur, Ronnie B. 1994. Eyeblinks & ASL phrase structure. *Sign Language Studies* 84: 221–240.
- Wilbur, Ronnie B. 2000. Phonological and prosodic layering of nonmanuals in American Sign Language. In: K. Emmorey & H. Lane (Eds.). *The Signs of Language Revisited. An Anthology to Honor Ursula Bellugi and Edward Klima*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum, 213–244.
- Wilbur, Ronnie B. 2012. Information structure. In: R. Pfau, R., M. Steinbach & B. Woll (Eds.). *Sign Language. An International Handbook*. Berlin: De Gruyter Mouton, 462–489.
- Wilbur, Ronnie B. & Cynthia Patschke. 1999. Syntactic correlates of brow raise in ASL. *Sign Language & Linguistics* 2(1): 3–41.
- Woll, Bencie. 2001. The sign that dares to speak its name: Echo phonology in British Sign Language (BSL). In: P. Boyes Braem & R. Sutton-Spence (Eds.). *The Hands Are the Head of the Mouth: The Mouth as Articulator in Sign Languages*. Hamburg: Signum, 87–98.
- Woll, Bencie. 2014. Moving from hand to mouth: Echo phonology and the origins of language. *Frontiers in Psychology* 5: Article 662.
- Yip, Moira. 1995. Tone in East Asian languages. In: J. Goldsmith (Ed.). *The Handbook of Phonological Theory*. Oxford: Blackwell, 476–494.
- Yip, Moira. 2002. *Tone*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Zeshan, Ulrike. 2006a. Negative and interrogative constructions in sign languages: A case study in sign language typology. In: U. Zeshan (Ed.). *Interrogative and Negative Constructions in Sign Languages*. Nijmegen: Ishara Press, 28–68.
- Zeshan, Ulrike. 2006b. Negative and interrogative structures in Turkish Sign Language (TID). In: U. Zeshan (Ed.). *Interrogative and Negative Constructions in Sign Languages*. Nijmegen: Ishara Press, 128–164.

Short-Term Memory and Sign Languages. Sign Span and its Linguistic Implications*

Carlo Cecchetto

carlo.cecchetto123@gmail.com

*Université de Paris 8 & CNRS – UMR 7023 (France)
and University of Milan-Bicocca (Italy)*

Beatrice Giustolisi

b.giustolisi@campus.unimib.it

University of Milan-Bicocca (Italy)

Lara Mantovan

lara.mantovan@unimib.it

University of Milan-Bicocca (Italy)

ABSTRACT: In this paper we discuss two distinct, although related questions. The first question is what explains the well-known fact that short-term memory (span) is lower for signs than for words. We review some explanations that have been proposed for this fact at the light of the results of a novel experiment involving gating of signs. The second question is how signers can process fully-fledged grammatical systems like sign languages even if they rely on a limited short-term memory. In order to deal with this issue, we discuss the distribution in sign languages of the configuration that is most challenging for short-term memory, namely center embedding. The conclusion is that center embedding is possible only if special strategies based on the use of space are used that are likely to reduce the short-term memory burden.

KEY-WORDS: Short-Term Memory, Sign Languages, Gating, Center Embedding, Relative Clauses, Role Shift.

1. Introduction

In the early days of generative grammar a very fruitful interaction developed between formal linguists and cognitive psychologists. A clear example of this interaction is the joint work by two founding figures in these two fields, namely Noam Chomsky and George Miller (cf. Miller & Chomsky, 1963).

This joint work was motivated by the observation that a distinguishing (possibly, a defining) property of natural languages is that they involve long distance dependencies, even if these are hard to process. One long distance dependency which we will explore, and that Miller & Chomsky (1963) first identified and studied, is center embedding, illustrated in (1):

(1) The politician who the journalist attacked is dishonest

Sentences like (1) are demanding for the syntactic parser (Gibson, 1998 for review), since the processing of the main sentence is interrupted by the intervening embedded clause (a relative clause in the case at hand). Intuitively, in order to successfully parse a sentence like (1), the listener (or the reader) has to maintain the information about the matrix subject (for example the fact that the NP 'the politician' is singular) in his/her memory buffer until (s)he meets the matrix verb. Crucially, this information must be retained while the parser is busy processing the embedded clause. While sentences like (1) are not too complex for healthy people in normal circumstances, they are much harder for special populations (crucially including patients with intact grammar but with short-term memory impairment, cf. Papagno et al. 2007) or even for healthy people if a virtual lesion is created in an area of the frontal cortex which is known to be recruited for short-term memory tasks (Romero Lauro et al., 2010, who applied repetitive Transcranial Magnetic Stimulation to left Brodmann area 44).

(1) is a sentence with a single level of center embedding. (2), which exemplifies a sentence with a double level of center embedding, shows that they are impossible or very hard to process even by healthy speakers under normal circumstances.

(2) The politician who the journalist who the judge met attacked is dishonest

A common view, which goes back to Miller & Chomsky (1963), is that a sentence like (2) is *not* ungrammatical, since the syntactic operation necessary to create it (roughly speaking, modification of the NP by a relative clause) is the same syntactic operation that is needed in (1), a fully grammatical

(although somewhat difficult) sentence. What makes (2) impossible to parse is the overload on short-term memory. This is so because the matrix subject 'the politician' must be kept in the memory buffer until the matrix verb is met but this involves processing two embedded clauses, one nested into the other.

Processing factors interact with purely grammatical factors. For example, if object relatives, that are known to be syntactically complex structures, are replaced by subject relatives, which are easier, two levels of center embedding are more tolerable (although still challenging). (3) is an example.

(3) The politician who met the journalist who attacked the judge is dishonest

Two levels of center embedding become even more acceptable if certain conditions that alleviate the overload on short-term memory are met. For example, Gibson (1998) involved participants in a complexity rating task and found that (4a) is judged easier than (4b). According to Gibson, this is due to the fact the referent of the indexical pronoun 'I' is always present in the context of utterance, which includes speaker and hearer by definition. Therefore this pronoun never adds a discourse referent to be maintained in the memory buffer while the sentence is processed.

(4) a. The student who the professor who I collaborated with had advised copied the article

b. The student who the professor who Jen collaborated with had advised copied the article (from Gibson, 1998: 17-18)

In languages like English the main syntactic configuration where center embedding is observed is relativization, as shown in the examples considered up to now. However in languages with SOV order also complement clauses can be center embedded in the medial position between the matrix subject and the matrix verb. Also in this case while a single level of center embedding is easily tolerated by the general population, two levels become very hard to process.

An issue that we will thoroughly discuss in this paper is center embedding in sign languages, especially those with a preferential SOV order. The reason to investigate this issue is the following. It is known that there is a close equivalence of structure between short-term memory for signed and spoken languages (cf. Wilson & Emmorey, 1997a, 1998). However, everything else being equal, short-term memory for signs is lower than short-term memory for words, a result replicated by now by many research groups for several sign language / spoken language pairs. Given this scenario, two questions arise. First: why is short-term memory for signs lower? Second: how can signers process sign languages, which are fully-fledged grammatical systems (as 40 years of research have indisputably shown), given that they rely on a limited short-term memory?

As for the first question, after reviewing some answers that have been given in the literature, we will discuss some new findings from a gating study which contribute some interesting (yet indirect) evidence. Our temporary conclusion is that signs are harder to retain because they are units of information denser and heavier than words.

As for the second question, we will critically re-examine Cecchetto, Geraci & Zucchi's (2006) claim that sign languages are creatively responding to the challenge induced by a limited short-term memory capacity by building on those grammatical options that are allowed by Universal Grammar and impose little memory overload. To sustain this claim they discussed the two configurations that are typically associated with center embedding in SOV languages, namely relativization and complement clauses. They focused on LIS (Italian Sign Language), a language with a SOV order, and showed that LIS has both complementation and relativization structures but crucially they never involve center embedding (see below for some qualification, though). Given this scenario they conjectured that center embedding (even a single level of center embedding, which is usually easily tolerated in spoken languages) might be altogether banned in sign languages.

In this paper we will reconsider this hypothesis in the light of several papers that have been published in the meantime on this topic. Our conclusion will be that, although the strong version of this hypothesis is wrong (there are indeed cases of center embedding in sign languages, including LIS), the underlying intuition was on the right track, since in the few attested cases

when center embedding is possible there are special strategies based on the use of space that do reduce the short-term memory burden.

This paper is organized as follows: section 2 briefly summarizes the literature on short-term memory for signs. In section 3 we report a new gating study and comment on its relevance for the debate about the low sign span. Section 4 focuses on center embedding and more generally on the strategies used by sign languages to deal with short-term memory limitation. Section 5 concludes the paper.

2. Short-term memory for signs and words

In this section we briefly review the existing body of knowledge on short-term memory for signs. We start from words because this allows us to make a comparison between language in the two modalities.

2.1 Short-term memory for words

Much work on short-term memory adopts the well-established framework of working memory proposed by Baddeley & Hitch (1974, 1994). In Baddeley & Hitch's model three components are involved: two separate sub-systems that are devoted to retain information in the acoustic and visual modalities (the phonological short-term memory and the visuo-spatial sketchpad, respectively) and a control system (the central executive). Here we focus on the phonological short-term memory system, which includes two components: a phonological store, where phonological information is retained, and a mechanism of rehearsal, capable of refreshing the phonological trace in the store, preventing or delaying its decay. The role of rehearsal can be informally illustrated by a typical task involving phonological short-term memory, namely remembering a phone number or a shopping list: continuous repetition is a common strategy to maintain in memory these items which would otherwise be lost.

The capacity of the phonological short-term memory is measured by asking participants to repeat lists of unrelated items (e.g. digits, words, pseudo-words, letters, nameable pictures) in the same order as they were presented. The number of items increases progressively and span is defined

as the longest sequence in which recall is correct. The span is influenced (among others) by the following effects:

- Phonological similarity effect: lists of words that are phonologically similar ('man', 'mad', 'cap', 'tap') elicit a lower span than lists of phonologically different words ('bit', 'cue', 'bus', 'day'). The phonological similarity effect is due to the fact that two similar words may become indistinguishable when their phonological trace decays.
- Word length effect: lists of long words ('telephone', 'protocol', 'library') elicit a lower span than lists of short words ('spy', 'dog', 'cap'). The word length effect is due to the longer amount of time needed to rehearse polysyllabic words.
- Articulatory suppression effect: the span is reduced when participants are asked to articulate an irrelevant syllable (e.g. ba, ba, ba) during stimulus presentation. The articulatory suppression effect is due to the fact that rehearsal of the items to be remembered is impossible because the articulatory system is involved in producing the irrelevant syllable.

Interesting discoveries about the phonological short-term memory system come from the interaction between the previous effects. For example, if the stimuli to be repeated presented in written form, articulatory suppression eliminates the phonological similarity effect, meaning that under articulatory suppression similar and dissimilar words are remembered equally bad. However, if the stimuli are auditorily presented, articulatory suppression does *not* eliminate the phonological similarity effect, meaning that even under articulatory suppression lists of similar words remain harder to remember than lists of dissimilar words. On the other hand, articulatory suppression disrupts the length effect regardless of whether the stimuli are presented orally or in a written form.

We cannot discuss here the source of the interactions between the three effects (cf. the literature quoted above). Suffice it to say that these effects and their interaction have steadily been replicated and are considered a hallmark of the short-term memory system for words.

2.2 When short-term memory for signs and words is alike

Since sign languages are encoded in the visuo-gestural modality, one might expect retention of sign material *not* to involve the phonological

short-term memory. If so, phenomena observed for spoken languages might not find a direct correspondence in sign languages and sign retention might show properties typical of visuo-spatial short-term memory. However, clear evidence has accumulated showing that the architecture of short-term memory for signs closely resembles the architecture proposed for spoken languages. In particular, a number of studies on American Sign Language (ASL) found systematic evidence for the phonological similarity effect (Wilson & Emmorey, 1997b and Klima & Bellugi, 1979 for an early report) and the word length effect (Wilson & Emmorey, 1998). Furthermore, the length effect interacts with articulatory suppression in a way similar to that observed for spoken language, namely under articulatory suppression lists of long and of short signs are remembered at the same (low) level. Another similarity is that the phonological similarity effect is not eliminated by articulatory suppression when the stimuli are lists of signs but it is cancelled when the stimuli are lists of namable pictures (Wilson and Emmorey induced articulatory suppression by asking participants to open and close their fists during visual presentation of the signs). This finding is parallel to the one mentioned for spoken languages, with the difference that written words are replaced by nameable pictures, as sign languages do not have a written form.

Capitalizing on these findings, Wilson & Emmorey (1997b) argue that the same short-term memory mechanism (storage and rehearsal) underlies retention of auditory and signed linguistic items. They conclude that phonological short-term memory is not an exclusive domain of the auditory modality but emerges as an a-modal mechanism, triggered by language in any modality.

2.3 When short-term memory for signs and words is different

Despite striking similarities in phonological short-term memory for words and signs, an important difference remains, namely the sign span is smaller than the word span. The difference has been replicated many times with different stimuli (digits, finger spelled letters and words/signs) and with different populations (deaf signers compared to hearing speakers and hearing bilinguals tested with both sign and spoken language material) and

with several sign languages (ASL: Bellugi, Klima & Siple, 1975, Boutla et al., 2004, Bavelier et al., 2008; Auslan: Logan, Mayberry & Fletcher, 1996; Swedish Sign Language: Rönneberg, Rudner & Ingvar, 2004; LIS: Geraci et al., 2008).

As an example we report here the figures emerging from Geraci et al.'s experiment. Hearing Italians naive to LIS were tested with the sequences of words that were the translation of the sequences of signs used with Deaf LIS signers. LIS signs and Italian words were matched for length (measured as time of articulation). The mean span for auditorily presented words was 4.94 (SD = 1.06, range 4-7) while the mean sign span for deaf participants was 3.31 (SD = 0.48, range 3-4). This difference is very robust even if signs and words were equally long.

Of course results like this one raise the interesting question of why it is so. What makes lists of signs more difficult to repeat than lists of words? Pinpointing the relevant factors is not easy and a number of non-mutually incompatible explanations have been proposed. Some possibilities that have been proposed over the years do not seem very promising now in the light of current knowledge. We mention three.

A first hypothesis is that deafness per se is the cause of a lower memory performance. However, we can exclude this, since hearing signers pattern with deaf signers when they are tested with signs, while they pattern with hearing non-signers when they are tested with words. Furthermore, deaf signers outperform hearing non-signers in other memory tasks, like the Corsi span task (Geraci et al., 2008). Therefore deafness per se does not have a general detrimental effect on short-term memory.

Another hypothesis that has been advanced (Klima & Bellugi 1979) is that the sign span is lower because on average signs take longer to be articulated than words. If so, the low sign span would be due to a generalized length effect. This hypothesis is made unlikely by the fact that the sign span remains low even if time of articulation is matched between signs and words (cf. Geraci et al., 2008).

A third hypothesis is that the sign span is low because the information about the four formational parameters of the sign (handshape, location, movement and palm orientation) is presented simultaneously and simultaneous information might not well suited for a *serial* recall task. This hypothesis

makes the prediction that free recall of signs should be as good as free recall of words. However, Alba (2016) replicates the word advantage in a free recall task. Therefore, it is unlikely that this explanation suffices to explain the low sign span.

We mention now three possible explanations that seem to be more promising.

The first one is that auditory and visual information decays at different rates: while echoic (auditory) memory lasts 2-4s (Darwin, Turvey & Crowder, 1972), iconic (visual) memory lasts 1s at the most (Sperling, 1960). Although the decaying can be compensated by articulatory rehearsal, this basic difference might still play a role.

The second explanation, advanced by Marshall, Mann & Morgan (2011), is that signs are harder to retain because there are very few restrictions on the constructions of signs. For example, in principle each handshake can occur with each location. This makes the inventory of phonological components that can be combined in a single sign larger than the inventory of phonological components that can be combined in a single word. This bigger freedom comes with a cost when signs have to be retained.

The third explanation is that signs are harder to retain because they are intrinsically heavier, since even the simplest syllable requires the signer to process information about the four formational parameters of a sign, while the syllable in a spoken languages can be light (cf. Brentari 2012).

In the next section we describe an experiment that gives (admittedly indirect) evidence in favor of the third explanation over the second one and hints at a further possible cause for the low sign span.

3. A gating study

The gating technique consists in presenting a word or a sign not from the onset to the end, but at different intermediary stages. A word or sign is stopped several times during its articulation and participants are asked to guess the meaning after each stop. Over the last decades, this experimental methodology has been used to investigate both word recognition (Grosjean, 1980, Frauenfelder & Tyler, 1987, Lindfield, Wingfield & Goodglass, 1999) and sign recognition (Grosjean, 1981, Clark & Grosjean, 1982, and

Emmorey & Corina, 1990). Earlier findings on American Sign Language (ASL) showed that signs are recognized earlier than words. Emmorey & Corina (1990:1241) claim that this is due “to the ASL phonotactics and to the early availability of phonological parameters in the sign signal.”

3.1 Methods

3.1.1 Participants

For our gating study, eighteen deaf signers (mean age: 26.4, $SD=4.7$; eight women and ten men) were recruited through a counselor in the Turin Institute for the Deaf. Twelve participants were born to deaf parents and have been exposed to LIS since birth (native signers), while six participants (non-native signers) were born to hearing parents and were exposed to LIS later (during high school or college). All signers resided in Turin or in the surrounding areas and were in contact with the local Deaf community. They all had normal or correct to normal vision and none of them had any associated disability or further sensory deficits. All participants signed informed consent forms prior to participating and were remunerated for their participation.

3.1.2 Materials and procedure

The stimuli used during the experiment are 40 LIS signs recorded by a Deaf signer. Following a criterion for material selection adopted by Emmorey & Corina (1990), each sign is a member of a minimal pair (five minimal pairs for each of the four formational parameter, namely handshape, movement, location, and palm orientation). Lexical neighborhood of these signs was not controlled for, since there is no comprehensive dictionary for the variety of LIS used in Turin.

Our linguistic consultant worked in strict collaboration with Deaf signers in Turin to choose LIS signs that were supposedly familiar to the Deaf people living in the city. Each sign has been produced in front of a digital camera in a spontaneous way, at normal speed, and in isolation. Afterwards, the video clips have been segmented into frames (1 frame corresponds to 41.67 ms).

In order to construct the gating experiment, we had to decide where to

stop the sign. In previous gating studies (cf. Emmorey & Corina, 1990) a sign was presented frame by frame and the participant was asked to guess the meaning of the sign after each interruption. However this procedure may become tiring for the participant and may affect his/her performance. Therefore we decided to select only three stops for each sign. Ideally, the first stop should coincide with the beginning of the sign, the second stop with the middle of the sign and the third stop with the sign end. However, the issue of deciding when a sign starts is tricky. As extensively discussed by Jantunen (2015), under a phonological perspective (which is reflected in the way in which signs are identified and annotated in dictionaries and corpora), the beginning of the sign is when the place of articulation is reached by the hand(s) *and* the movement of the sign starts (this convention excludes any transitional movement from the preceding to the following sign). However, under a phonetic perspective, the situation is different. It is fairly uncontroversial that the beginning of a word is determined by the first occurrence of any articulatory feature associated with the word. However, as stressed by Jantunen, transposing this perspective to signs has non-trivial consequences, since the phonetic beginning of a sign may end up preceding its phonological beginning by many frames. The reason is that the articulatory features of handshape and orientation are often present before the hand reaches the place of articulation of the sign (under this perspective, a portion of transitional movement can be part of the sign).

Given this complex situation, we decided to adopt two different segmentations. According to the first segmentation (which corresponds to the phonological perspective summarized above), the first stop corresponds to the frame in which the hand(s) realize(s) the target handshape and reach(es) the place of articulation. The third stop coincides with the frame in which the hand(s) drop(s) the target handshape. The exact frames corresponding to the first and third stop have been identified by our consultant. As for the second stop, it has been mathematically determined by calculating the midpoint (i.e. the frame in the middle between first and third stop).

According to the second segmentation (which is closer to the phonetic perspective summarized above), the first stop coincides with the boundary between the end of the transition movement and the beginning of the (movement of the) sign. In some cases, the two types of segmentation

(almost) overlap; in other cases the discrepancy is bigger. We decided to proceed as follows: for the experiment construction we considered the first segmentation (first frame with the target handshape in the place of articulation). Thus, the actual videos were interrupted at this frame.

However, for the quantitative analysis we considered only those signs for which there is no big discrepancy between the two possible types of segmentation (i.e. discrepancy is not larger than 4 frames).¹ To illustrate how the two types of segmentation can differ from each other, we briefly discuss a representative case, namely the sign HEART. This sign is realized by moving the open hand with bent middle finger towards the signer's chest. This movement is repeated so that the middle finger touches the chest twice. According to the first segmentation (cf. *Figure 1*), the first stop corresponds to the frame in which the middle finger actually reaches the place of articulation of the sign (i.e. touches the chest for the first time). However, according to the second segmentation (*Figure 2*), the first stop occurs earlier, because it occurs at the frame in which the transition movement ends and the hand starts moving towards the chest. As HEART is a case in which the difference between the two types of segmentation is bigger than 4 frames, it is among the pool of signs that are *not* considered in the analysis.



FIGURE 1 – First stop for the sign HEART according to the first segmentation.
FIGURE 2 - First stop for the sign HEART according to the second segmentation.

¹ The list of signs for which there is consensus between the two coders is reported in the appendix (English and Italian glosses).

The experiment was run using E-Prime2 software (Psychology Software Tools, Pittsburgh, PA) on a laptop computer. Participants were tested individually in a bright room at the Deaf Institute of Turin. Before starting the test, each participant watched a video in which instructions on the procedure were provided directly in LIS. The experiment proceeded as follows: participants were shown a sign from the beginning to the first stop and were asked to try to identify the sign accordingly. If their answer was correct, the experiment moved on to the following sign. In case of wrong answer or no answer, participants were shown the non-identified sign from the beginning to the second stop. If the participant failed to identify the sign for the second time, the sign was shown from the beginning to the third and last stop. In our experiments, unlike some previous gating studies, participants were not asked to rate the confidence of their answer.

At the end of the experiment, each participant was asked to give a feedback and whether (s)he was familiar with the signs used in the experiment.

3.2 Results

One sign, GAS, was removed from the analysis because it was not recognized by most of the participants (15/18). Probably this is due to diachronic variation: the Deaf signer that was consulted for stimuli selection was older than the actual participants in the experiment and the lexical entry for the sign GAS used by young Deaf people in Turin is another one.

All analyses were performed using R software (R Development Core Team, 2010). Quantitative analysis was performed by means of regression models. The R package lme4 (Bates & Maechler, 2010) was used for mixed-effects models. In order to evaluate the inclusion of fixed effects in the model we used likelihood ratio tests: we included an effect only if it significantly increased the model goodness of fit (Gelman & Hill, 2006).

All the regression models included a by-subjects and a by-items random intercept to account for participant-specific variability and for item-specific idiosyncrasies. We will report p-values related to the best fitted model. Firstly, we counted for each sign if lexical identification occurred at the first, second, third stop, or none of them.

Table 1 represents the percentages of signs lexically identified at the first,

second or third stop, or non-identified signs (Stop = 0) for native (N = 13) and non-native (N = 5) signers.

TABLE 1: Percentages (mean and standard deviations) of signs lexically identified at the different stops (0 = not identified).

		Native	Non-native
Stop	1	82 (38)	55 (50)
	2	15 (36)	30 (46)
	3	2 (13)	10 (29)
	0	1 (1)	5 (21)

Most of the signs were identified at the first stop and this is true for both native and non-native signers, although the percentage of signs identified at the first stop is markedly higher in the group of native signers (82% vs. 55%). On the contrary, the percentage of signs identified at the second stop is higher in the non-native group than in the native group (30% vs. 15%). The percentage of signs identified at the third stop in the native group is smaller than in the non-native group (2% and 10%, respectively). The percentage of non-identified signs is small in both groups (1% native, 5% non-native). The descriptive analysis suggests that overall signs are early identified, although early identification is more salient for native than non-native signers.

This was confirmed by regression analysis. Accuracy was our dependent variable, Group (Native vs. Non-native) and Stop (1 vs. 2, 3) the evaluated fixed effects. The best fitting-model was the full model with Stop and Group and interaction among them ($\chi^2(3) = 49.066, p < .0001$).

As previously described, our stimuli were elicited in a very naturalistic way, asking a Deaf signer to sign a list of words as spontaneously as possible. When analyzing our data, we noticed that in some clips, but not in others, some mouthing was present at the first stop. We decided therefore to analyze whether the presence of mouthing played a role. Adding the interaction with the factor Mouthing (yes/no) significantly increased the model goodness of fit ($\chi^2(6) = 30.117, p < .0001$). The Mouthing effect is clearly observable in *Table 2*, that shows the influence of mouthing on early identification (i.e., identification at the first stop).

TABLE 2: Percentages (mean and standard deviations) of signs lexically identified at the first stop if Mouthing was present (yes) or not (no) before the first stop. Difference between native and non-native signers.

	Native	Non-native
Mouthing: yes	90 (30)	64 (49)
Mouthing: no	76 (43)	47 (50)

Finally, we list all the signs identified at the Stop 2 or at the Stop 3, counting how many participants identified them at those late stops (see *Table 3*). The purpose of this list is to observe which signs were more often late identified, and to propose possible explanations.

TABLE 3: List of the signs identified at the II or III stop and N of participants who identified those signs “late”

Native (N = 13)		Non-native (N = 5)	
Sign	N of participants	Sign	N of participants
GRATIS	13	GRATIS	5
ITALY	6	WATER	4
FOOL	5	POLITE	4
PATATA	4	FIAT	3
POTATO	4	ITALY	3
FIAT	3	POSSIBLE	3
HARD	2	MAIL	3
POLITE	2	UGLY	2
SPEAK	2	FOOL	2
WATER	1	GLASSES	2

KNOW	1	SPEAK	2
GLASSES	1	POTATO	2
MAIL	1	UNCLE	2
IDIOT	1	GOOD	1
		HARD	1
		TRY	1
		IDIOT	1
		SCHOOL	1

The qualitative explanations we propose to account for the problems in identification reported in *Table 3* take into consideration only the most frequently non-identified signs, since the uncommon errors may well be due to mere distraction. The main factors that we think may be responsible for late sign recognition are:

- i. handshape change. Signs involving the change of handshape from one configuration to another, like the item GRATIS in which the fist is followed by the extended forefinger, are harder to be recognized at the first stop because at that point only the first handshape is shown.²
- ii. manual and non-manual similarities. For example, the item POTATO is very similar to the sign FATHER both in the manual realization and in the mouthing (at the first stop, POTATO (it. PATATA) is realized with 'pa' mouthing, which is fully compatible with FATHER (it. PAPÀ)'s mouthing;
- iii. diachronic change. The items ITALY and FIAT are used in the Turin area mostly by middle-aged and old signers and therefore are less accessible to our young participants;
- iv. limitations of bidimensional stimuli. In some cases, early sign

² GRATIS is very similar to the sign FORGET, except for the second handshape (in FORGET the fist is followed by the open 5 handshape). At Stop 1, all participants responded FORGET. In contrast to Emmorey & Corina's study (1990), in which handshape change did not delay sign recognition, our study shows that handshape change does exert a delayed effect. Probably, incomplete phonetic information led to choices based on lexical frequencies (FORGET is likely to be more frequent than GRATIS).

recognition might be difficult because of the lack of depth cues in video clips. For example, the item FOOL requires extended forefinger and middle finger but on the screen only one extended finger is clearly visible.

Focusing on the non-native signers, we identified a couple of specific motivations that might play a role in this group, namely:

- i. lack of access to the full repertoire of variant forms. For example, the sign WATER is usually realized in Turin through two distinct variant forms. The proposed item WATER was not early recognized by non-native learners probably because they were more acquainted with the other variant form;
- ii. lack of mouthing. Those signs in which no mouthing can be detected at the first stop, like POLITE, are likely to be harder for non-native signers (see also *Table 2* and relative analysis).

3.3 Discussion of the results of the gating study

Although there are differences in the experimental settings that do not allow a direct comparison between the different studies, our experiment with LIS signs is in line with Emmorey & Corina's (1990) and Grosjean's (1981) main finding, namely sign recognition is very early. Emmorey and Corina found that on average signers were able to identify a monomorphemic sign after seeing 34% of it. In our study, most signs were identified at the first stop and virtually all signs were identified at the second stop. These results suggest a difference between spoken and sign languages, since gating studies indicate a later point of recognition for words in isolation (cf. Grosjean 1981).

That a very small part of a sign may suffice for lexical recognition is confirmed by two other studies, performed by Arendsen, van Doorn & de Ridder (2009) and by Holt *et al.* (2009). Although these were not gating studies, experimental procedures to identify the moment of sign recognition were used. These studies confirm that the meaning of the sign may be recognized by participants very early on, even during the phase when the hands move from rest position to place of articulation, namely before the hands perform the sign *strictu sensu*.

In a sense, the picture emerging from all these experimental works is far from surprising. Sign morphology is simultaneous, with the information about all four parameters being available from the very beginning. Furthermore, the information about some parameter (handshape and palm orientation) may be available even before the hand reaches the place of articulation of the sign, as we have seen with the LIS sign HEART (see section 3.1.2.). On the other hand, word morphology is concatenative, so the morphological structure becomes available step by step (or morpheme by morpheme) during word articulation.

Still, the gating experiment provides some interesting evidence about the debate on the source of the low sign span. First, the result about very early sign recognition is somewhat at odds with Marshall, Mann & Morgan's (2011) explanation for the low sign span in terms of a larger number of combinatorial possibilities for sign sub-units than for word sub-units. At least *prima facie*, that explanation would not predict earlier sign recognition, since more combinatorial possibilities mean that at any given stage there should be a large number of possible continuations among which the signer has to choose.

Quite to the contrary, however, it seems that in actual processing signers have ways to identify a sign early on, independently from abstract combinatorial metrics.

The alternative explanation in terms of heaviness of the sign seems to be more consistent with the finding emerging from the gating studies. A sign transmits much information in very few milliseconds, as the information concerning the four parameters is presented simultaneously. It is plausible that this density of information makes sign recognition quicker but makes sign decay quicker as well, given the limited capacity of the phonological store. A related factor might be that a sign may access the phonological store even before it has been completely articulated (or even before the hand reaches the articulation point). In combination with the fact that echoic (auditory) memory lasts longer than iconic (visual) memory, this might contribute to explain why sign retention is hard: the sooner an item enters the phonological store, the earlier the process of decay starts. The decaying process is alleviated by articulatory rehearsal, but probably rehearsal cannot compensate the initial disadvantage for signs.

In this section, we have reported and commented on a gating study. We

have hypothesized that signs might be harder to retain for the same reasons that makes them quicker to detect.

4. Ways of coping with limited short-term memory

In this section we go back to the question we have already introduced: how can signers process the complex structures of sign languages in presence of a low sign span?³

4.1 The basic hypothesis: a link between sign language grammar and low sign span

As mentioned in the introduction, Cecchetto, Geraci & Zucchi (2006) suggested a direct link between the low sign span and certain aspects of sign language grammar. First, sign languages use space to express a series of grammatical information (agreement, tense, aspect, etc.) which many spoken languages express using morphological affixation and/or function words. The use of spatial relations might be a strategy to reduce the number of concatenative morphemes and/or independent signs (word-like elements) in a signed sentence. As the sentence is composed of fewer (and/or shorter) signs, the load on the impoverished short-term memory system is reduced.

Second, Cecchetto, Geraci & Zucchi (2006) showed how the grammatical constructions that require center embedding in English or Italian can be expressed without center embedding in LIS and went so far as to speculate that center embedding might be altogether banned in sign languages.

Before critically re-examining these claims, a distinction should be drawn between two different ways in which processing factors may influence grammar in general. A first possibility is that a given language internalizes processing preferences as specific grammatical rules (cf. Hawkins, 2004 for discussion of this hypothesis). If so, the usual grammatical vs. ungrammatical pattern arises, with the result that grammatical constructions that are more costly for parsing become ungrammatical. Adopting this perspective,

³ David Caplan and collaborators (cf. Caplan & Waters 1999) have proposed over the years that short-term memory as measured by standard tests, such as the word span test, is not involved in language processing, which instead would rely on a separate short-term memory system. For a summary of the arguments against this ultra-modular view see Cecchetto & Papagno (2011).

one might hypothesize that there is a grammatical rule that blocks center embedding altogether in sign languages, since this configuration exceeds their processing resources. For example, an embedded clause does not occupy a center embedded position in any point of the syntactic derivation but is base generated directly in the right or left periphery of the matrix clause and is linked to the matrix verb by some anaphoric link. Under this view, the difference between production and comprehension is not really crucial, because the problematic configuration for comprehension cannot be created to begin with.

However, there is a second way to interpret the presence of processing pressures on grammar, namely one might assume that, whenever a particular configuration arises that is very hard to process, a further operation replaces the problematic configuration with another which is easier to process. Adopting this perspective, center embedding is not banned by a grammatical rule, much like sentence (2) is *not* banned by a grammatical rule. Under this second perspective, sentences involving center embedding are not produced by signers because they cannot be parsed, although in principle they are compatible with the grammatical rules of the language. Let us make a concrete example for sake of explicitness: no grammatical rule would block base generation of finite clauses or relative clauses in a center embedded position. However they cannot stay there, due to a processing overload. Therefore they must be left or right dislocated. In this view, it is comprehension that is ultimately responsible for the fact that certain configurations do not surface in a given language.

It is useful to keep in mind the distinction between these two perspectives while we describe the pattern of center embedding in sign languages.

4.2 When center embedding is not allowed

The first piece of evidence discussed by Cecchetto, Geraci & Zucchi (2006) and showing that center embedding is not allowed in LIS is clausal complementation. LIS has been described as an SOV language, as shown in (5).

(5) PIERO CONTRACT SIGN DONE⁴

'Piero signed the contract'

However if the complement is a finite clause, the SOV order is sharply ungrammatical:

(6) * GIANNI PIERO CONTRACT SIGN KNOW

Intended meaning "Gianni knows that Piero signed the contract"

Clausal complementation is possible only if the finite clause is either left (7) or right (8) dislocated:

(7) PIERO CONTRACT SIGN GIANNI KNOW

(8) GIANNI KNOW PIERO CONTRACT SIGN

'Gianni knows that Piero signed the contract'

The second piece of evidence is relative clauses. LIS has a productive relativization structure that is exemplified in (9). In (9) the relative BOY CALL PE, which is co-articulated with a specific non-manual-marking (raised eyebrows), precedes the main clause (the matrix subject can be null, as LIS is a pro-drop language). The relative clause contains a manual sign, glossed here as PE, that agrees with the matrix subject, namely they are articulated in the same point of the signing space. Crucially, the PE-clause can never be center embedded (the pointing sign IX, when present, is articulated in the same position where the sign BOY and PE are articulated).⁵

raised eyebrows
(9) BOY_i CALL PE_i (IX_i) LEAVE DONE

'The boy who called left'

This was the state of the knowledge in 2006. However later work shows that, although they are rare or require very special conditions, center

⁴ DONE is an aspectual auxiliary which occurs in a postverbal position (cf. Zucchi 2009)

⁵ Two analyses have been proposed to account for this pattern. Either relative clauses in LIS are similar to correlatives of the Hindi type (Cecchetto, Geraci & Zucchi 2006) or they are internally headed relatives that are base generated in the center embedded position and moved to the left periphery of the main clause (cf. Branchini & Donati 2009).

embedded relatives and center embedded complement clauses can be found. Let us have a look at some relevant constructions.

4.3 When center embedding *is* allowed

Geraci, Cecchetto & Zucchi (2008) have shown that center embedding is possible if the embedded clause is an infinitival clause selected by a control verb. Geraci (2014) shows that the infinitival clause selected by the raising verb SEEM can also be center embedded in LIS. These cases of center embedding, although interesting, are not particularly challenging for the hypothesis that links the absence of center embedding to the reduced sign span. Infinitival clauses are reduced structures, because they do not project the entire functional layer. Therefore, it is not surprising that a reduced structure is allowed in a position where a richer structure (a finite clause) is not.

However, other cases are more challenging because they suggest that even finite clauses can be center embedded. We discuss here two representative cases from the literature (but see Geraci & Aristodemo 2016 for more examples and a more detailed description of the LIS pattern).

Pfau & Steinbach (2005) analyze relativization in DGS, a language which shares with LIS the property of being SOV. An SOV sentence in DGS is shown in (10). A few words on the notational conventions used in (10) are in order. IX_1 is a first person pronoun (a pointing sign towards the signer body). As the sign MAN is articulated on the body in DGS, the pointing sign IX is used to assign to it a locus in the neutral space (the neutral space is the area in front of the signer where non body-anchored signs are articulated). This locus can be used for anaphoric dependencies involving MAN. KNOW in DGS is a plain verb, namely it is lexically specified for a place of articulation on the body. Plain verbs can combine with the agreement marker PAM. In (10) PAM, as indicated by the indexes, is articulated from the position in space associated to the subject (the first person pronoun) to the position in space associated to the direct object (MAN).

- (10) IX_1 [MAN IX_3] KNOW $_1$ PAM $_3$
‘I know this man’

[DGS, adapted from Pfau & Steinbach 2005: 516]

Like LIS, complement clauses are not allowed in center embedded positions in DGS (cf. the ungrammaticality of 11a). In fact, the sentence becomes grammatical only if the embedded clause is dislocated (cf. 11b). As indicated by the indexes, the verb HELP is an agreement verb in DGS, namely is articulated from the position of the subject to the intended position of the direct object.

(11) a. *IX₃ [IX₂ HELP₃ MUST] SAY

b. IX₃ SAY [IX₂ HELP₃ MUST]

'He says that you must help him'

[DGS adapted from Pfau & Steinbach, 2005: 516]

In this respect DGS is similar to LIS. However, Pfau & Steinbach (2005) observe that relative clauses can appear in center embedded position (although this is by no means the favored option). An example of center embedded relative in DGS is in (12).

(12) [_{DP} WOMAN [_{CP} RPRO-H_{3a} MAN IX_{3b} HELP_{3b}]] KNOW_{3a} PAM₁

'The woman who is helping the man knows me'

[DGS adapted from Pfau & Steinbach, 2005: 515]

Pfau and Steinbach (2005) explain that the sign WOMAN (which is body anchored) is assigned a locus by means of the sign RPRO-H_{3a}. In their analysis, the sequence bracketed CP in (12) is an externally headed relative adjoined to the external head WOMAN, much like its English (or German) counterpart. (12) is a clear counterexample to the claim that center embedding is never allowed in sign languages. Still, suppose momentarily and for the sake of the argument, that in the general case it is correct to say that center embedding in sign languages is blocked because of the reduced sign span. In the case of (12), this would mean that the phonological trace of the matrix subject WOMAN should have already effaced by the moment it must be related to the main verb. But then, why can a signer parse (12) after all? A possible answer is that the signer is helped by the fact that the locus the sign WOMAN is associated to gets activated three times during sentence articulation and this prevents the information associated to the

noun WOMAN from decaying. This locus (indicated by the subscript 3a) is first fixed by the relative pronoun RPRO-H_{3a'}, then it is used by the agreement verb HELP and it is finally re-activated by PAM. Informally speaking, if the sentence receiver has any doubt on how to retrieve the matrix subject, PAM does the job for him/her. Notice furthermore, that the internal argument of the matrix verb is first person. Remember from our discussion in section 1 that in spoken language a double level of center embedding becomes more tolerable when one argument is realized by a first or second person indexical pronoun. The combination of these two factors might make (12) easier to process. Of course this makes predictions. For example, center embedding should become harder or impossible if PAM is absent in a sentence like (12). We cannot test this prediction for this paper. A related prediction is that languages lacking the equivalent of PAM should be more in trouble with center embedding than DGS. LIS, which indeed lacks PAM, seems to exemplify this.⁶

Our explanation for why (12) can be processed despite its level of complexity is inspired by Geraci & Aristodemo (2016), who show that center embedding becomes possible even with finite clauses under special circumstances that crucially involve a grammatical use of the neutral space. They analyze a very intriguing pattern that involves role shift. Roughly speaking, role shift is a construction in which the signer reports another person's speech or thought by adopting that person's perspective. Morphosyntactically, role shift typically involves body shift towards the locus in neutral space associated to the person whose perspective is adopted. This type of role shift may be seen as functionally equivalent to direct speech in spoken languages, although role shift can be used in many more contexts than direct speech is.

Geraci and Aristodemo show that center embedding of a finite complement clause becomes available in LIS if role shift applies (cf. Quer 2012 who, in his description of clausal complementation in LSC, made for the first time the observation that role shift makes center embedding available in contexts in which it would be otherwise not allowed).

⁶ By strictly applying the logic in the text one might expect languages like LIS to allow a center embedded relative when the matrix verb is an agreement verb and its direct object is a first or second person personal pronoun. This does not seem to be the case for LIS, which has only relatives in the left periphery of the main clause but more research is needed.

The effect of role shift on center embedding is illustrated in (13), which has a reading with indexical shifting (13 has also another reading not directly relevant for our discussion). Indexical shifting is a well attested effect of role shift by which a first person pronoun does not refer to the signer but to the person whose perspective is adopted (here the first person pronoun is interpreted as the person who is warning, namely Valentina). The non-manual-marking glossed as “role shift” indicates that the relevant portion of the sentence is articulated while the signer shifts his/her body towards the locus associated to the matrix subject (VALENTINA).

- (13) $\overbrace{\text{VALENTINA IX-3}}^{\text{topic}}_{\text{Valentina}}$ $\overbrace{[\text{IX-1 ARRIVE LATE}]}^{\text{role shift}}$
WARN
'Valentina warned (everybody) that she_{Valentina} was late.'
[adapted from Geraci & Aristodemo, 2016:110]

As Geraci & Aristodemo (2016) stress, the role of space is crucial in allowing center embedding. For example, in (13) the main verb WARN is actually articulated while the signer has shifted his/her body in the position in space associated to the matrix subject. This is likely to facilitate the matrix subject retrieval, which is the challenging property of center embedding.

Despite the differences between the two cases, a single hypothesis might explain the patterns in (12) and (13). In both cases, matrix subject retrieval is possible because the subject is anchored to a locus which is continuously referred to during sentence processing, so the information about the matrix subject does not decay.

If this hypothesis is on the right track, this is an indication that the signer might complement the purely phonological memory system (which is the counterpart of phonological short-term memory and has the limitation we described in section 2) with a more spatially based memory code. In doing so, the signer might take advantage of the double nature of sign language, linguistic but also spatially anchored.

After this discussion, we can briefly go back to a point we raised in section 4.1. We observed that there are two ways of conceiving the effect of parsing on grammar. According to a first hypothesis, the effect is more pervasive since grammar is shaped directly by parsing, to the extent that

there are grammatical rules that block the creation of hard to process configurations to begin with. According to a second hypothesis, grammar is sensitive to parsing, but only in the sense that it contains operations that systematically replace the hard to process configurations with simpler ones (say by operations like left or right dislocation). We can now conclude that examples like (12) and (13) just discussed speak in favor of the second (weaker) hypothesis.

5. Conclusion

In the first part of this paper, we have reviewed the existing literature on short-term memory for signs and have reported the results of a new gating experiment that suggests that a very high density of information is concentrated in a sign, starting from its very onset. We speculated that while this may favor sign recognition, it may hinder sign retention, thus causing the low sign span.

In the second part of the paper we addressed the question of how complex subordinate structures and long distance dependencies are processed by signers, given short-term memory limitations. We reviewed the hypothesis that the grammar of sign languages is partially shaped by processing constraints. Complex structures do exist, but the most challenging configurations for the parser, notably including center embedding, are usually avoided, unless special strategies based on the use of space are activated.

All in all, although the picture is more complex than it might initially appear, the hypothesis that aspects of the sign language grammar are adaptations to the constraints imposed by the short-term memory lays the foundation for a research program that is still interesting to pursue.

REFERENCES

- Alba, C. 2016. Wh-questions in Catalan Sign Language, Doctoral dissertation, Pompeu Fabra University, Barcelona.
- Arendsen, J., A.J. van Doorn & H. de Ridder. 2009. When do people start to recognize signs? *Gesture* 9 (2), 207-236.
- Baddeley, A. D. & G. Hitch. 1974. Working memory. In G. A. Bower, (Ed.), *Recent advances in learning and motivation*, 47-90. New York: Academic Press.
- Baddeley, A. D. & G. Hitch. 1994. Developments in the concept of working memory. *Neuropsychology*, 8, 485-493.
- Bates, D. & M. Maechler. 2010. Matrix: sparse and dense matrix classes and methods. *R package version 0.999375-43*, URL [http://cran.r-project.org/package= Matrix](http://cran.r-project.org/package=Matrix).
- Bavelier, D., E.L. Newport, M. Hall, T. Supalla & M. Boutla. 2008. Ordered short term memory differs in signers and speakers: Implications for models of short term memory. *Cognition*, 107, 433-459.
- Bellugi, U., E. S. Klima & P. Siple. 1975. Remembering in signs. *Cognition*, 3, 93-125.
- Boutla, M., T. Supalla, , E. L. Newport & D. Bavelier. 2004. Short term memory span: Insight from sign language. *Nature Neuroscience*, 7, 997-1002.
- Branchini, C. & C. Donati. 2009. Relatively different. Italian Sign Language Relative Clauses in a Typological Perspective. In A. Lipták (Ed.), *Correlatives Crosslinguistically*, Amsterdam: Benjamins, 157-191.
- Brentari, D. 2012. Phonology. Chapter 3 of R. Pfau, M. Steinbach & B. Woll (Eds.), *Sign language. An international handbook (HSK - Handbooks of linguistics and communication science)*, Berlin: Mouton De Gruyter, 21-54.
- Caplan, D. & G.S. Waters. 1999. Verbal short-term memory and sentence comprehension. *Behavioral and Brain Sciences*, 22, 77-126.
- Cecchetto, C. & C. Papagno. 2011. Bridging the Gap between Brain and Syntax. A Case for a Role of the Phonological Loop. In C. Boeckx, C. & A. M.Sciullo, (Eds.), *The Bilingualistic Enterprise: New Perspectives on the Evolution and Nature of Human Language*, Oxford: Oxford University Press, 440-460.
- Cecchetto, C., C. Geraci & S. Zucchi. 2006. Strategies of relativization in Italian Sign Language. *Natural Language and Linguistic Theory*, 25, 945-975.
- Clark, L. E., & F. Grosjean. 1982. Sign recognition processes in American Sign Language - the effect of context. *Language and Speech*, 25, 325-340.

- Darwin, C. J., M. T. Turvey & R. G. Crowder. 1972. An auditory analogue of the sperling partial report procedure: Evidence for brief auditory storage. *Cognitive Psychology*, 3, 255–267.
- Emmorey, K. & D. Corina. 1990. Lexical recognition in sign language - effects of phonetic structure and morphology. *Perceptual and Motor Skills*, 71, 1227-1252.
- Frauenfelder, U. H. & L. K. Tyler. 1987. The process of spoken word recognition: An introduction. *Cognition*, 25, 1-20.
- Gelman, A. & J. Hill. 2006. *Data analysis using regression and multilevel / hierarchical models*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Geraci, C. 2014. Spatial syntax in your hands. In J. Iyerand & L. Kusmer, (Eds.), *NELS 44: Proceedings of the Forty-Fourth Annual Meeting of the North East Linguistic Society*, Amherst: GLSA Vol 1,123-134.
- Geraci, C. & V. Aristodemo. 2016. An in-depth tour into sentential complementation in Italian Sign Language. In R. Pfau, M. Steinbach & A. Herrmann, (Eds.), *A Matter of Complexity: Subordination in Sign Languages*. Berlin: Mouton De Gruyter, 95-150.
- Geraci, C., C. Cecchetto & S. Zucchi. 2008. Sentential Complementation in Italian Sign Language. In M. Grosvald & D. Soares (Eds.), *Proceedings of the thirty-eighth Western Conference on Linguistics*, 46-58. <http://wecol.ucdavis.edu/WECOL08%20provisional%207-28-09.pdf>. ISBN 1-879890-19-4.
- Geraci, C., M. Gozzi., C. Papagno, C. & C. Cecchetto. 2008. How grammar can cope with limited short-term memory: Simultaneity and seriality in sign languages. *Cognition*, 106, 780–804.
- Gibson, E. 1998. Linguistic complexity: Locality of syntactic dependencies. *Cognition*, 68, 1-76.
- Grosjean, F. 1980. Spoken Word Recognition Processes and the Gating Paradigm. *Perception & Psychophysics*, 28, 267-283.
- Grosjean, F. 1981. Sign and word recognition: A first comparison. *Sign Language Studies*, 28, 195-220.
- Hawkins, J. A. 2004. *Efficiency and Complexity in Grammars*. Oxford: Oxford University Press.
- Holt, G. ten, A.J. van Doorn, H. de Ridder, M.J.T. Reinders & E.A. Hendriks. 2009. Which fragments of a sign enable its recognition? *Sign Language Studies* 9, 211-239.
- Jantunen, T. 2015. How long is the sign? *Linguistics* 53, 93-124.
- Klima, E. S. & U. Bellugi. 1979. *The Signs of Language*. Cambridge MA: Harvard University Press.

- Lindfield, K. C., A. Wingfield, & H. Goodglass. 1999. The role of prosody in the mental lexicon. *Brain and Language*, 68, 312-317.
- Logan, K., R. Mayberry & J. Fletcher. 1996. The short-term memory of profoundly deaf people for words, signs, and abstract spatial stimuli. *Applied Cognitive Psychology*, 10, 105-119.
- Marshall, C. R., W. Mann, & G. Morgan. 2011. Short term memory in signed languages: not just a disadvantage for serial recall. *Frontiers in Psychology*, 2, 102.
- Miller, G. A., & N. Chomsky. 1963. Finitary models of language users. In R. D. Luce, R. Bush, & E. Galanter, (Eds.), *Handbook of Mathematical Psychology*. New York: John Wiley, 419-492.
- Papagno, C., C. Cecchetto, F. Reati & L. Bello. 2007. Processing of syntactically complex sentences relies on verbal short-term memory. Evidence from a STM patient, *Cognitive Neuropsychology*, 24, 292-311.
- Pfau, R. & M. Steinbach. 2005. Relative clauses in German Sign Language: Extraposition and reconstruction. In L. Bateman & C. Ussery, (Eds.), *Proceedings of the North East Linguistic Society (NELS 35)*, Vol. 2. Amherst: GLSA, 507-521.
- Quer, J. 2012. A modality-free account of the position of clausal arguments. Paper presented at *Formal and Experimental Advances in Sign Language Theory (FEAST)*, Warsaw, June 2012.
- Romero Lauro, L., J. Reis, L. G. Cohen, C. Cecchetto & C. Papagno. 2010. A case for the involvement of phonological loop in sentence comprehension. *Neuropsychologia*, 48, 4003-4011.
- Rönnerberg J., M. Rudne M. Ingva. 2004. Neural correlates of working memory for sign language. *Cognitive Brain Research*, 20, 165-182.
- Sperling, G. 1960. The information available in brief visual presentations. *Psychological Monographs: General and Applied*, 74, 1-29.
- Wilson, M. & K. Emmorey. 1997a. A visuo-spatial 'phonological loop' in working memory: Evidence from American Sign Language. *Memory & Cognition*, 25, 313-320.
- Wilson, M. & K. Emmorey. 1997b. Working memory for sign language: a window into the architecture of the working memory system. *Deaf Studies and Deaf Education: Special Issue on Memory and Cognition*, 2:121-130.
- Wilson, M. & K. Emmorey. 1998. A 'word-length effect' for sign language: Further evidence for the role of language in structuring working memory. *Memory & Cognition*, 26, 584-590.
- Zucchi, S. 2009. Along the time line: Tense and time adverbs in Italian Sign Language.

Natural Language Semantics, 17, 99-139.

Appendix 1. List of signs used for the analyses (at most 4 frames difference between the two coders).

English gloss	Italian gloss
WATER	<i>ACQUA</i>
CAREFUL	<i>ATTENTO</i>
UGLY	<i>BRUTTO</i>
GOOD	<i>BUONO</i>
KNOW	<i>CONOSCERE</i>
HARD	<i>DURO</i>
POLITE	<i>EDUCATO</i>
FOOL	<i>FESSO</i>
FIAT	<i>FIAT</i>
GRATIS	<i>GRATIS</i>
ITALY	<i>ITALIA</i>
GLASSES	<i>OCCHIALI</i>
SPEAK	<i>PARLARE</i>
POTATO	<i>PATATA</i>
POSSIBLE	<i>POSSIBILE</i>
MAIL	<i>POSTA</i>
TRY	<i>PROVA</i>

CLEAN		<i>PULITO</i>
IDIOT		<i>SCEMO</i>
SCHOOL		<i>SCUOLA</i>
UNCLE		<i>ZIO</i>

* We thank Emiliano Mereghetti for his precious collaboration in the selection of the LIS stimuli, Enrico Dolza for hosting us at the Istituto dei Sordi di Torino and all the participants. We benefited from comments of Roland Pfau and of the audience of the *1st Meeting on Portuguese Sign Languages and other sign languages* (Porto, November, 26-27 2015). The work has been supported by the SIGN-HUB project (European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 693349).

Morphosyntax aspects of ditransitive constructions with the verb DAR ‘to give’ in Portuguese Sign Language¹

Celda Choupina
celda@ese.ipp.pt

Politécnico do Porto (Portugal)
Centro de Linguística da Universidade do Porto (Portugal)

Ana Maria Brito
abrito@letras.up.pt

Faculdade de Letras da Universidade do Porto (Portugal)
Centro de Linguística da Universidade do Porto (Portugal)

Fernanda Bettencourt
fernanda.bettencourt@gmail.com

Faculdade de Letras da Universidade do Porto (Portugal)

ABSTRACT: In this study we analyze some morphosyntactic aspects of the verb DAR ‘to give’ in LGP (Portuguese Sign Language) in simple declarative sentences, in particular, two properties: (i) the position of the arguments regarding the verb and (ii) the agreement of the verb with the internal arguments. We defend that the basic word order in ditransitive constructions is S V DO IO, although other syntactic processes, such as simple and double topicalization may, apparently, call into question the existence of that basic pattern.

KEY-WORDS: Portuguese Sign Language, ditransitive constructions, morphosyntax, word order, agreement.

RESUMO: Neste estudo analisamos alguns aspetos morfossintáticos do verbo DAR na LGP (Língua Gestual Portuguesa) em frases simples declarativas, em particular: (i) a posição dos argumentos em relação ao verbo e (ii) a concordância do verbo com os argumentos internos. Defendemos que a ordem básica de palavras nas construções ditransitivas é S V OD IO, embora outros processos, tal como a topicalização simples ou dupla, possam, aparentemente,

¹ We hereby thank the public at the “XXI Encontro Nacional of the Portuguese Linguistics Association” and at the “1st Meeting on Morphosyntax of LGP and other Sign Languages”, as well as two anonymous reviewers, for their comments and suggestions. We also thank Cristina Villas-Boas, translator of the English version of this paper.

pôr em questão a existência desse padrão básico.

PALAVRAS-CHAVE: Língua Gestual Portuguesa, construções ditransitivas, morfossintaxe, ordem de palavras, concordância.

1. Introduction

Portuguese Sign Language (LGP) is a natural language, in which, as in sign languages in general, system units (chereme, gesture and sentence) are combined by an articulation of linear and simultaneous processes. This is due to the manual-motor and the visual-spatial modulation, so characteristic of sign languages. In fact, cheremes are simultaneously articulated in the majority of signs; this is one of the most distinguishable features of sign languages compared to spoken languages. Signs such as LOVE, PERSON and HAPPY² have a simultaneous representation in LGP (vertical time-space sequence, cf. Hulst, 1993) and a linear representation in oral languages (horizontal time sequence).

Minimal units (cheremes) and their possible combinations are produced in the space in front of the signer, with or without on-body signing. They are produced by the hands and arms, which are two of the main sign language articulators.

Regarding syntax, grammatical relations established among phrases and sentence elements are, in most cases, carried out in a linear way. In fact, it is possible to speak of word order or of constituent order; however, those relations can also be simultaneous in certain sentences (cf., a. o., Choupina, 2015; Bettencourt, 2015). An example of simultaneity in LGP is the representation of verbal negation: in the expression NÃO CONCORDAR ‘not to agree’ the negation is represented by a non-manual component (NMC) (*headshake*), at the same time as the verb CONCORDAR ‘to agree’. NMC is one of the components of signs and of utterances and has very diverse functions: speech auxiliaries (like in spoken languages), expression of degree, discourse markers, referential function or negation.

In other sign languages (SL), verifying the articulation of linearity and simultaneity processes at a syntactic level is also possible. An example can

² Capital letters mark gloss of LGP gestures.

be found in LIBRAS (Quadros & Karnopp, 2004), according to which in a sentence such as *A menina anda debaixo da árvore* 'The girl walks under the tree', signs regarding the verb ANDAR can be produced simultaneously to ÁRVORE by employing the non-dominant hand to represent ÁRVORE and the dominant hand to represent the situation "girl walking under the tree" (by making use of classifier ANDAR-human being).

This simultaneity is enabled by the tridimensionality of the syntactic space, which is where speech is produced in SL, and by the productive use of non-manual markings (Maclaughlin *et al.*, 2000).

Several papers on SL have noted that plain verbs favor an SVO order, while agreement verbs favor an SOV order (for HZ)³ Milkoviá *et al.*, 2006, for LIBRAS Quadros, 1999, for instance). However, it appears that this pattern might be altered considering several morphosyntactic, pragmatic or discursive mechanisms, such as the use of classifiers, which enable simultaneous constructions (Leeson & Saeed, 2012: 257), thus permitting several syntactic movements.

While there are a few morphosyntactic studies concerning Portuguese Sign Language (LGP) (Amaral *et al.*, 1994; Delgado-Martins, 1996; Graça *et al.*, 1999; Faria *et al.*, 2001; Bettencourt, 2015), the relationship between order, argument selection and agreement remains rather unexplored. That is why this paper seeks to analyze certain morphosyntactic aspects of the verb DAR 'to give' in simple declarative sentences, collected from a *corpus* for Fernanda Bettencourt's masters dissertation on word order in LGP, presented to the Faculty of Arts and Humanities of the University of Porto in 2015. In this analysis, we will observe two properties: (i) argument position regarding the verb, and (ii) the verb's agreement with its arguments; the goal is to verify to which extent these properties are related.

As such, this paper is organized as follows: in the Introduction, we present some of the fundamental structure-defining properties and the functioning of sign languages; in 2., we will consider the methodology behind the construction of the *corpus*; in 3., there will be an initial analysis to the data; in 4., we suggest a syntactic analysis, bearing in mind recent developments of SL syntax; finally, in 5. we will present the conclusions

³ Croatian Sign Language (HZJ).

drawn from this exploratory study; the bibliography and the appendixes will conclude this paper.

2. Methodology

2.1. Informants⁴

In her study on word order in LGP, Bettencourt (2015) used two types of stimuli for the elicitation of verbal production in LGP: (i) non-verbal visual stimuli and (ii) visual verbal stimuli. The former were used in two different tasks: on the first, regarding production and production comprehension, images with reversible situations were used; on the second, regarding the production alone, images with non-reversible situations were used. The latter, made from written sentences in Portuguese, were part of the second experience as a way to elicit production in LGP. Since the goal of the study was just to distinguish word/constituent order in sentences with direct transitive, one-argument verbs, (verbal and non-verbal) stimuli enabling sentences with ditransitives – analyzed herein - were, then, mere distractions.

In Bettencourt (2015), six Deaf informants took part in this study – two youngsters with Deaf parents (A.1 and A.2, 21 and 19 years-old, respectively); two youngsters with hearing parents (B.1 and B.2, both with 24 years of age) and two adults with hearing parents who teach LGP (C.1 and C.2, 42 and 36 years-old, respectively). All were males, except for one. LGP acquisition by the informants with hearing parents happened between the ages of 4 and 7, through the contact with their peers in school and/or in foster centers with boarding facilities, in an informal context. All use LGP as the first language (L1)⁵ and Portuguese as second language (L2). For comparing purposes, two hearing female informants also took part in the study. Both are LGP interpreters who have learnt LGP at the ages of 17/18 and with 9/10 years of professional experience, respectively, in similar contexts (basic, middle and high school, university education and conference attending). None have any Deaf relatives; however, both have contact with the Deaf community outside their work context.

⁴ The four subsequent paragraphs were extracted, with minor changes, from Bettencourt (2015).

⁵ For 2 signers, LGP was acquired and developed in a formal LGP teaching context on primary school; for another 2, that acquisition happened during high school; for another 2, acquisition only came at an adult age.

In order to minimize possible sociolinguistic constraints, Bettencourt (2015) attempted to control a few factors while selecting the informants: their age, education, the region where they acquired LGP and in which contexts it is used. Therefore, all informants learnt LGP in the North of Portugal (Porto metropolitan area), where they live, study or work. For the production and comprehension task, pairs were formed between informants with close age, close age of LGP acquisition, contexts in which they use LGP, as well as education. Despite this selection based on sociolinguistic criteria, we found differences between informants: generations of deaf people in the family; LGP fluency levels in their families; attendance at schools where LGP was valued – or not – alongside with deaf education; interest from hearing parents in learning LGP to better communicate with their children; a smaller or bigger influence from Portuguese.

From the Deaf informants, both youngsters with Deaf parents (pair A) claimed to have a severe hearing loss, with no apparent capacity to distinguish speech sounds, even though informant A.1 uses a hearing aid. All informants with hearing parents (pairs B and C) have claimed to have profound hearing loss, with no access to speech sounds whatsoever; none of these four informants uses hearing aids or cochlear implants. While none have ever had access to the sounds of spoken language, all have attended school and, therefore, all have learnt written Portuguese (some more successfully than others); there is, however, no way to control the impact that Portuguese grammar may have had in each informants' LGP grammar.

2.2. Instruments

The *corpus*, which included production and comprehension data in LGP (simple declarative sentences), was collected from two data collection strategies: **strategy 1** included two tasks – one of forced production and comprehension and the other regarding only production; both began with non-verbal visual⁶ stimuli for production and comprehension elicitation in LGP (cf. Appendixes 1 and 2); **strategy 2** regarded forced production from verbal stimuli (written sentences in Portuguese). The first strategy was

⁶ We thank Luís Pedrosa for his kindness and patience drawing the stimulus images in this small study on ditransitive verbs in LGP.

adapted from the study by Volterra *et al* (1984) and later on replicated, with minor adaptations, by authors such as Kimmelman (2011) and Sze (2003); the second was inspired by the study of Cecchetto *et al* (2006).

The images that could enable ditransitive sentences, used in this exploratory work, were distractive to the central focus of Bettencourt's (2015) dissertation. Therefore, it wasn't possible for us to create an autonomous experiment for the comprehension and the production of sentences with ditransitive verbs. The diversity of constructions with the verb DAR 'to give' that we could gather and analyze gave us important data on order, on agreement and on the very structure of LGP and its syntactic mechanisms. However, we must highlight that this is an exploratory study, given the insufficient data and the fact that it is not a result of our own experiment.

2.3. Procedures

All productions were videotaped and transcribed into gloss according to the Sign Language transcription protocol also used by Bettencourt (2015).

Data collection strategy 1 – Task 1 – Elicited production and comprehension from non-verbal visual stimuli

Informants were paired up. One element of each pair would produce an utterance in LGP, illustrating the situation observed in the stimulus image (cf. illustrations 1a and b), while the other would select the image (out of two possible images shown in reversible situation) which best represented the situation comprehended from the LGP production (that the signer now visualized in the video). The researcher recorded the answer –the selection of one of the images.

Data collection strategy 1 – Task 2 – Elicited production from non-verbal visual stimuli

All informants produced an utterance in LGP, illustrating the situation observed on the non-verbal visual stimuli (cf. illustration 2). All productions were videotaped.

Data collection strategy 2– Elicited production from verbal visual stimulus

All informants produced an utterance in LGP, illustrating/translating the situation observed on the verbal visual stimulus. All productions were videotaped. The verbal visual stimulus for the verb DAR 'to give' was the sentence: *O pai deu o livro à mãe* (*Father gave the book to mother*).

3. Data presentation and first morphosyntactic analysis

3.1. Types of agreement between verb and arguments

Twenty productions in LGP with the verb DAR 'to give' were gathered. According to Padden's typology (1988/1990), the verb DAR 'to give' is considered an agreement verb, since it is possible to agree with its syntactic arguments. Therefore, the verb can be represented with movement direction and orientation of a specific hand to agree with IO, and it can also incorporate a Classifier (CL) (handshape) to agree with DO. However, as is the case with several SL, in LGP there is a neutral sign for DAR 'to give', which can be used with no agreement with internal arguments (cf. illustration 1).



ILUSTRATION 1: Verb DAR 'to give' in neutral form
 (image taken from Spread the sign on 23/10/2015)

We analyzed twenty productions, of which the following forms of representation were found: the verb DAR 'to give' was represented in neutral form, thus with no agreement whatsoever, in ten sentences (50%); agreement with DO was found in seven occasions (35%); while only three sentences agreed with IO. No productions included an agreement with both objects (see Table 1). The CL used represented the shape of the objects (flower, box and book) (cf. non-verbal visual stimuli, appendixes 1 and 2).

Verb	Neutral form of representation	Agreement with DO (CL)	Agreement with IO (M)	Agreement with both DO (CL) and IO (M)	Total
DAR ('to give')	10 (50%)	7 (35%)	3 (15%)	0 (0%)	20 (100%)

TABLE1: Number of occurrences of the verb DAR 'to give' according to type of agreement

3.2. Argument position in relation to the verb

3.2.1. Subject position

Of the 20 sentences, 17 (85% of productions) have the Subject in initial position. Of the three sentences where the Subject isn't in the left position, two have a DO S V IO structure, without CL (cf. examples (1) and (2)) and one presents a narrative-discursive strategy to be addressed later on.

- (1) LIVRO PAI DAR MÃE (LGP, Ex. II, B.2).
 book father give mother
 'the father gives the book to mother'
- (2) LIVRO PAI DAR MÃE (LGP, Ex. II, C.2)
 book father give mother
 'the father gives the book to mother'
- (3) DOIS NAMORADOS / RAPAZ DAR NAMORADA DELE (LGP, Ex. I, T I, A.2)
 a couple / boy give girlfriend his

Despite these three occurrences, it looks indisputable that the Subject position is, prototypically, before V and in the first position of the sentence.

3.2.2. DO and IO positions

In the 20 sentences, the following order patterns were found:

(i) Twelve sentences (60%) in which IO is represented by an NP⁷ at the end of the sentence, regardless of DO being before or after V. We present Table 2 to illustrate the distribution of different orders and positions of DO and IO, in each data collection strategy.

	S V OD OI	S OD V OI	OD S V OI	S OD V _{CL} OI	S V _{CL} OD OI	S V _{CL} OI	Total
Str. 1 – task 1		1			1		2
Str. 1 – task 2		2		1		3	6

⁷ LGP, like other SL, has no articles, but it can represent whether a certain expression is definite or indefinite by pointing to a specific locus within the syntactic space (pointing to the referents' loci; for this reason we use a NP, as is traditional in syntactic studies about these SL.

Str. II	1		2		1		4
Total	1	3	2	1	2	3	12 (60%)

TABLE 2: Distribution of orders and positions of
 DO and IO in each data collection strategy

In the production of these LGP signers, IO preferably appears in final position.

(ii) Three sentences (15%) in which IO appears in pre-verbal position. However, a verbal clitic recovers IO, due to the movement direction into the space of the Recipient.

- (4) MENINA_a MENINO_b FLOR_a DAR_b (Ex. I, T1, B.1)
 girl_a boy_b flower_a give_b
 'the boy gives the flower to the girl'

In the comprehension task, production (4) did not present any difficulty.

- (5) MENINO_a MENINA_b DAR_b PRESENTE (Ex. I, T 2 B.1)
 boy_a girl_b give_b gift
 'the boy gives the gift to the girl'
- (6) PAI_a MÃE_b / PAI_a DAR_b PRESENTE LIVRO (Ex. II B.1)
 father_a mother_b / father_a give_b gift book
 'the father gives the book/the gift to mother'

Production (6) presents discursive-pragmatic issues that we will discuss later on.

(iii) Three sentences (15%) in which all arguments occur in pre-verbal position, with no clitic / verb movement direction (S DO IO V).

- (7) RAPAZ PRESENTE MULHER DAR (Ex. I, T 2, D.1)
 boy gift woman give
 'the boy gives the gift to the woman'

(8) PAI LIVRO MÃE DAR (Ex. II, D.1)
father book mother give
'the father gives the book to mother'

(9) PAI LIVRO MÃE DAR_{CL FLATTENED OBJECT} (Ex. II, D.2)
father book mother give_{CL FLATTENED OBJECT}
'the father gives the book to mother'

One must highlight that in glossed production (9) the verb incorporates a mark of the previously represented DO in NP form, by using a CL typical of flattened objects (BOOK). On the other hand, in productions (7) and (8) the verb is represented in neutral form. The three productions were represented by the LGP interpreters.

(iv) One sentence (5%) in which IO is in post-verbal position but before DO, with no use of CL.

(10) PAI DAR MÃE LIVRO (Ex. II, C.1)
father give mother book
'the father gives the book to mother'

(v) One sentence (5%) in which IO was not represented and DO is before V.

(11) MULHER FLOR DAR (Ex. I, T1, D.1)
woman flower give
'the woman gives the flower'

The verb DAR 'to give' is in neutral form in (11) and, in the comprehension task, the signer showed no difficulty in understanding the production.

3.3. First morphosyntactic analysis

We have presented 20 ditransitive productions with the V DAR 'to give' in LGP. It is now time to make an initial analysis with the goal of relating word order, the verb's argument structure, as well as agreement forms or mechanisms.

Given illustration 1a (cf. Appendix 1), which is a non-verbal visual stimulus, a young signer produced the utterance (12). Given the visual

verbal stimulus *O pai deu o livro à mãe* 'the father gave the book to mother', two informants represented glossed productions (13) and (14).

- (12) HOMEM DAR_{CL} FLOR MULHER (Ex.I, T1, A.1)
man give_{CL} flower woman
'the man gives the flower to the woman'
- (13) PAI DAR LIVRO MÃE (EX. II, A.1,)
father give book mother
'the father gives the book to mother'
- (14) PAI DAR_{CL FLATTENED_OBJECT} LIVRO MÃE (Ex. II, A.2)
father give_{CL FLATTENED_OBJECT} book mother
'the father gives the book to mother'

In all three examples the order is S V DO IO. The verb (V) occurs in the same position, after the Subject (S) and before the Direct Object (DO); the Indirect Object (IO) is represented in NP form in the final position of the sentence. This might suggest a non-marked S V DO IO order, the same as in many oral languages (cf. Costa, 2009, for Portuguese) and sign languages (Maclaughlin *et al.*, 2000, Meir, 2002, a.o.). However, (13) is the only example where the verb is represented in its neutral form and with no marks of agreement. Thus, it appears that there are few differences regarding order and the type of verb when productions elicited by a non-verbal stimulus ((12)) are compared to those elicited by a verbal stimulus ((13) and (14)).

In (12) and (14) the verb agrees with the object by handshape. This is due to a shape classifier (CL), which occurs in iconic agreement with FLOR 'flower' (12) and with LIVRO 'book' (14), followed by an NP with the syntactic function of DO. It appears to us that (12) and (14) do not put the S V DO IO order into question, they simply express DO in a "redundant" way, because, in both sentences, DO is represented simultaneously by verbal CL and by a post-verbal NP.

This agreement of V with DO and the co-occurrence, within the same sentence, of CL and of DO in NP form, have been verified in other sentences of the *corpus* as well, but with DO in pre-verbal position, as in examples (15) and (16).

- (15) MENINO FLOR DAR_{CL} MENINA (Ex. I, T1, C.1)
boy flower give_{CL} girl
'the boy gives the flower to the girl'
- (16) MENINO PRESENTE DAR_{CL} MENINA (Ex. II, B.2)
boy gift give_{CL} girl
'the boy gives the gift to the girl'

Therefore, the NP⁸ with the syntactic function of DO seems to be able to occupy both pre-verbal and post-verbal positions, regardless of whether or not it is recovered by CL. For this reason, these two examples raise an interesting issue: how can V agree with DO or how can it incorporate DO, if DO is in a pre-verbal position? We will address this later.

There are other productions particularly contributive to this question: in (17), V occurs in final position and incorporates CL; it agrees with DO, which is expressed in NP form after S (PAI 'father') and before IO (MÃE, 'mother'); in (18), V – which does not occupy the final position – and CL are totally simultaneous, whilst there is no linguistic representation of DO in NP form (one could actually suggest a null DO). In this last example, it isn't possible to draw any conclusions regarding the position of DO in relation to V, because of their simultaneous representation, as Leeson & Saeed (2012: 257) have stated for similar examples in ASL. Then, another question arises: how did V agree with DO if the latter is linguistically null? When compared, productions (12) and (18) show that there might be several syntactic operations: V in neutral form followed by a linguistic representation of DO in NP form ((13)); V with CL incorporation, followed or preceded by a linguistic representation of DO in NP form ((14) to (17)); and finally, ellipsis of DO in NP form and a mere representation of V + CL ((18)).

- (17) PAI LIVRO MÃE DAR_{CL FLATTENED OBJECT} (Ex. II, D.2)
father book mother give_{CL FLATTENED OBJECT}
'the father gives the book to mother'

⁸ DO may not be represented by a NP independent of V, for instance, when it is only expressed in the verbal CL or when it is simply deleted.

- (18) HOMEM DAR_{CL: BOXED OBJECT} MENINA (Ex. I, T2, A.1)
man give_{CL: BOXED OBJECT} girl
'the man gives the box to the girl'

Knowing that there is a lexical form for the verb DAR 'to give', in its neutral form (cf. gestures on illustration 1), we believe that N has been incorporated into V and that both have an amalgamated representation: manual configuration (MC) moves iconically from DO; on the other hand, movement and point of articulation are parameters for representing V.

In most sentences from the *corpus* (85%), the syntactic subject occupies the position of non-marked topic or sentence topic, i.e., it is both the syntactic subject and the topic about which a comment is made. However, we have found two constructions produced from the verbal stimulus, with DO before S, i.e., with DO in the left position of the sentence (cf. (19) and (20)):

- (19) LIVRO PAI DAR MÃE (Ex. II, B.2)
book father give mother
'the father gives the book to mother'
- (20) LIVRO PAI DAR MÃE (Ex. II, C.2)
book father give mother
'the father gives the book to mother'

In (19) and (20), DO occurs in initial position, followed by the remaining structure – S V IO. The verb is presented in neutral form (without agreement or incorporation). At the surface, these productions could be explained by a topicalization of DO as Theme, as in oral languages (OL) (cf. Duarte, 1987; 2013). In the topicalization, the topic respects the selection properties of the verb. Furthermore, its corresponding position on the comment is a gap, just as described for Portuguese by Duarte (2013: 416-417) for examples such as (21); and for LIBRAS by Quadros & Karnopp (2004: 146-156) for examples such as (22).

- (21) a) Piscina, não sabia que tinha_. (CRPC, PF 1183; example 54a)
'Pool, I didn't know I had'.
b) Nesse político, não voto_. (CRPC, PF 1183; example 54b)
'In that politician, I don't vote'.
- (22) a) <[FUTEBOL]_i>t<JOÃO GOSTAR t_i> (Quadros & Karnopp, 2004: 147)
'Football, John likes.'
b) <[FRANÇA]_i>t<EU VOU t_i> (Quadros & Karnopp, 2004: 149)
'To France, I go'.

According to Duarte (2013), topicalized constructions such as these, with marked topics respecting the property selection of verbs and which are not recovered in the comment, are different from other constructions, which include a clitic movement to the left or the non-canonical/wild topicalization. These constructions happen because there are various restrictions to the comment, with at least one of the following characteristics (Duarte, 2013: 420): (i) occurrence of a lexical item to the right of the silent position that the topicalized constituent is associated to; (ii) comment in negative form; (iii) occurrence of aspectual or focus adverbs (for instance, *já* 'already' or *só* 'just', respectively) on the comment; (iv) production of one of the comment's constituents produced with a stress typical of focus.

Bearing all of this in mind, we have verified that examples (19) and (20) fulfill, in the very least, the first characteristic: admitting that S V O is LGP's basic order, in these examples IO is represented at the end of the sentence and after DO's basic position.

However, a closer look to the productions made us conclude that there is a complex non-manual marker (NMM), represented simultaneously with DO, which is moved to the left. This is typical of SL (cf. Bahan, 1996, regarding ASL) and can be found in (19), repeated in (23) – with a NMM. Beside this mark on topicalized DO, it appears that IO (MÃE 'mother'), which is an internal element to the comment in its alleged basic position, can be considered similar to the stress typical of focus in OL.

- (23) $\overline{\text{LIVRO}}_{ic/ls}$ PAI $\overline{\text{DAR}}_{ic}$ MÃE (Ex. II, B.2)
book father give mother
'the father gives the book to mother'

According to Quadros & Karnopp (2004), for LIBRAS, the non-manual mark may be identified as a topic mark, which sets the topicalization borders so that it cannot spread continuous and uninterrupted throughout the sentence. Example (23) is a perfect illustration of what is defended for LIBRAS: that topic marking is independent from IO marking (focus).

If one accepts that NME allows DO to move to topic position (as marked topic), one may keep defending that the basic constituent order in LGP, even with ditransitives, is SVO, meaning S V DO IO.

Nevertheless, other sentences are more complex, namely those where there seems to be double movement and topic recovery on the comment, due to a directional movement by the verb. These are the circumstances found in (24).

- (24) MENINO_a MENINA_b DAR_b PRESENTE (Ex. 1, T2, B.1)
boy_a girl_b give_a gift_b
'the boy gives the gift to the girl'

If one accepts for LGP what Quadros & Karnopp (2004) wrote for LIBRAS, (24) has a double topic, where S and IO were both moved to a left position and both are associated to argument positions of the verb DAR 'to give'. What's new with this example is within the verbal agreement: the verb's directional movement comes from a locus associated with S and ends in the locus meant for IO.

In the *corpus* there are constructions with what seems to be two movements (or double topic), a simultaneous representation of the moved items and also verbal agreement, in number and person, with the topicalized elements. In two of the sentences, there is evidence of agreement with S through the initial locus of the verb's movement. This enables agreement in number and person as defended by Maclaughlin *et al.* (2000) for ditransitive verbs in ASL. However, in none of the sentences is this agreement of S independent of the agreement with IO, typically expressed by the end of verb's movement. This means that every time the verb DAR 'to give' is executed with agreement movement (thus, with directional movement), it moves from the position of syntactic subject / Agent to the position of IO/ Recipient. Another interesting fact can be verified in (25) and (26): agreement with both S and IO by means of a directional trajectory between referential

loci co-occurs with the linguistic expression of these arguments, which are precisely in initial position.

- (25) MENINA_a MENINO_b MENINA_a FLOR_a DAR_{CLb} (Ex. I, T1, B.1)
 girl_a boy_b girl_a flower_a give_{CLb}
 ‘the boy gives the flower to the girl’

- (26) PAI_a MÃE_b / PAI_a _aDAR_b PRESENTE LIVRO (Ex. II, B.1)
 father_a mother_b / father_a give_b gift book
 ‘the father gives the book/the gift to mother’

There is no doubt that, in these examples, S and IO are expressed both on the comment (either by redoubled NP or by means of a verbal clitic) and on the topic, in the left periphery of the sentence: in (25), the order appears to be S IO S DO V; in (26) it is S OI / S V DO. A possible explanation for these structures is to accept that in LGP it is possible to have double topicalization too. Double topicalization has been studied in OL by Rizzi (1997) for Italian and Duarte (1987) for European Portuguese. Nonetheless, (25) and (26) are different constructions: whereas in (25) there is a continuous representation of the whole sentence, in (26) there is a discursive pause between the two initial NP and the remainder of the sentence.

Henceforth, we shall consider that the first sentence is a result of a double movement and of the representation of copies of the moved items on their basic position on the comment, as illustrated in (27) and as defended for LIBRAS (Quadros & Karnopp, 2004) for sentences such as (28).

- (27) <[MENINA]_i [MENINO]_j> <MENINA_i FLOR_{t_i} DAR_{CL} t_j>
 <[girl]_i [boy]_j> <girl_i flower_{t_i} give_{CL} t_j>
 ‘the boy gives the flower to the girl’

- (28) <FUTEBOL>_{top} JOÃO GOSTAR FUTEBOL (Quadros & Karnopp, 2004: 151)
 <football>_{top} John like football
 ‘Football, John likes.’

Note, however, that the constituent order in (25) is different from (26), since in (25) V is in final position, while in (26) it is before DO. Can the order pattern presented in (25) justify the suggestion that LGP is an SOV language? We don't think so, despite the fact that many LGP teachers defend that idea or that many interpreters and teachers replicate such order in their productions. Many authors have argued that the existence of verbal agreement enables DO to be raised to a higher position in the structure: note that CL agrees with DO and is represented at the same time as V. This simultaneity is grounds for some researchers to believe that SLs have constituent orders and not word orders (Leeson & Saeed, 2012). Such idea would also apply to OL due to the existence of classifiers (CL) and clitics. Nevertheless, we will maintain the "word order" designation, as it is well established in literature.

Constructions such as (26) have been analyzed in literature, not as a result of topicalization processes, but as an application of a more general process – common to several SL – of referent introduction in the syntactic space, that is, a narrative-discursive strategy (cf. Padden, 1990, and Bahan, 2000, for ASL). What causes this analysis is the existence of a pause between speech elements, as in (26), right after PAI 'father' and MÃE 'mother'. Therefore, we believe (26) is divided in two: in the first part, there is an initial referential expression - more accurately, there is a presentation of two referents -; in the second part, the event itself is presented and only S / Agent argument is represented again, since IO / Recipient is only recovered by agreeing with the verb's directional movement towards the spatial index created on the first part. Padden (1990) has analyzed similar structures in ASL. With the argument that null subject languages enable the recovery of previously introduced referents, Lillo-Martin (1986) and Padden (1990) show that, even in these sentences, the structure is SVO, since it is the second part of the structure that expresses the core event. As morphosyntactic marks of agreement with S and IO, the initial and end movement loci of the verb DAR 'to give' resemble verbal affixes. This is a specific grammatical process of agreement verbs (Padden, 1988) – similar to clitic-related processes in OL.

Other examples also deserve our attention, such as (29).

- (29) DOIS NAMORADOS/RAPAZ DAR NAMORADA DELE (Ex. II, A.2)
 a couple / boy give girlfriend his

Due to the existence of a pause between the first NP and the remaining elements of the sentence, one could integrate (29) into the strategy of referent presentation; however, it looks to us like an example of a topic which is not recovered in the comment. Therefore, DOIS NAMORADOS ‘a couple’ is clearly an external topic, located outside the comment and establishing a semantic relation with S and IO. In this sentence, DO was not represented by the signer, nor by NP nor by CL. We believe the signer may have forgotten it.

Another interesting example from the *corpus* is the following:

- (30) MENINO DAR PRESENTE DAR_{CL} MENINA (Ex. I, T2, C.1)
 boy give gift give_{cl} girl
 ‘the boy gives the gift to the girl’

In this construction, there is a double representation of the verb. The order, thus, is S V DO V_{CL} IO. On its first occurrence, V is presented in neutral form and on the second it agrees with DO, due to the use of CL. According to what we have written before, the agreement verb seems to enable OD to move to a higher level in the structure. We will accept the idea that this is a representation of a verbal copy, motivated by the agreement with DO and enabled by focus marking. In SL, focus involves phrase nuclei, due to projected copies of the element that is intended to highlight the information with a sharp phonological interpretation. In LIBRAS, these constructions are analyzed as constructions with focus (cf. 31), where the “surviving doubled element occupies the final position” (Quadros & Karnopp, 2004: 170, our translation).

- (31) a) EU PERDER LIVRO <PERDER> (Quadros & Karnopp, 2004: 172)
 I lose book <lose>
 ‘I lost the book’
 b) [_{FP} [EU PERDER LIVRO]_i <[_FPERDER] [_{IP}t_i] > (Quadros & Karnopp, 2004: 181)
 [_{FP} [I lose-book]_i <[_Flose] [_{IP}t_i] >]

The [+ focus] mark enables the disappearance of the first element in the double construction, as the c-command relation established between the nucleus of FOCUS category and IP allows the reconstruction of the structure for interpretation, as in (31 b) (Quadros & Karnopp, 2004: 180).

Finally, another example found in the *corpus* is worth analyzing.

- (32) PAI DAR MÃE LIVRO (Ex. II, C.1)
father give mother book
'the father gives the book to mother'

(32) is an example of the so-called Double Object Construction in OL, i.e., a construction where IO is immediately after the verb, followed by DO. In OL, such a construction has been considered the result of the incorporation of a null preposition on V, which enables a double assignment of objective case (Baker, 1988, Gonçalves, 1990 for Mozambique Portuguese). There is not enough data to assume that LGP also enables Double Object Construction, as it is a language without linguistic representation of prepositions, regardless of IO position.

4. Possible syntactic analysis

We will embrace the idea that SL present the same kind of syntax proposed for OL, based on common principles of binarism and hierarchy and where the syntactic operations are *merge*, *agree* and *move*.

VP is the lowest lexical category in the structure, but some functional categories are justified. Regarding the argument structure of VP, we will begin with the idea of a "shell structure" as proposed by Larson (1988) for ditransitive constructions in English, with the difference that LGP, as other sign languages, appears to admit null prepositions.

The existence of agreement between V and DO in Sign Languages (SL) has lead several researchers in the 1990s to adopt structures with functional categories as proposed by Chomsky (1993), such as AgrSP and AgrOP, for the agreement with S and DO, respectively (cf. Aarons *et al.*, 1992; Bahan, B., 1996, for ASL).

As for AgrSP, it is not justified, as there is no agreement with S, meaning that only the functional TP category is relevant. Whilst a category such as AgrOP could be justified for SL, given the importance of object agreement

(cf. Quadros & Karnopp, 2004), we suggest that AgrOP's role may be described as vP (cf. Minimalist Program).

V does not move to T, as there are no marks of tense to be validated by the verb. This is because tense expressions are represented in LGP in the form of auxiliaries or adverbs, projected on T or on TP adjuncts. However, V can move to ASP or to Voice; in fact, ASP is a relevant functional category in LGP. But because aspectual contrasts may be given by auxiliaries and adverbs, we will assume V moves to Voice.

With S / Agent moving to TP specifier and with DO / Theme movement to vP specifier, one could immediately explain the order S V DO IO, which we believe is the basic order of ditransitive constructions in LGP. But, as we have seen, there is more to say about this matter.

IO usually stays in its basic position; however, sometimes it moves up to the left of DO, in a movement similar to 'scrambling' (a movement that happens for discursive reasons and which may be described as an adjunction to a verbal projection to the left). It's the case of (10) and (25 / 27), now repeated as (33) and (34):

(33) PAI DAR MÃE LIVRO (Ex. II, C.1)
father give mother book
'the father gives the book to mother'

(34) MENINA_a MENINO_b MENINA_a FLOR_a DAR_{CLb} (Ex. I, T1, B.1)
girl_a boy_b girl_a flower_a give_{CLb}
'the boy gives the flower to the girl'

As we have stated before, the data we currently possess do not point to a Double Object Construction in LGP, given the reduced amount of sentences with the order S V IO DO; also, (34) may be achieved by a topic introducing a referent.

In (30), we have found a production which points to a copy movement of V DAR 'to give'. It is hereby repeated in (35):

- (35) MENINO DAR PRESENTE DAR_{CL} MENINA (Ex. I, T2, C.1)
boy give gift give_{CL} girl
'the boy gives the gift to the girl'

The interesting aspect here is the fact that this sentence contains the second copy of the verb with an incorporation of DO classifier, meanwhile moved to a position to the left.

Therefore, this type of construction presents important questions:

- (i) is there a double movement, with DO moving first and then the verb, with null or incorporated arguments?
- (ii) is there movement of the whole [V' [V [Theme]]] constituent?
- (iii) is there copy movement of DO, represented by a trace incorporated in V in CL form?

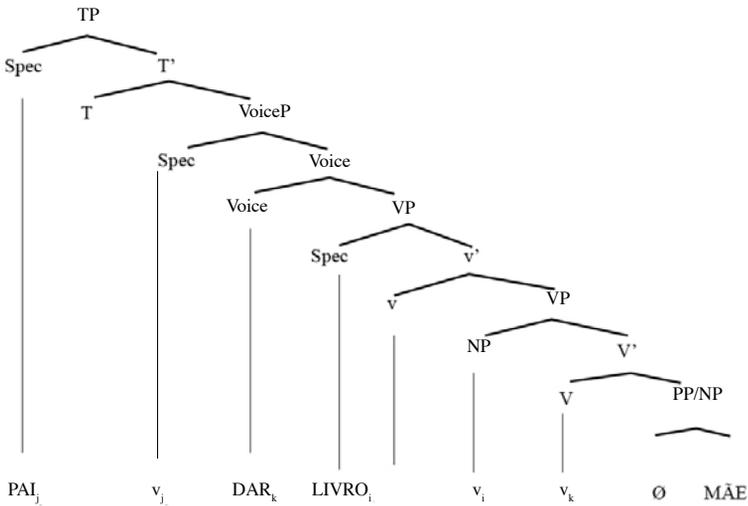
Note that the latter option – that of movement by DO copy, represented by a trace incorporated in V in CL form – seems equally plausible for examples such as (16), hereby repeated as (36):

- (36) MENINO PRESENTE DAR_{CL} MENINA (Ex. I, T2, B.2)
boy gift give_{CL} girl
'the boy gives the flower to the girl'

Such hypothesis would justify several productions with a surface order SOV, so often found in formal and informal productions in LGP. In LIBRAS, a similar mechanism is described to justify the survival of a low copy of the verb carrying marks of agreement. This mechanism is close to an end focus (cf. analysis of example (31); Quadros & Karnopp, 2004:181).

Therefore, we believe the syntactic structure common to the examples presented is as follows:

(37)



On this structure there are constituent movements, some of which we have already mentioned. As we have shown in (37), verbal syntax has, at least, three structural levels: vP, VP, preceded by a functional category such as VoiceP – a category introduced by Kratzer (1996) – in order to include S, the external argument (also, cf. Alexiadou, 2001; Alexiadou *et al.*, 2011).

In this sense, we will propose that the main V will move to functional category VoiceP, which is capable of hosting verb movement (not excluding, nevertheless, other categories such as AspP). DO / Theme moves up to vP specifier, which explains the SVO order.

In LGP, the verb can climb by copy movement, which can explain the lexical representation of two verb copies in sentences such as (35). By accepting this idea, we will also be able to explain the S DO IO V structures. In these cases, the higher copy is not represented (unlike what generally happens in OL); therefore, only the lower copy, the one with marks of agreement, is represented. This may be related to the fact that in SL the focus is always at the end of the sentence, as verified in (37).

In most constructions taken from the *corpus*, IO is represented by a NP at the end of the sentence supposedly headed by a null preposition, which may – just as in some OL – assign dative case and justify why this argument

will not move. In such circumstances, the agreement operation does not take place and IO does not move from its basic position; however, in constructions where IO seems to have been moved from its basic position, an agreement mark on V is always found (such as the trajectory movement, for instance). This reinforces the idea that S V DO IO is the basic order.

However, to confirm this, more data would have to be analyzed. Given the absence of such data, we will assume that, in LGP, there is a non-marked S V DO IO order and that there is no second word order pattern, as in dative alternation languages.

5. Conclusions

Following the study of Bettencourt (2015), we believe we have shown that LGP is basically an SVO language and that the representation of signs, which suggests the introduction of one or more referents in the speech – a possible result of topicalization(s) –, does not put the dominant word order into question.

We have attempted to show that LGP, as other sign languages, presents the same type of syntax suggested for OL, based in common principles of binarism and hierarchy and where the fundamental syntactic operations are *merge*, *agree* and *move*. Besides the VP lexical category, functional categories are also justified, not only to account for different word order patterns, but mainly to validate traces of moved constituents. However, the application of highly hierarchized structures, such as those used in OL, does not seem to make sense for SL, given their manual-motor and visual-spatial modulation. Thus, it seems plausible that what could be seen as Topicalization or double Topicalization should actually be reanalyzed and in some cases interpreted as a first presentation of the situation, serving as introduction to the referents (cf. Padden, 1990; Lillo-Martin, 1986). Hence the idea that the non-marked order in LGP is SVO, despite the attempt to describe and to explain different order patterns.

We suggest that the syntax of LGP is based on head movement and maximal projections; among them, we have suggested there is copy movement of DO and that the DO copy is represented by a trace incorporated in V in CL form.

All this confirms that this language has its own grammar, highly related with the use of the syntactic space.

REFERENCES

- Alexiadou, A. 2001. *Functional Structure in Nominals: Nominalization and Ergativity*, Amsterdam: John Benjamins.
- Alexiadou, A. 2006. On the morphosyntax of (anti-)causative verbs, available at <http://ealing.cognition.ens.fr/ealing2006/handouts/alexiadou1.pdf>
- Amaral, M. A. et al. 1994. *Para uma Gramática da Língua Gestual Portuguesa*. Lisboa: Caminho.
- Aarons et al. 1992. Clausal Structure and a Tier for Grammatical Marking in American Sign Language. *Nordic Journal of Linguistics* 15: 103-142.
- Bahan, B. 1996. *Non-manual Realization of Agreement in American Sign Language*. PhD Diss., Boston University.
- Bahan, B. et al. 2000. The Licensing of Null Arguments in American Sign Language. *Linguistic Inquiry* 31-1: 1-27.
- Bettencourt, M. F. 2015. *A ordem de palavras na Língua Gestual Portuguesa. Breve estudo comparativo com o Português e outras Línguas Gestuais*. Master's Dissertation in Linguistics presented to FLUP. Available at: <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/81266/2/125759.pdf>
- Cecchetto, C., Geraci, C. & Zucchi, S. 2006. Strategies of relativization in Italian Sign Language. *Natural Language and Linguistic Theory*, 24. 945-975.
- Chomsky, Noam 1993. A Minimalist Program for Linguistic Theory. In Ken Hale & Samuel J. Keyser (Eds.). *The View from Building 20*. Cambridge, Massachusetts, MIT Press.
- Choupina, C. M. 2015. Linearidade vs. simultaneidade: alguns casos de articulação em Língua Gestual Portuguesa. Paper presented at *XIX Encontro Internacional de Reflexão e Investigação*, on May 5 and 6, Department of Humanities, Arts and Communication at UTAD.
- Costa, J. 2009. A focus-binding conspiracy. Left-to-right merge, scrambling and binary structure in European Portuguese. In Craenenbroeck, Jeroen van (Ed.). *Alternatives to Cartography*. Walter de Gruyter, 87-108.
- Delgado-Martins, M. R. 1996. Língua gestual: uma linguagem alternativa. In Isabel Hub

- Faria et al. 1996. *Introdução à Linguística Geral e Portuguesa*. Lisboa: Caminho, 103-112.
- Duarte, I. 1987. *A construção de topicalização na gramática do português: regência, ligação e condições sobre movimento*, PhD. Diss., Universidade de Lisboa.
- Faria, I. H. et al. 2001. Predicados de movimento em Língua Gestual Portuguesa, n.º 4. *Revista Polifonia*. Lisboa: Colibri, 87-98.
- Felipe, T. A. 1989. A estrutura frasal na LSCB. In *Anais do IV Encontro Nacional da ANPOLL*, Recife.
- Ferreira Brito, L. 1995. *Por uma gramática das línguas de sinais*. Tempo Brasileiro. UFRJ: Rio de Janeiro.
- Fischer, S. 1975. Influences on word order change in American Sign Language. In C.N. Li (Ed.) *Word order and word order change*, Austin: University of Austin Press, 1-25.
- Friedman, L. 1976. The manifestation of subject, object, and topic in American Sign Language. In C.N. Li (Ed.) *Subject and topic*, New York: Academic Press, 127-148.
- Graça, D. et al. 1999. A Língua Gestual Portuguesa como um Sistema linguístico: análise de alguns verbos. In *Actas do XIV Encontro Nacional da APL*. Associação Portuguesa de Linguística: Braga.
- Greenberg, J. H. 1966. *Universals of language*. Cambridge: MIT Press.
- Hulst, H.G. van der 1993. Units in the analysis of signs. *Phonology* 10/2: 209-241.
- Kimmelman, V. 2011. Word order in Russian Sign Language: An extended report. *Linguistics in Amsterdam*, 5(1), 1-56.
- Kratzer, A. 1996. *Severing the external argument from the verb*. In J. Rooryck & L. Zaring (Eds.) *Phrase Structure and the Lexicon*. Dordrecht: Kluwer. 109-137.
- Larson, R. 1988. On the double object construction. *Linguistic Inquiry*. 19, 335-392.
- Leeson, L. & Saeed, J. 2012. Word order. In R. Pfau, M. Steinbach e B. Woll (Eds.). *Sign Language: An International book*. Berlin: Mouton De Gruyter. 245-265.
- Lillo-Martin, D. C. 1986. *Parameter setting: evidence from use, acquisition, and breakdown in American Sign Language*. PhD. Diss., University of California, San Diego. University Microfilms International. Ann Arbor. Michigan.
- Liddell, S. 1980. *American Sign Language Syntax*. Mouton Publisher. The Hague.
- Maclaughlin et al. 2000. Morphological Inflections and Syntactic Representations of Person and Number in ASL. *Recherches Linguistiques de Vincennes* 29: 73-100
- Meir, I. 2002. A Cross-Modality Perspective on Verb Agreement. *NLLT*, v. 20, 413-450.
- Milkoviá et al., 2006. Word order on Croatian Sign Language. *Sign Language & Linguistics* 9:1/2: 169-206.

- Padden, C. 1988. *Interaction of Morphology and Syntax in American Sign Language*. New York: Garland Publishing.
- Padden, C. 1990. The relation between space and grammar in ASL verb morphology. *Sign language research – theoretical issues*. New York: Garland. 118-132.
- Quadros, R. M. de 1999. *Phrase structure of Brazilian sign language*. PhD Diss., PUCRS. Porto Alegre.
- Quadros, R. M. & Karnopp, L. B. 2004. Língua de sinais brasileira. *Estudos Linguísticos*. Porto Alegre: Artmed Editora.
- Rizzi, L. 1997. The fine structure of left periphery. In L Haegeman (Ed.) *Elements of Grammar*. 281-337. Kluwer Academic Publishers.
- Sze, Y. B. F. 2003. Word order of Hong Kong Sign Language. In A. Baker, B. van den Bogaerde & O. Crasborn (Eds.) *Cross-linguistic perspectives in sign language research. Selected papers from TISLR 2000*. Hamburg: Signum, 163-192.
- Volterra, V. Corazza, S. Radutsky, E. & Natale, F. 1984. Italian Sign Language: The order of elements in declarative sentences. In F. Loncke, P. Boyes-Braem & Y. Lebrun (Eds.), *Recent research on European sign languages*. Lisse: Swets and Zeitlinger, 19-48.

Appendix I

Data collection strategy 1, Task 1 – Forced production and comprehension in LGP



ILLUSTRATION 1A: Non-verbal visual stimulus (Ex.1, T1)

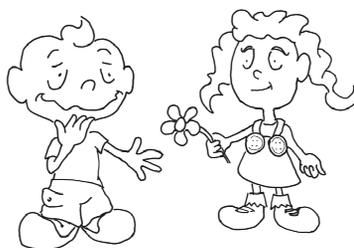


ILLUSTRATION 1B: Non-verbal visual stimulus (Ex.1, T1)

Appendix II

Data collection strategy 2, Task 2 – Forced production



ILLUSTRATION 2: Non-verbal visual stimulus (Ex. 1, T2)

Conexões interfrásicas manuais e não-manuais em LGP: Um estudo preliminar

Mariana Martins

mariana.martini@surduniverso.pt

Associação Portuguesa de Surdos (Portugal)

Ana Isabel Mata

aim@letras.ulisboa.pt

Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa (Portugal)

Centro de Linguística da Universidade de Lisboa (Portugal)

ABSTRACT: In sign language, sentence connections are not always explicit, or so easily identifiable as in spoken / written language, since these seem to be mostly undertaken by non-lexical elements.

This study aims to describe the structures related to different values associated to the connector “and” in Portuguese Sign Language (Língua Gestual Portuguesa – LGP). The challenge lies in the fact that the copulative connector, besides entailing different meanings in Portuguese, does not seem to be lexicalized in LGP.

Thus, we selected a set of copulative coordinate clauses with additive, temporal, inferential, contrastive and conditional values and their syntactic-semantic equivalents in Portuguese, using, in addition to “and”, other commonly used connectors (“but”, “although”, “therefore”, “after”, “if”). For each sentence in Portuguese, native speakers of LGP produced isolated translations, where it was possible to identify lexical marks, such as conjunctions (“BUT”, “THEN”, “WHILE”, “AFTER”, “AS-SOON-AS” “HOWEVER”, “IF”), adverbs, verbs and other expressions that reinforce the meaning conveyed.

The analysis of these productions show that most of the sentences present prosodic connections, i.e., non-manual connectors that emerge consistently: neutral expression, frown and raised eyebrows.

In LGP, lexical connectors are mostly used in the three syntactic structures that express contrast, especially in adversative coordinates (“BUT”, “HOWEVER”). On the other hand, non-manual connectors appear mostly in asyndetic coordinates and in those connected by “and” associated to temporal and conditional values.

Comparing the use of lexical and prosodic connections in LGP, it can be concluded that non-manual connectors seem to be very productive, even when there is a direct sign translation for a particular connector in Portuguese.

KEY-WORDS: Sentence connections, Portuguese Sign Language, manual and non-manual connections.

RESUMO: Nas línguas gestuais, as conexões interfrásicas não são sempre explícitas nem tão facilmente identificáveis como nas línguas orais/escritas, uma vez que tendem a configurar-se em elementos não lexicais.

O presente estudo procura descrever as estruturas relacionadas com os diferentes valores associados ao conector “e”, em língua gestual portuguesa (LGP). O desafio reside no facto de o conector copulativo, além de implicar diferentes sentidos em português, parecer não possuir uma realização lexical em LGP.

Assim, seleccionou-se um conjunto de orações coordenadas copulativas com valor aditivo, temporal, inferencial, contrastivo e condicional e os seus correspondentes sintático-semânticos em língua portuguesa (LP), recorrendo, para além do “e”, a conectores de uso comum (“mas”, “apesar de”, “portanto”, “depois de”, “se”). Para cada frase em LP, falantes nativos de LGP produziram, isoladamente, traduções, em que foi possível identificar marcas lexicais próprias em LGP, como conjunções (“MAS”, “ENTÃO”, “ENQUANTO”, “DEPOIS”, “ASSIM-QUE”, “PORÉM”, “SE”), advérbios, verbos e outras expressões que reforçam o significado veiculado.

A análise dos enunciados em LGP revela que a maioria das frases apresenta interligações prosódicas, ou seja, expressas por conectores não-manuais que surgiram de modo consistente: a expressão neutra, as sobranças franzidas e as sobranças levantadas.

Em LGP, os conectores lexicais utilizam-se, com maior destaque, nas três estruturas sintáticas que expressam o contraste, sobretudo nas coordenadas adversativas (“MAS”, “PORÉM”). Em oposição, os conectores não-manuais surgem maioritariamente nas orações coordenadas assindéticas e nas interligadas por “e” associadas ao valor temporal e condicional.

Comparando a utilização de conexões lexicais e prosódicas em LGP, conclui-se que os conectores não-manuais parecem ser bastante produtivos em LGP, mesmo quando existe uma tradução gestual imediata para determinado conector em português.

PALAVRAS-CHAVE: Conexões interfrásicas, Língua Gestual Portuguesa, conexões manuais e não-manuais.

1. Introdução

Este estudo incide sobre conexões interfrásicas em língua gestual portuguesa (LGP), com sentidos correspondentes àqueles que “e” permite expressar em língua portuguesa (LP). A escolha do objeto de estudo teve, assim, em conta a plasticidade semântica decorrente de um conector aparentemente simples e o desafio que a sua tradução apresenta em LGP, uma vez que o conector copulativo parece não possuir uma realização lexical em LGP.

A conjunção coordenativa copulativa “e”, dependendo do sentido das orações que relaciona entre si, pode incorporar nexos tão diversos como o aditivo, o temporal, o inferencial (Duarte, 2003, p. 97), o contrastivo e

o condicional (Matos, 2003, p. 568). A partir destas ligações interfrásicas, é possível estabelecer correspondências sintático-semânticas com frases de vários tipos: orações coordenadas assindéticas, subordinadas temporais, coordenadas conclusivas, coordenadas adversativas, subordinadas concessivas e condicionais.

Na linha da metodologia bilingue preconizada na atual legislação de educação de surdos, espera-se que os professores de português façam uso da gramática da língua gestual para dar significação à língua escrita (Quadros e Schmiedt, 2006, 32-33) e, assim, alicerçar o ensino do português como segunda língua na explicitação gramatical da primeira língua destes alunos, a LGP. Porém, não existe ainda uma descrição gramatical aprofundada que apoie o ensino da LGP como primeira língua nem a aprendizagem do português como segunda língua a alunos surdos. Em particular, no que diz respeito às conexões interfrásicas, esta descrição tem vindo a ser desenvolvida noutras línguas gestuais, principalmente para a condição (Pfau & Quer, 2010; Quadros, 2011; Hermann, 2012; Quer, 2016), ao contrário do que se verifica para a LGP.

Assim, o presente estudo pretende contribuir, de modo preliminar, para uma descrição de conexões interfrásicas em LGP com valor de adição, condição, contraste, inferência e tempo. Para o efeito, a pesquisa parte das seguintes questões: Existirão conectores manuais e não-manuais em LGP para expressar aqueles valores? Os conectores não-manuais serão distintos dependendo dos valores que expressam? A tradução para LGP variará consoante a explicitação de “e” ou de conectores de sentido equivalente para os diferentes valores?

Para responder às questões de investigação, recolheu-se um *corpus* em LGP a partir da tradução de frases em LP. As frases obtidas foram transcritas para glosa, um sistema de notação morfo-sintático, que permite distinguir conexões manuais de não-manuais, e analisadas quanto ao tipo de não-manuais que mais se destacaram.

Com base na literatura disponível, espera-se que, em LGP, as conexões não-manuais sejam bastante recorrentes e, tal como acontece noutras línguas gestuais, a marca das sobranceiras sobressaia de modo distinto para os diferentes valores em análise.

O artigo está organizado da seguinte forma: na secção 2 é feita uma

revisão da literatura sobre conexões interfrásicas em línguas gestuais, incidindo sobre conexões não-manuais e manuais. A secção 3 apresenta a metodologia seguida no presente estudo, descrevendo o *corpus* em LP e em LGP. A secção 4 descreve os resultados, primeiro numa perspetiva global, contrapondo conectores manuais e não-manuais, e, em seguida, por tipo de conexão, de acordo com os valores expressos pelas relações frásicas em análise. Por fim, a secção 5 apresenta a conclusão do estudo.

2. Conexões interfrásicas em línguas gestuais

Nas línguas gestuais, as conexões interfrásicas não são sempre explícitas como nas línguas orais/escritas, nem tão facilmente identificáveis, uma vez que tendem a configurar-se em elementos não lexicais. Por exemplo, Quadros (2001, cit. por Fernandes, 2003, 118) afirma que os recursos da língua brasileira de sinais (LIBRAS) para exprimir relações sintáticas não incluem conjunções em termos lexicais, mas correspondem antes a formas espaciais específicas e a recursos não-manuais. Porém, é ainda muito parca a literatura nesta área. Nas próximas secções, descrevem-se sucintamente dois grandes grupos de conexões nas línguas gestuais: as não-manuais ou prosódicas e as manuais ou lexicais.

2.1. Conexões não-manuais

No que concerne às conexões interfrásicas não-manuais, ou de natureza prosódica, e considerando apenas as relativas aos valores abordados neste estudo, a literatura descreve sobretudo as condicionais. Na língua gestual americana (*American Sign Language – ASL*), vários autores associam, frequentemente, às condicionais conectores não-manuais (Baker & Padden 1978, Baker-Shenk 1983, Liddell 1978, 1980, cit. por Sandler & Lillo-Martin, 2006, 257). A expressão da condição, que aparece, por norma, na posição inicial da frase, é caracterizada essencialmente pelas sobrancelhas levantadas, a que se podem associar outros marcadores não-manuais (Pfau & Quer, 2010, 391).

Hermann confirma que, para a língua gestual alemã (*Deutsche Gebärdensprache – DGS*), a marca não-manual mais representativa nas

condicionais parece ser a das sobranças levantadas, codificando uma dependência continuada (2012, 374) e correspondendo, de certa forma, ao tom alto no limite deste tipo de frases nas línguas orais (Hermann, 2012, 356). Quer (2016, 370) acrescenta que as sobranças levantadas marcam obrigatoriamente a oração subordinada condicional em toda a sua extensão, independentemente de a oração ser ou não introduzida pelo gesto “SE” na língua gestual catalã (*Lengua de Signes Catalana* – LSC).

Na LIBRAS ocorre um fenómeno idêntico ao da LSC, isto é, mesmo em frases em que se inclui a produção da conjunção “SE” para estabelecer uma condição à realização de outra ação, como em “SE CHOVER, EU NÃO IR.”, o uso da expressão facial associada àquela estrutura é tão relevante e o seu escopo tão bem definido que a sua ausência torna a frase agramatical (Quadros, 2011, 26-27).

2.2. Conexões manuais

Embora as conexões não-manuais pareçam ser as mais comuns nas línguas gestuais, identificaram-se também alguns conectores manuais, ou lexicais. Padden (1988, cit. por Sandler & Lillo-Martin, 2006, 300) demonstra que, em ASL, existem marcas lexicais claras, entenda-se manuais, em orações coordenadas copulativas, como “AND” e “PLUS” (com o sentido de “e”), em conclusivas, como “WELL” (com o sentido de “portanto”) e “FINISH” (com o sentido de “então”), e em adversativas, como “BUT” (“mas”). Quadros (2001, cit. por Fernandes, 2003, 118) identifica na LIBRAS as conjunções “MAS” e “SE”.

Relativamente ao gesto “E”, em particular, Vicars¹ explica que ele não é usado tão frequentemente como a palavra “e” em inglês. Muitas vezes, é complementado por uma indexação na mão não-dominante ou substituído por gestos de sentido aproximado, como “BOTH”, “PLUS”, “WITH” e “ALSO”.

Apesar da natureza predominantemente prosódica do valor aditivo associado a “E”, as línguas gestuais parecem possuir gestos próprios para

¹ Vicars, W. *American Sign Language University*. Disponível em <http://www.lifeprint.com/asl101/pages-signs/a/and.htm>.

conectar frases entre si. Recorrendo a dicionários² de algumas das línguas gestuais que têm sido mais estudadas, nomeadamente a americana (ASL), a inglesa (*British Sign Language* – BSL), a francesa (*Langue des Signes Française* – LSF) e a brasileira (LIBRAS), verifica-se que, nas línguas em questão, a conjunção “E” foi identificada apenas na ASL e na BSL, sendo que a primeira apresenta um conector lexical claro e a segunda recorre a um gesto que deixa transparecer uma natureza mais prosódica.

O valor inferencial concretizado pela conjunção “PORTANTO” aproxima-se nas três primeiras línguas gestuais, ASL, BSL e LSF, ao gesto natural propriamente dito, frequentemente utilizado na comunicação entre pessoas ouvintes, o que já não acontece na LIBRAS, em que o gesto é mais lexicalizado.

O sentido de contraste expresso pela conjunção “MAS” assenta, nas quatro línguas gestuais, num conjunto de gestos que parece ter evoluído a partir do gesto natural para um item lexical mais marcado.

Na condição, é de notar o facto de a ASL e a LIBRAS recorrerem à soletração da conjunção “se”: “I-F” e “S-I”, respetivamente, sendo aqui de notar que a LIBRAS faz uma soletração com base na articulação oral daquela palavra, na medida em que etimologicamente deriva de um empréstimo do português, indiciando uma utilização inicial relacionada com a aprendizagem da escrita.

Na medida em que o valor de tempo implica significações mais abrangentes, identificaram-se, com maior facilidade, nos dicionários consultados, conectores manuais para os sentidos de “QUANDO”, “ANTES”, “DEPOIS”, “ENQUANTO” e “ASSIM-QUE” (tradução aproximada) nas diferentes línguas gestuais.

Sabe-se que, para a LGP, existem gestos para esses conectores temporais, assim como também é utilizado o gesto “SE” e “MAS”. No entanto, não é muito claro o recurso a conectores lexicais para a inferência e para a adição.

² Bristol Centre for Deaf Studies. *Signstation – British Sign Language Lexicon*. Disponível em <http://www.signstation.org/index.php/bsl-dictionary/desktop-dictionary>.

Lapiak, J. *HandSpeak – American Sign Language Dictionary*. Disponível em <http://www.handspeak.com/word/>.
Lira, G. A. e Sousa, T. A. F. *Dicionário de Língua Brasileira de Sinais*. Disponível em <http://www.acessobrasil.org.br/libras/>.

Portail européen des langues des signes. *Sematos – Dictionnaire LSF*. Disponível em <http://www.sematos.eu/lsf.html>.

3. Metodologia

O *corpus* utilizado neste estudo é constituído por traduções para LGP de um conjunto de frases em português que expressam os diferentes sentidos associados a “e” – adição, condição, contraste, inferência e contraste.

Como este trabalho foi realizado tendo em vista o ensino de português a surdos, as frases-estímulo em português foram retiradas de duas obras de referência para os professores desta língua: “A Gramática da Língua Portuguesa” de Mateus *et al.* (2003) e o “Dicionário Terminológico”³, tendo sido ligeiramente alteradas com o intuito de, além do “e”, introduzirem, para os mesmos valores, conectores de uso comum, que fossem facilmente identificáveis por surdos que têm o português como segunda língua. No final, obteve-se um conjunto de trinta e três frases: quinze interligadas pela conjunção coordenativa copulativa e dezoito por conexões de sentido equivalente, i.e. coordenadas assindéticas, conclusivas e adversativas e subordinadas concessivas, condicionais e temporais.

Para o registo do *corpus* em LGP, contou-se com a colaboração de cinco informantes do sexo feminino, falantes nativas (sendo, inclusive, uma delas filha de pais surdos) que, além de fluentes na primeira língua, possuem um domínio razoável da LP. As informantes são professoras surdas de LGP, pressupondo que, por isso, têm um bom conhecimento metalinguístico e são sensíveis a diferentes valores semânticos num conjunto de frases aparentemente semelhantes.

As frases do *corpus* em LP foram projetadas aleatoriamente no ecrã de um computador para cada uma das informantes à vez. Para cada frase em LP, as informantes produziram, isoladamente, traduções para LGP. Como resultado desta recolha obtiveram-se cento e sessenta e cinco frases em LGP, registadas em vídeo e posteriormente transcritas para glosa⁴. A vantagem deste sistema de transcrição é refletir a estrutura sintática da língua gestual, permitindo a perceção da ordem das palavras e das classes gramaticais envolvidas. Porém, a glosa limita a identificação dos aspetos não-manuais envolvidos. Subentendendo que, na ausência de um gesto, a interligação é efetuada através de elementos não-manuais, a glosa consegue distinguir,

³ Ministério da Educação e Ciência. *Dicionário Terminológico*. Disponível em <http://dt.dgicd.min-edu.pt/>.

⁴ As letras maiúsculas são comumente utilizadas para a transcrição de gestos, no sistema denominado de glosa. O objetivo é fazer corresponder a cada gesto uma palavra escrita de sentido equivalente ou, quando tal não é possível, de sentido aproximado.

assim, entre conexões lexicais e prosódicas, mas não é capaz de diferenciar os diversos tipos de não-manuais produzidos pelas informantes. Para o efeito, efetuou-se uma observação atenta dos marcadores não-manuais mais proeminentes, anotando-os sobre a glosa para poder relacionar a sua utilização com o respetivo valor em causa.

Para o conjunto das trinta e três frases em LP, fez-se uma seleção das traduções mais representativas para a LGP. Para o efeito, analisou-se o conjunto das frases produzidas pelas informantes surdas, identificadas de um a cinco (I1 a I5), e escolheram-se aquelas que se revelaram como tendo as estruturas sintático-semânticas mais regulares em LGP, correspondendo maioritariamente às produzidas pela falante filha de pais surdos (I5). Nos exemplos listados na tabela 1, sempre que surge um conector explicitado, ele é destacado por meio de sublinhado.

TABELA 1: Corpus de frases interligadas por “e” e por conectores equivalentes.

ADIÇÃO

1. As crianças passaram o dia na praia e nós estivemos a trabalhar.
CRIANÇAS PRAIA FICAR / NÓS TRABALHAR (I1)
 2. O pai lê o jornal e a mãe vê o noticiário.
PAI JORNAL LER-JORNAL / MÃE VER TV JORNAL VER (I5)
 3. O João foi à escola e a Teresa ficou em casa.
JOÃO CASA FOI / TERESA CASA FICAR (I5)
-

1. As crianças passaram o dia na praia, nós estivemos a trabalhar.
CRIANÇAS PRAIA DIA-INTEIRO / NÓS TRABALHAR (I2)
 2. O pai lê o jornal, a mãe vê o noticiário.
PAI JORNAL LER-JORNAL / MÃE VER TV JORNAL (I5)
 3. O João foi à escola, a Teresa ficou em casa.
JOÃO CASA FOI / TERESA CASA FICAR (I5)
-

TEMPO

-
1. Senti uma vertigem e desmaiei.
TONTURA / DESMAIEI (12)
 2. A avó abriu a cortina e a criança espreitou.
AVÓ ABRIR-CORTINÁ / CRIANÇA ESPREITAR (15)
 3. Ele saiu e o telefone começou a tocar.
ELE SAIR / TELEFONE TOCAR (15)
-

1. Depois de sentir uma vertigem, desmaiei.
TONTURA FOI / DESMAIAR (12)
 2. Depois de a avó abrir a cortina, a criança espreitou.
AVÓ JANELA CORTINA-ABRIR / ELE CRIANÇA ESPREITAR (15)
 3. Depois de ele sair, o telefone começou a tocar.
RAPAZ ELE SAIR ASSIM-QUE / TELEFONE-TOCAR (12)
-

INFERÊNCIA

1. Ele não conhece bem o caminho e pode enganar-se.
ELE CONHECER BEM BEM CAMINHO NÃO / PODE ENGANAR-SE (14)
 2. Estava mau tempo e decidimos ficar em casa.
TEMPO MAU / NÓS CASA FICAR (13)
 3. O João está muito constipado e não vem à festa.
JOÃO CONSTIPADO MUITO / FESTA VIR NÃO (11)
-

1. Ele não conhece bem o caminho, portanto pode enganar-se.
CAMINHO ELE CONHECER BEM NÃO / ENTÃO ELE PODE ENGANAR-SE (11)
 2. Estava mau tempo, portanto decidimos ficar em casa.
TEMPO MAU / ENTÃO NÓS FICAR CASA (15)
 3. O João está muito constipado, portanto não vem à festa.
CONSTIPADO MUITO JOÃO ELE / ENTÃO FESTA VIR NÃO (11)
-

CONTRASTE

-
1. Ele vestiu o casaco e constipou-se.
ELE CASACO-VESTIR FOI / MAS CONSTIPAR-SE (I5)
 2. Está um dia quente e a criança tem frio.
HOJE CALOR / MAS ELE CRIANÇA FRIO MUITO (I1)
 3. O João é amoroso e o Pedro é muito antipático.
RAPAZ JOÃO FOFO ADORÁVEL / RAPAZ PEDRO
CARRANCUDO (I2)
-

1. Ele vestiu o casaco, mas constipou-se.
ELE CASACO / MAS CONSTIPADO (I5)
 2. Está um dia quente, mas a criança tem frio.
CALOR / MAS CRIANÇA ELE FRIO (I5)
 3. O João é amoroso, mas o Pedro é muito antipático.
RAPAZ JOÃO FOFO / MAS PEDRO CARRANCUDO (I2)
-

1. Ele constipou-se, apesar de ter vestido o casaco.
RAPAZ ELE CONSTIPADO É-VERDADE / MAS CASACO-VESTIR
É-VERDADE (I2)
 2. A criança tem frio, apesar de estar um dia quente.
CRIANÇA FRIO / MAS CALOR QUENTE (I2)
 3. O Pedro é muito antipático, apesar de o João ser amoroso.
PEDRO CARRANCUDO / JOÃO MIMOSO AMOROSO (I5)
-

CONDIÇÃO

1. Não comes a sopa e não te levo ao cinema!
SOPA COMER NÃO / CINEMA LEVAR RECUSO (I2)
 2. Dás mais um passo e atiro!
TU PASSO / ATIRO (I5)
 3. Vestes esse casaco e transpiras!
CASACO / TRANSPÍRAR (I5)
-

-
1. Se não comeres a sopa, não te levo ao cinema!
SE SOPA COMER NÃO / CINEMA NÃO (15)
 2. Se deres mais um passo, atiro!
SE MAIS UM VIR / EU ATIRO (12)
 3. Se vestires esse casaco, transpiras!
SE CASACO / TRANSPIRAR (15)
-

Numa primeira leitura comparativa das conexões lexicalmente marcadas, destacadas a sublinhado, verifica-se que existem muito menos conectores explícitos em LGP, excepto nos valores de contraste (em maior quantidade), de inferência e de condição.

Uma análise dos recursos não-manuais utilizados recorrentemente pelas cinco informantes permite identificar movimentos consistentes das sobranças: neutras, franzidas e levantadas. É possível, assim, estabelecer as devidas equivalências entre os conectores manuais e não-manuais utilizados em LGP e as conexões interfásicas para cada um dos valores assumidos por “e” em LP.

4. Resultados

Os resultados do estudo são aqui apresentados e discutidos, globalmente, procurando ilustrar semelhanças e diferenças entre as várias relações fásicas analisadas, e de forma mais detalhada, a partir de uma caracterização cuidada de cada um dos tipos de conexões.

4.1. Resultados globais

A análise do conjunto de enunciados em LGP mostra que a maioria das frases (63%) apresenta interligações prosódicas, ou seja, expressas por conectores não-manuais. Nas conexões interfásicas realizadas manualmente em LGP observa-se sobretudo o recurso a conjunções. Além destas, nalgumas frases, os sentidos impressos por “e” são também

reforçados lexicalmente por advérbios, verbos e outras expressões que ajudam a explicitar aqueles valores. A natureza dos gestos utilizados exemplifica estratégias diversificadas a que os surdos recorrem para exprimir os diferentes sentidos implícitos naquelas conexões interfrásicas.

Em LGP, as conjunções utilizam-se, com maior destaque, nas estruturas sintáticas que expressam o contraste, principalmente nas coordenadas adversativas. Em oposição, os conectores não-manuais surgem maioritariamente nas orações coordenadas assindéticas e nas interligadas por “e” associadas ao valor temporal e condicional. A figura 1 mostra a distribuição dos conectores em LGP pelos vários tipos de relações frásicas que expressam os valores assumidos por “e”, distinguindo entre conectores não-manuais, conjunções e outros conectores de natureza lexical.

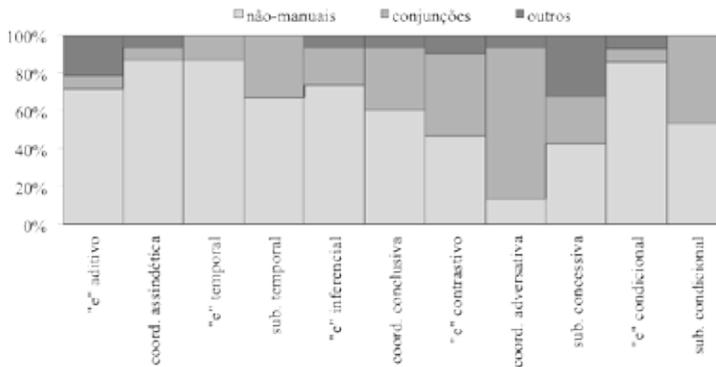


FIGURA 1: Ocorrência dos conectores em LGP para cada tipo de frase.

De modo geral, os conectores prosódicos parecem ser mais produtivos em todos os valores e em particular nas frases interligadas por “e” e na assindética, à exceção do de contraste.

No conjunto das produções registadas em LGP, verifica-se que a explicitação do conector na frase fornecida em português influencia significativamente a sua tradução para a língua gestual. Para perceber essa influência, analisaram-se apenas os enunciados interligados prosodicamente em LGP e calculou-se a diferença, em função da presença ou ausência do conector na frase em português. Para ilustrar esta relação, a figura 2 compara

a ocorrência de conexões não-manuais em frases interligadas por “e” e nos seus equivalentes sintático-semânticos para os diferentes valores. Seguindo este raciocínio, analisou-se a adição, contrapondo a frase com e sem “e”.

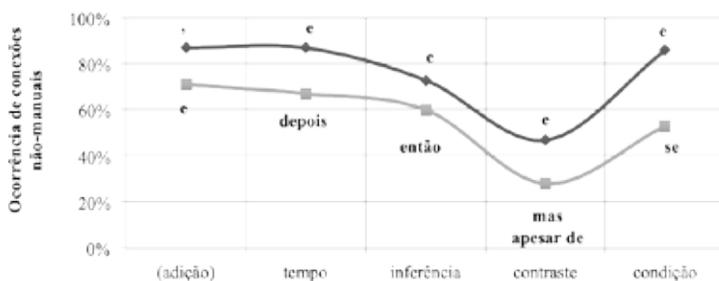


FIGURA 2: Influência da explicitação dos conectores em LP nas traduções para LGP.

A partir da leitura da figura acima, verifica-se uma diminuição das conexões não-manuais nas traduções para LGP sempre que há explicitação do conector em LP. É também notória a utilização de gestos para os valores de contraste e condição, indiciando um uso marcado de “MAS” e “SE” em LGP.

Comparando a utilização de conexões lexicais e prosódicas em LGP, conclui-se que os conectores não-manuais parecem ser extremamente produtivos, mesmo quando existe uma tradução gestual imediata para determinado conector em português. Na realidade, independentemente de se recorrer a um conector manual, as interligações fráscas realizam-se, em número bastante expressivo, através de expressões faciais.

Nos dados analisados, o elemento não-manual que mais se evidenciou foi o movimento das sobrancelhas. Com base na análise atenta dos enunciados recolhidos, constata-se, embora com alguma variação, uma clara tendência para utilizar de forma consistente aqueles conectores não-manuais de acordo com os diferentes valores expressos. A figura 3 ilustra a coerência dessa distribuição pelos vários tipos de frases.

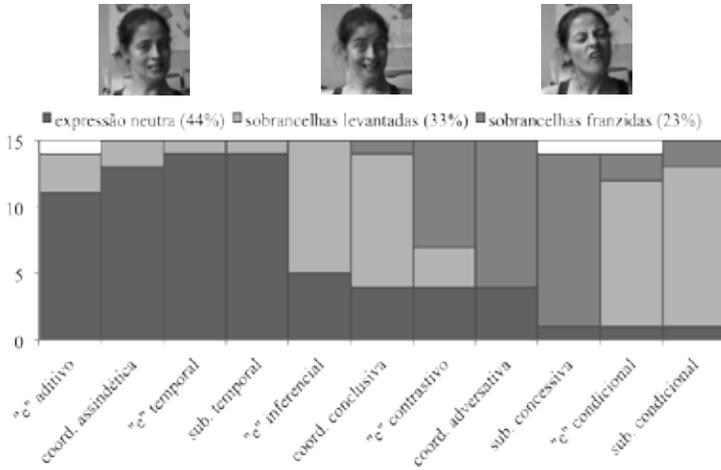


FIGURA 3: Ocorrência de conectores não-manuais em LGP.

As conexões prosódicas interligadas pela expressão neutra surgem em maioria nas frases com valor de adição e de tempo (44%). Seguem-se as sobrancelhas levantadas nas frases inferenciais e condicionais (33%) e as sobrancelhas franzidas nas contrastivas (23%).

Nas restantes frases interligadas lexicalmente, surgem alguns conectores de forma recorrente, sobretudo para o contraste. A figura 4 sistematiza a frequência de ocorrência dos diferentes conectores identificados em LGP, sendo de referir que não é utilizado nenhum gesto para expressar diretamente o “e”, ou, tão simplesmente, o valor da adição.

Para os gestos transcritos por “PORÉM”, com valor contrastivo, e “ASSIM-QUE”, com sentido temporal, é apresentada uma tradução aproximada, uma vez que não existem palavras em português que lhes estejam imediatamente associadas.

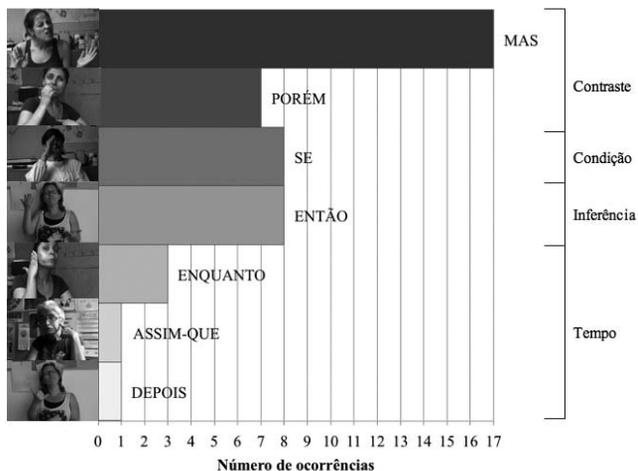


FIGURA 4: Ocorrência de conectores manuais em LGP.

Como se pode verificar na figura, “MAS” é sem dúvida o gesto mais recorrente, seguido de “SE” e “ENTÃO”, sendo que este último se assemelha ao gesto natural, sendo por isso lexicalmente menos marcado. O conector “PORÉM” é utilizado algumas vezes, mas sempre pela mesma informante, não sendo, na realidade, um gesto comum em LGP.

Com o intuito de sistematizar os conectores identificados neste estudo para expressar os diferentes valores estudados, apresenta-se abaixo a tabela 2 em que se sintetizam as expressões faciais e os gestos utilizados para cada valor.

TABELA 2: Conectores manuais e não-manuais em LGP identificados no estudo.

VALOR	EXPRESSÃO FACIAL			GESTO
	Expressão neutra	Sobrancelhas franzidas	Sobrancelhas levantadas	
Adição	X			-
Condição			X	SE

Contraste		X		MAS, PORÉM
Inferência			X	ENTÃO
Tempo	X			ENQUANTO, DEPOIS, ASSIM-QUE

4.2. Resultados por tipo de conexão

Após a observação global dos conectores utilizados em LGP, passa-se a uma análise mais centrada no seu comportamento sintático-semântico associado a cada um dos valores.

Na adição, são usadas maioritariamente conexões não-manuais, sobretudo com expressão facial neutra (79%). As manuais ocorrem em 21% das frases, expressando um sentido de oposição, seja por meio de verbos modais, advérbios ou pela conjunção “MAS”. O contraste associado a estas frases pode ser explicado pela contraposição de duas ideias que, não sendo opostas, são bastante distintas.

Nas orações subordinadas temporais em LGP, 77% das conexões são não-manuais, maioritariamente com expressão facial neutra, e 23% são manuais. A figura 6 representa os gestos utilizados nas conexões lexicais com valor de tempo.

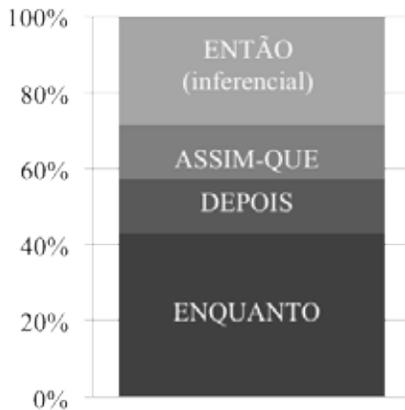


FIGURA 6: Ocorrência de conectores manuais em LGP para o valor de tempo.

O conector manual mais utilizado no tempo é “ENQUANTO”, seguido de “DEPOIS” e “ASSIM-QUE”. Nas frases com valor temporal, o recurso ao conector inferencial “ENTÃO” pode justificar-se pelo facto de a consequência remeter semanticamente para um evento que é sucessivo no tempo.

Em LGP, observam-se 67% de conexões não-manuais nas frases de valor inferencial, em que ocorrem maioritariamente as sobrançelhas levantadas, enquanto 33% dos casos são expressos manualmente, sobretudo, através de “ENTÃO”. A inferência expressa manualmente recorre a formas lexicais diversificadas, conforme ilustrado na figura 7.



FIGURA 7: Ocorrência de conectores manuais em LGP para o valor de inferência.

Na inferência, o conector manual “ENTÃO” é, notoriamente, o mais produtivo. O gesto “CUIDADOSAMENTE” é transcrito por uma tradução aproximada, uma vez que não existe uma palavra em português para a qual se estabeleça uma correspondência imediata. O sentido deste conector adverbial clarifica a relação inferencial entre os termos da frase. Já o uso de “MAS” nestas frases dificilmente se justifica, parecendo ter existido um erro de interpretação do seu valor inferencial, cometido pela mesma informante na tradução de duas frases interligadas por “e”.

Ao contrário dos outros valores, as frases de valor contrastivo em LGP apresentam um número mais reduzido de conexões não-manuais, apenas 34%, sendo estas as únicas conexões prosódicas do estudo que se concretizam pelas sobrançelhas franzidas, a expressão facial em análise mais marcada.

Os conectores gestuais explícitos correspondem a 66%, dos quais as conjunções surgem numa percentagem bastante significativa (49%), principalmente nas traduções das orações coordenadas adversativas (80%). Como se verifica na figura 8, é notório o recurso a “MAS” em LGP, não só nas frases de valor contrastivo, mas também em frases de valor inferencial e aditivo.

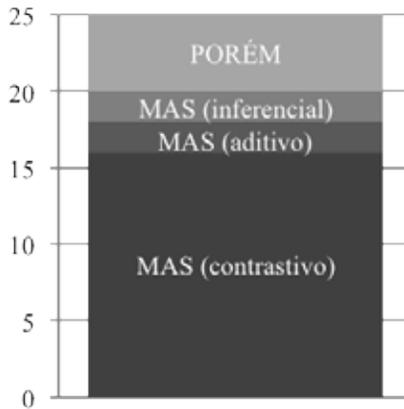


FIGURA 8: Ocorrência de conectores manuais em LGP para o valor de contraste.

O conector “MAS”, tendo a sua origem no gesto natural, assume alguma variação na sua configuração lexical, mais ou menos marcada, e é de facto bastante utilizado na comunicação em língua gestual, ao contrário de “PORÉM”, usado apenas por uma das informantes do estudo.

Nas frases de valor condicional em LGP, 70% correspondem a conexões prosodicamente marcadas pelas sobranceiras levantadas e, dos 30% de conectores manuais, 28% dizem respeito à conjunção “SE”.

Nos cinco valores em que incide o estudo, aqueles que apresentam um leque mais diversificado de estratégias sintático-semânticas são o temporal e o inferencial. O contraste e a condição ilustram, por sua vez, maior homogeneidade na escolha de gestos utilizados e o de adição revela bastante consistência ao dispensar o recurso a conectores manuais.

5. Conclusões

Os resultados do estudo indicam que a maioria dos conectores utilizados nas frases traduzidas para LGP é não-manual, mesmo quando há explicitação dos conectores em português. Numa primeira abordagem a este tipo de interligações frásicas realizadas prosodicamente, distinguem-se facilmente três movimentos principais das sobrançelas usados de forma consistente para os diferentes valores: levantadas (condição e inferência), franzidas (contraste) e expressão neutra (adição e tempo).

De acordo com a literatura, confirma-se, para o valor condicional, a marca não-manual das sobrançelas levantadas, codificando uma dependência continuada (Hermann, 2012, 374). Sentido este que é também atribuído à inferência, com o mesmo movimento das sobrançelas. As sobrançelas franzidas, ao indicar discordância (Hermann, 2012, 374), facilmente ilustram o contraste. A expressão neutra é, por sua vez, associada às conexões com valor aditivo e temporal, cujos termos da frase revelam maior autonomia entre si.

Os conectores manuais mais utilizados são MAS, SE e ENTÃO, sendo, sobretudo os dois primeiros, lexicalmente mais marcados, coincidentes com aqueles que os surdos tendem a utilizar mais na escrita (Dechandt 2006, 305, 309-310; Fernandes, 2003, 117-120).

Deste estudo preliminar fica por explorar o escopo do movimento das sobrançelas, incluindo a sua coocorrência com conectores lexicais e, eventualmente, com outros marcadores não-manuais.

REFERÊNCIAS

- Dechandt, Sônia Brochardo. 2006. A Apropriação da Escrita por Crianças Surdas. In: Quadros, Ronice Muller de (Ed.). *Estudos Surdos I*. Série Pesquisas. Rio de Janeiro: Editora Arara Azul, 284-322.
- Duarte, Inês. 2003. Aspectos Linguísticos da Organização Textual. In: Mateus, Maria Helena Mira, et al.. In: *Gramática da Língua Portuguesa*. Coleção Universitária, Série Linguística. Lisboa: Caminho, 85-123.
- Fernandes, Eulalia. 2003. *Linguagem e surdez*. Porto Alegre: Artmed.

- Hermann, Annika. 2012. Prosody in German Sign Language. In: Elordieta, Gorka & Prieto, Pilar (Eds.). *Prosody and Meaning*. Berlin / New York: Mouton de Gruyter, 349-380.
- Mateus, Maria Helena Mira, et al.. 2003. *Gramática da Língua Portuguesa*, 7.^a edição. Lisboa: Editorial Caminho.
- Matos, Gabriela. 2003. Estruturas de coordenação. In: Mateus, Maria Helena Mira, et al.. In: *Gramática da Língua Portuguesa*. Coleção Universitária, Série Linguística. Lisboa: Caminho, 549-592.
- Pfau, Roland & Quer, Joseph. 2010. Nonmanuals: Their Grammatical and Prosodic Roles. In: Brentari, Diane (Ed.). *Sign Languages*. Cambridge: Cambridge University, 381-402.
- Quadros, Ronice Muller de. 2011. *Sintaxe das línguas gestuais*. Coleção Pro-LGP, vol. 17. Lisboa: Universidade Católica Editora.
- Quadros, Ronice M. & Schmiedt, Magali L. P.. 2006. *Idéias para Ensinar Português para Alunos Surdos*. Brasília: Secretaria de Educação Especial, Ministério de Educação e Cultura.
- Quer, Josep. 2016. Intonation and grammar in the visual-gestural modality: A case study on conditionals in Catalan Sign language (LSC). In: Armstrong, Mehan E., et al.. *Intonational Grammar in Ibero-Romance: Approaches across linguistic subfields*. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company, 369-386.
- Sandler, Wendy & Lillo-Martin, Diane. 2006. *Sign Language and Linguistic Universals*. Cambridge: Cambridge University Press.

As línguas de bilíngues bimodais¹

Ronice Müller de Quadros

ronice.quadros@ufsc.br

Universidade Federal de Santa Catarina (Brasil)

Diane Lillo-Martin

diane.lillo-martin@uconn.edu

University of Connecticut (E. U. A.)

Karen Emmorey

kemmorey@mail.sdsu.edu

San Diego State University (E. U. A.)

ABSTRACT: This paper presents a study about the linguistic behavior of four bimodal bilinguals (two Americans and two Brazilians) who had acquired a sign language at home, a heritage language (American Sign Language – ASL – or Brazilian Sign Language – Libras, respectively) in a country that speaks a different majority language (English or Portuguese). These bimodal bilinguals are referred to as Codas, a name created by an organization of hearing children of Deaf parents (<http://www.coda-international.org/>). Codas represent a group of bilinguals that grow up with a visual-spatial language, the sign language, while the language used around the community is an audio-oral language. This difference in the modality of the languages impacts the way that these languages interact in the lives of these signers/speakers. Our study analyzes the productions of these American and Brazilian Codas to verify how these languages interact considering that they are in different modalities, and also what would be the linguistic effects of these interactions. The focus of the paper is on what is called blending contexts, that is, when the two languages are produced simultaneously. We verified that the language blending always involves one proposition and one syntactic derivation, even with two languages being produced together at the same time. In syntax, the productions are always congruent from the syntactic point of view and redundant from the semantic perspective. The languages follow one syntactic computation and insert the morphological components from both languages following the synthesis model (Lillo-Martin, Quadros, Koulidobrova & Chen Pichler, 2010; Lillo-Martin, Quadros & Chen Pichler, 2016).

KEY-WORDS: Bimodal bilingualism, sign languages, code-blending

¹ Agradecemos aos pesquisadores assistentes, aos participantes da pesquisa e aos financiadores da pesquisa, CNPQ (Conselho Nacional de Pesquisa) Processo #234255/2013-7 concedido a Ronice Quadros; e *University of Connecticut* com financiamento interno concedido a Diane Lillo-Martin.

RESUMO: Este artigo apresenta um estudo sobre o comportamento linguístico das línguas em quatro bilíngues bimodais (dois americanos e dois brasileiros) que adquiriram uma língua de sinais em casa, a língua de herança (a língua de sinais americana, ASL, e a língua de sinais brasileira, Libras; respectivamente) em um país falante de uma língua majoritária (o inglês e o português). Esses bilíngues bimodais são chamados de Codas, uma referência cunhada a partir de uma organização americana de filhos ouvintes de pais surdos (<http://www.coda-international.org/>). Os Codas representam um grupo de bilíngues que contam com uma língua de herança na modalidade visual-espacial, uma língua de sinais, enquanto a língua usada em outros espaços do país é uma língua na modalidade oral-auditiva. Essa diferença nas modalidades das línguas impacta na forma como as línguas interagem na vida desses sinalizantes/falantes. Nosso estudo analisa as produções desses Codas americanos e brasileiros no sentido de verificar como essas línguas interagem por se apresentarem em modalidades diferentes e quais são os efeitos linguísticos dessas interações. O foco deste artigo se detém à sobreposição das línguas, ou seja, quando as duas línguas são produzidas simultaneamente. Verificamos que a sobreposição de línguas sempre envolve uma proposição e uma derivação sintática, apesar de duas línguas serem produzidas ao mesmo tempo. Na sintaxe, as produções são sempre congruentes do ponto de vista sintático e redundantes do ponto de vista semântico. As línguas seguem uma computação sintática e inserem os elementos morfológicos das duas línguas seguindo um modelo de síntese (Lillo-Martin, Quadros, Koulidobrova & Chen Pichler, 2010; Lillo-Martin, Quadros & Chen Pichler, 2016).

PALAVRAS-CHAVE: Bilinguismo bimodal, línguas de sinais, sobreposição de línguas

1. Introdução

Os filhos ouvintes de pais surdos, os Codas, representam um grupo de bilíngues bimodais que tem uma língua de herança em língua de sinais e estão em um país que usa uma língua falada de forma irrestrita em diferentes espaços sociais. Esses sinalizantes de herança representam um grupo de bilíngues que também são bimodais, pois as línguas que adquirem se apresentam em diferentes modalidades. Línguas de herança são línguas minoritárias em um contexto socio-cultural no qual há uma língua dominante diferente da usada na comunidade em geral. Benmamoun, Montrul & Polinsky (2013:132) afirmam que o termo “falante de herança” refere, tipicamente, a uma segunda geração de imigrantes que vive em contextos bilíngues.

Como apresentado por Benmamoun, Montrul & Polinsky (2013), os falantes de herança podem trazer evidências para a discussão teórica sobre a natureza da linguagem (como a linguagem se organiza e como ela é

adquirida). Esses falantes nativos (ou sinalizantes) adquiriram uma língua (ou línguas) nos estágios iniciais do processo de aquisição da linguagem em contextos de aquisição natural (diferentemente de falantes de L2). Eles adquirem uma língua em casa em paralelo a uma língua na comunidade (no contexto deste artigo, a língua de sinais em casa e a língua falada no país na comunidade, ASL e inglês nos Estados Unidos e Libras e português no Brasil). Esses bilíngues bimodais podem ser fluentes nas duas línguas de forma balanceada ou, em alguns casos, o contexto de exposição massiva à língua falada pode levar a uma língua de sinais aparentemente não-nativa ao chegarem na fase adulta.

Lillo-Martin, Quadros, Chen Pichler & Fieldsteel (2014) observaram que há uma variabilidade considerável entre crianças ouvintes, filhas de pais surdos, em relação ao balanceamento entre as línguas que elas estão adquirindo. Seus pais variam muito no acesso à língua falada: alguns podem falar a língua falada, outros podem lê-la, alguns podem acompanhar partes do que é falado por meio de leitura labial. Além disso, como a língua de sinais usa articuladores independentes da língua falada, esses bilíngues podem produzir ambas as línguas simultaneamente, usando o que é chamado de 'sobreposição de línguas' (*code-blending* como referido por Emmorey, Borinstein, Thompson & Gollan 2008), um tipo de mistura de línguas que difere da alternância de línguas (*code-switching*), pois as duas línguas são produzidas ao mesmo tempo. Essas crianças são chamadas de bilíngues bimodais, porque as duas línguas apresentam-se com modalidades diferentes (língua de sinais e língua falada). Considerando essa especificidade, elas podem usar o conhecimento gramatical e os itens lexicais das duas línguas separadamente ou de forma combinada, observando as restrições que se aplicam à linguagem (Lillo-Martin *et al.* 2014:13). Os autores observaram também que fatores sociolinguísticos podem influenciar as opções usadas pelas crianças. Elas podem usar o modo bimodal ou podem evitá-lo dependendo com quem estejam conversando. Também, há uma forte influência da língua falada em suas escolhas, uma vez que essa língua passa a ser primária, apesar de distinguirem entre os contextos falados e em sinais. Quando essas crianças crescem, é possível observar efeitos específicos no desenvolvimento da linguagem.

Chen Pichler, Lee & Lillo-Martin (2014) também chamaram a atenção

para a questão da variabilidade no desenvolvimento linguístico das crianças bilíngues bimodais. Os autores concluíram que a manutenção da língua de sinais é garantida pelas famílias surdas que tomam tempo para encorajar seus filhos a sinalizarem com pessoas surdas em diferentes contextos, além do núcleo familiar, uma vez que o resto da sociedade não valoriza a língua de sinais. As escolas e o ambiente comunitário em inglês leva estas crianças a usarem o inglês com muito mais frequência do que o uso de sua língua de herança. Isso favorece a constrição sintática da língua de sinais (perdas de aspectos sintáticos da língua nativa). Como mencionado por Lillo-Martin *et al.* (2014), é possível que a atitude dos sinalizantes e falantes que interagem com essas crianças desempenhe um papel decisivo na escolha das línguas, como sugerido também por Döpke (1992) e Lanza (1997) para bilíngues unimodais, por van den Bogaerde & Baker (2009) para bilíngues bimodais de Língua de Sinais Holandesa e Língua Holandesa, e Kanto, Huttunen & Laasko (2013) para bilíngues bimodais da Língua de Sinais Finlandesa e Língua Finlandesa. Isso é similar a outros contextos de línguas de herança no Brasil e nos Estados Unidos (Kondo-Brown, 2006; Peyton, Ranard & McGinnis, 2001). A língua de sinais parece se tornar a língua mais fraca, na medida em que os bilíngues bimodais passam a privilegiar a língua falada, mesmo com interlocutores surdos.

Com adultos Codas, Quadros (em preparação) e Quadros, Lillo-Martin, Polinsky & Emmorey (2016b) observaram que há uma variação na fluência entre diferentes Codas americanos e brasileiros. Os Codas podem ser bilíngues bimodais balanceados e evidenciar fluência em ambas línguas, mas podem também evidenciar dominância da língua falada, a língua que se torna a língua primária desses bilíngues. Os Codas balanceados podem fazer diferentes combinações das duas línguas: (1) usam apenas a língua de sinais; (2) usam apenas a língua falada; (3) usam a língua de sinais como língua primária e a língua falada sobreposta como língua secundária; (4) usam a língua falada como língua primária e a língua de sinais sobreposta como língua secundária; (5) alternam entre as línguas primárias que podem ser a língua de sinais ou a língua falada; (6) mantêm as duas línguas como primárias ao mesmo tempo. A língua secundária pode ser apenas cochichada ou ser falada de forma mais clara com diferentes implicações linguísticas. Por exemplo, Petroj, Guerrero & Davidson (2014) usaram o

termo 'cochicho' para referir ao uso de itens do inglês produzidos com pouca ou nenhuma vibração sonora das cordas vocais. Esse tipo de produção é bastante frequente na fala de bilíngues bimodais quando se dirigem aos pais enquanto sinalizam, mantendo a língua falada como secundária. Os autores concluíram que esses usos são produtivos entre bilíngues bimodais, uma vez que reduzem a pressão da supressão da língua falada. Eles sugerem que a gramática do cochicho é acomodada na estrutura da Língua de Sinais Americana (ASL), mais do que na estrutura do inglês. Quadros (em preparação) constatou que o cochicho acontece em ambas direções quando a língua está sendo processada como língua secundária. No caso da língua de sinais como secundária, os sinais são produzidos de forma incompleta e as omissões ocorrem na língua de sinais; ao contrário do que acontece quando a língua falada está sendo cochichada. A última possibilidade encontrada em sinalizantes de herança bilíngues balanceados foi a produção de ambas as línguas como primárias. O caso observado foi de um Coda intérprete de língua de sinais americano altamente fluente nas duas línguas. Esse Coda manteve o discurso nas duas línguas de forma gramatical com pouquíssimas omissões, mantendo a derivação de apenas uma construção sintática com duas línguas. Isso exigiu desse Coda muitos ajustes prosódicos, pois o tempo dos sinais pode requerer um tempo diferenciado de palavras no português, ou vice-versa. Apesar da prosódia afetada, a sintaxe manteve-se congruente. Parece que houve um exercício de combinar derivações que pudessem ser permitidas nas duas línguas durante toda a narrativa.

Os Coda que não são bilíngues balanceados usam a língua falada como língua primária (a língua mais forte). Quando eles usam a língua de sinais (a língua mais fraca) como primária parece que ainda assim a língua falada compete para ser a língua primária, evidenciando alternância entre a língua de sinais e a língua falada como primárias, exatamente por ser a língua falada a língua mais forte. Quadros (em preparação) observou que há erros de omissões e comissões nas produções de sinalizantes de herança não balanceados. Esses achados contrastam com os sinalizantes de herança balanceados, que podem apresentar omissões na língua secundária, mas não apresentam comissões. Os Coda balanceados escolhem uma das línguas ou as duas línguas para serem primárias. Quando há uma língua secundária, ela fica submetida à derivação gramatical da língua primária,

omitindo elementos que poderiam implicar em conflito sintático.

Esses modos acessados por Codas estão disponíveis porque as línguas se apresentam em duas modalidades diferentes (oral-auditiva e visual-espacial) e, como observado por Emmorey *et al.* (2008), as línguas estão sempre ativadas. Emmorey *et al.* (2008) e Pyers & Emmorey (2008) verificaram que Codas adultos usam a sobreposição de línguas (sinais e fala ou fala combinada com expressões faciais específicas da produção em sinais), mesmo em contextos monolíngues de fala. Eles afirmam que a inibição ou supressão de uma das línguas tem alto custo de processamento. Os bilíngues unimodais têm que aprender a suprimir uma das línguas mesmo quando alternam as línguas, uma vez que as línguas usam os mesmos articuladores; mas isso parece não se aplicar aos sinalizantes e falantes bilíngues bimodais. A partir disso, os Codas podem combinar as duas línguas de diferentes maneiras em diferentes modos, normalmente escolhendo uma das línguas para direcionar a derivação. Parece haver razões de ordem sociolinguística que vão determinar qual modo será usado em um determinado contexto, no sentido de Grosjean (1989).

Estudos anteriores apresentaram dados de outros pares de línguas de bilíngues bimodais. Por exemplo, van den Boagaerde & Baker (2008) verificaram os mesmos tipos de sobreposição identificados nas produções de Codas adultos em crianças bilíngues bimodais (codas de 1;06 a 6;0 anos adquirindo a língua de sinais holandesa e o holandês): (1) sobreposição com base no holandês (língua falada com produções ocasionais de sinais); (2) sobreposição com base na língua de sinais holandesa (língua de sinais com produções ocasionais de fala); (3) sobreposição completa (produção das duas línguas simultaneamente) e (4) mistura das duas línguas (em que aspectos de uma e de outra língua são produzidos para compor a sentença). As autoras observaram que em todos os quatro casos as produções compunham uma mesma sentença. Emmorey *et al.* (2008) também menciona o fato das produções sobrepostas envolverem o mesmo sentido nas duas línguas. Os autores apontaram que 82% das produções envolveram equivalentes de tradução. Quando houve diferenças, o sentido em uma língua fazia parte do sentido na outra língua (um sub-conjunto mais específico). Quadros *et al.* (2014) observaram nas produções de crianças bilíngues bimodais entre 2;0 e 2;07 que as produções eram congruentes. Quando foram identificadas

algumas diferenças, as produções eram complementares integrando uma única sentença.

O presente estudo focará nos bilíngües balanceados de ASL e inglês e de Libras e português, analisando produções nos modos sobrepostos com pelo menos uma das língüas como primária na derivação da proposição. No caso da sobreposição de língüas, apresentamos o modelo de síntese de língüas, um modelo teórico que explica como duas língüas podem ser produzidas ao mesmo tempo no processo de derivação de uma única sentença (Lillo-Martin *et al.* 2010; Lillo-Martin *et al.* 2016). Os dados de quatro Codas serão apresentados e analisados com o objetivo de verificar como as duas língüas interagem no processo de derivação, o que é produzido simultaneamente, o que é omitido e quando isso acontece e como isso se aplica considerando um modelo teórico linguístico.

2. Bilíngües bimodais: Codas

Os estudos com bilíngües bimodais têm recebido atenção nos últimos anos, pois é muito interessante o fato das língüas serem de modalidades diferentes e poderem ser produzidas ao mesmo tempo no ato de fala. Os estudos com bilíngües discutem a interação das língüas por meio da alternância de língüas, mas como explicar a possibilidade de ter as duas língüas produzidas ao mesmo tempo é algo que se coloca em questão. Seguindo uma abordagem gerativista, espera-se que haja uma única gramática sendo processada. Assim, ter duas língüas se apresentando ao mesmo tempo por um único falante por meio da sobreposição de língüas, a princípio, impõe questionamentos quanto aos modelos teóricos existentes.

Lillo-Martin *et al.* (2010) e Lillo-Martin *et al.* (2016) propõem o modelo de síntese que adota uma perspectiva de que o bilingüismo poderia ser explicado utilizando-se a mesma arquitetura do comportamento linguístico como requerido por monolíngües (MacSwan, 2000, 2005). Bilíngües têm materiais adicionais para trabalharem, mas eles aderem às mesmas possibilidades gramaticais, bem como às mesmas restrições impostas a qualquer língüa. Esse modelo segue de uma visão gerativista utilizando a Morfologia Distribuída (Halle & Marantz, 1993; Chomsky, 1995), em que os bilíngües bimodais têm uma computação de sentença com possibilidade

de realizar o material de ambas línguas por meio da inserção fonológica tardia, sempre observando o processo de checagem de traços sem gerar conflitos gramaticais. Isso poderia permitir a transferência de uma língua para a outra, tornando a alternância ou a sobreposição de línguas possível, uma vez que a síntese das línguas seria aplicada, oferecendo um quadro de possibilidades combinatórias permitido pela arquitetura da linguagem. Se esse modelo se aplica a qualquer bilíngüe bimodal, nós deveríamos encontrar sobreposições e alternâncias de línguas quando as línguas já foram adquiridas, mesmo quando uma delas torna-se secundária. Além disso, nós deveríamos encontrar evidências para a síntese das línguas seguindo sempre uma única computação e acomodando as línguas para satisfação da computação, observando os princípios de economia. Se isso for verdade, nós esperamos que esses adultos bilíngües bimodais apresentem características gramaticais de ambas as línguas, mesmo se estejam produzindo apenas uma delas. A direção da síntese pode ser determinada pela língua primária, preferencialmente escolhendo computações que sejam comuns às duas línguas. Nós verificamos que os bilíngües bimodais favorecem a computação com base na gramática da língua primária, com elementos da língua secundária, nos contextos de sobreposição. Embora também seja observado intrusão da língua secundária na língua primária (Quadros, em preparação; Quadros *et al.* 2016b). Isso é possível acontecer porque a síntese é das línguas em um processo único de derivação. O modelo de síntese apresenta a seguinte representação (baseado em Lillo-Martin *et al.* 2016):

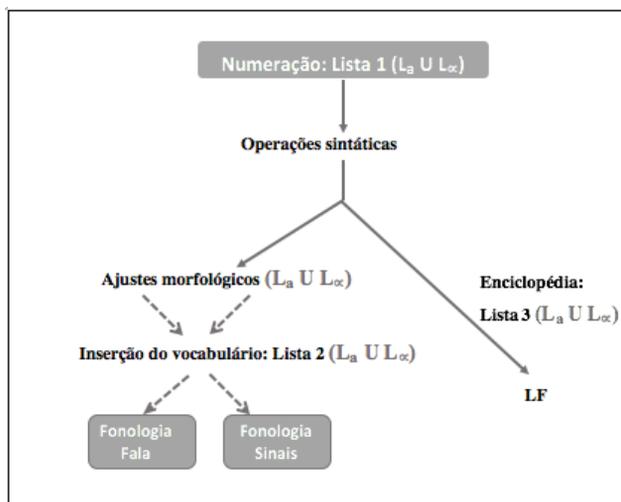


Figura 1: Modelo de síntese de línguas (Lillo-Martin et al. 2016)

Nesse modelo, não se espera encontrar estruturas em conflito, pois elas sempre acabam sendo combinadas no sentido de processar uma computação. Eventualmente foram encontrados exemplos que parecem ser incongruentes do ponto de vista sintático. No entanto, as incongruências encontradas limitam-se à mesma fase do processo derivacional; portanto, consideradas aceitáveis (no sentido proposto por Gökgöz, Quadros & Lillo-Martin, em preparação). Os autores verificaram consistências na distribuição das apontações sobrepostas aos argumentos internos e externos, ou seja, as apontações referentes a posição de sujeitos não são sobrepostas com predicados, mas as apontações referentes a posições de objetos são sobrepostas com o predicado. Essa diferença foi explicada pelos autores por meio do modelo de síntese de línguas associado com a proposta de derivação por fases de Chomsky (2001) e Berent (2013). Segundo os autores, a sobreposição de línguas derivada pela sintaxe é restringida pelos elementos que são produzidos na mesma fase da derivação. Assim, se os dois elementos de línguas diferentes são produzidos nos complementos de diferentes fases, eles são restringidos a não serem sobrepostos. Os dados analisados no escopo deste artigo evidenciam o processamento de uma derivação e uma proposição com a realização de duas línguas sobrepostas dentro da mesma fase.

Donnati & Branchini (2013) analisaram dados de crianças que adquiriram a língua de sinais italiana (LIS) e o italiano. Essas duas línguas apresentam ordenações básicas diferentes: a LIS é uma língua SOV e o italiano é uma língua SVO. As autoras observaram que há produções de sentenças com diferentes ordenações simultaneamente. Interessantemente, o tipo de exemplos que as autoras ilustram também foram encontrados em nossos dados, mas sempre dentro da mesma fase da computação. Assim, nossa proposta é de que o modelo de síntese associado à derivação por fases prediz os fatos encontrados, mesmo no par de línguas com ordenações diferenciadas, como por exemplo, a LIS e o italiano.

Nesse caso, conforme proposto por Lillo-Martin *et al.* (2016), o modelo de síntese se aplica no processamento das duas línguas selecionando elementos pela numeração das listas associadas a cada língua, mas as operações sintáticas se aplicam em um conjunto de elementos. Depois da computação da sentença no nível sintático, operações morfológicas são aplicadas incluindo a linearização com estruturas múltiplas. A inserção do vocabulário acontece por último, quando alguns elementos podem ser inseridos das duas línguas permitidos pelas duas articulações disponíveis, sinais e fala.

3. O presente estudo

O presente estudo tem como objetivo analisar o comportamento linguístico da interação das línguas em quatro adultos bilíngues bimodais, Codas, filhos ouvintes de pais surdos, que adquiriram uma língua de sinais e uma língua falada simultaneamente. Os dados analisados envolvem exclusivamente as produções bimodais, ou seja, quando as duas línguas foram sobrepostas em dois contextos, (1) a língua de sinais como primária, combinada com a fala enquanto língua secundária e (2) as duas línguas como primárias concomitantemente. Os quatro participantes são bilíngues bimodais balanceados, ou seja, com fluência nas duas línguas considerados com níveis de competência comparáveis entre elas. Todos os quatro são profissionais intérpretes das duas línguas do respectivo país. Segue uma síntese dos quatro participantes:

QUADRO 1: Síntese dos participantes bilíngues bimodais

	Palavras/ minuto (bimodal)	MLU (bimodal)	Nível sinais & fala**	Vocabulário (somente BR)	Língua primária
MT (BR)	115,97	10,65	7	0,91	Libras
AD (BR)	109,66	9,14	7	0,98	Libras
M5 (USA)	110,25	6,09	7	-	Alternância entre ASL e Inglês
M4 (USA)	147,75	15,15	7	-	ASL e Inglês

** O nível de proficiência na língua foi por meio de auto avaliação e/ou pela avaliação de outros falantes nativos das línguas.

MT e AD compreendem dados a partir de uma conversa sobre a sua vida enquanto Codas. M5 tem duas sessões, uma em que ele conversa sobre a sua vida enquanto Coda e outra de uma história contada após o participante ter assistido um vídeo de um episódio do “Frajola e o Piu-piu”. M4 envolve apenas a história contada a partir do mesmo episódio do “Frajola e o Piu-piu”. O quadro 1 evidencia variações entre os participantes quanto a quantidade de palavras produzidas por minuto e o MLU em contextos bimodais. Isso pode refletir o estilo adotado por cada um para conversar sobre suas vidas ou contar histórias, pois todos são considerados bilíngues balanceados. Os quatro participantes se auto avaliaram e/ou foram avaliados por falantes nativos, sendo considerados altamente fluentes nas duas línguas. No lado brasileiro, foi realizado também uma avaliação do vocabulário com 116 itens apresentados aos participantes com figuras para a produção de sinais. Os dados da avaliação do vocabulário confirmam a avaliação da fluência da Libras. Esses quatro participantes tiveram também produções somente em língua de sinais ou somente em língua falada no mesmo contexto ou em outra seção da coleta de dados. Para a presente análise, foram selecionados estes trechos que compreendem produção de sobreposição de línguas. No lado brasileiro, nos trechos selecionados, tanto MT como AD tiveram a Libras como língua primária e o português como língua secundária. No lado americano, M5 alternou algumas vezes da ASL para o inglês como língua primária em diferentes momentos da conversa, mas em grande parte de sua

produção a ASL foi a língua primária. M4 manteve as duas línguas como primárias, uma produção excepcional com as duas línguas com produção gramatical produzidas simultaneamente. As produções simultâneas evidenciam as diferentes possibilidades de combinações das duas línguas, sempre observando as restrições gramaticais impostas pelas duas línguas usadas por meio de síntese.

Quando a língua de sinais rege a derivação sintática, observamos efeitos na prosódia da fala e omissões na língua falada. No nível prosódico, a língua falada é alongada para acomodar os sinais que estão sendo produzidos. Nos exemplos a seguir, o alongamento está marcado pela linha que se estende paralelamente aos sinais produzidos, incluindo vocalização, que parecem preencher a realização de sinais indicando algum tipo de processamento:

M5

ASL: IX(self) IX(ind) SHARE STAND STORY-TELL+ SOMETHING IX(ind-mult)

English: I ___ you know mm ___ share _____ know stand up and uh _____ something

'I would, you know, share, you know, stand up and tell a story or something to some people.'

'Eu iria, você sabe, compartilhar, você sabe, levantar e contar uma história ou alguma coisa para algumas pessoas.'

Neste exemplo, M5 parece alongar a fala e incluir preenchedores vocálicos ou vazios (*mm*, *uh*, *you know*) para acompanhar a derivação que está sendo processada tendo a ASL como língua primária. Há um ajuste prosódico que interfere no fluxo da fala em inglês, que parece estar sendo feito em favor da ASL. A linha alongada representa o som da fala estendido ao longo da sinalização. Quando ele sinaliza STORY-TELL com aspecto, ele introduz o preenchedor sonoro 'uh' alongado sobreposto a repetição do sinal.

M5

ASL: TEACHER KNOW THAT FAR

English: teacher know that far _____

'The teacher knows that is far.'

'O professor sabe que é longe.'

Nesse exemplo, M5 estende o som vocálico de 'far' acompanhando o sinal que se move de um ponto a outro. A sentença também apresenta uma

aceleração antes do sinal 'far' para acompanhar a sentença que é produzida rapidamente como um comentário adicional ao discurso que está sendo apresentado.

Em Quadros & Davidson (2016), em um estudo analisando a sobreposição de descritivos visuais com a fala, as autoras observaram preenchedores sonoros ou a inserção de elementos que expressam aspectos sintáticos que constituem esses classificadores, entre eles, preposições, verbos e objetos. Nessas sobreposições também se observa ajustes prosódicos na fala para acompanhar o sinal que está sendo apresentado. Os exemplos a seguir ilustram isso.

M4

ASL: DS(cast-fishing-line) DS(reel-in) CLOTHES DS(go-to) LIKE MONKEY

English: and he _____ takes his clothes ___ goes pretending like he's the monkey

He takes the monkey's clothes and pretends to be the monkey.'

'Ele pega as roupas do macaco e finge ser o macaco.'

M5

ASL: ALL-DAY IX(self) DS(keep-eye)

English: a whole day long ahhh _____

'All day long I was on the look out.'

'Ao longo do dia todo, eu estava de olho.'

M5

ASL: DS(across-the-street)

English: across the street

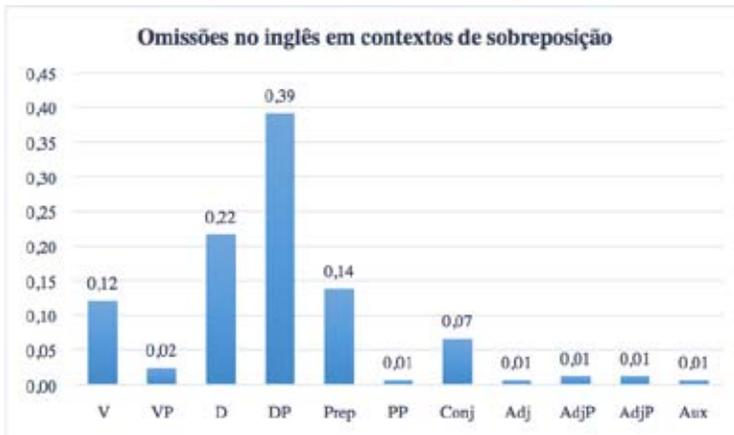
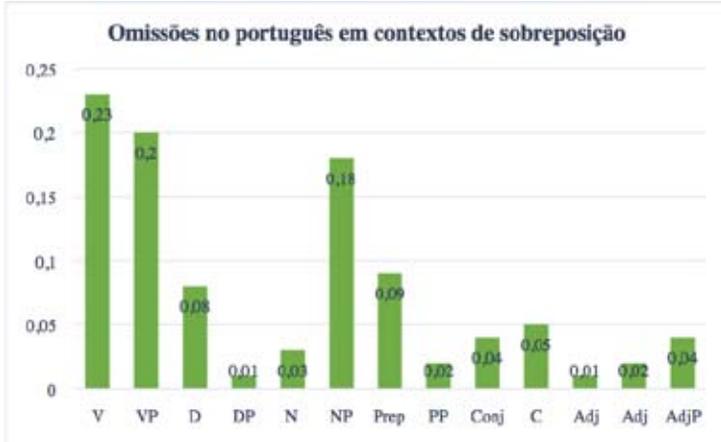
'(He walked) across the street.'

'(Ele caminhou) atravessando a rua.'

Nesses exemplos o ritmo da fala se ajusta aos sinais, uma vez que os tempos dos sinais e da fala são diferentes e requerem o ajuste prosódico. Nesse esforço de combinação dos sinais e da fala, percebe-se que a língua secundária passa a incorporar os tempos da língua primária.

Quanto às omissões na língua secundária, Quadros *et al.* (2016b) verificaram que os dados apresentam padrões comuns e diferentes entre o par português e Libras e o par inglês e ASL. Os elementos funcionais são

omitidos em ambos pares de línguas. Além disso, de modo geral no par americano há mais omissões de substantivos, enquanto no português há mais omissões de verbos.



As autoras concluíram que essa diferença entre as omissões no inglês e no português pode estar relacionadas com a tipologia das línguas. Segundo Hoiting (2006) e Slobin (2006), na aquisição da linguagem observa-se padrões diferenciados entre línguas de tipologia verbal e tipologia nominal. Considerando esses autores, a ASL assim como outras línguas de sinais (e também parece ser o caso da Libras e do português) é de marcação nominal, ou seja, a informação sobre os nominais está dada por elementos verbais internos. Por outro lado, o inglês é marcado como dependente uma vez que a ordem das palavras ou a marcação de caso nominal indica seus papéis com respeito aos argumentos da estrutura. Nos pares de línguas analisados neste artigo, nós constatamos, portanto, uma assimetria entre a ASL, Libras e o português, de um lado, e o inglês, de outro. Isso pode explicar as diferenças encontradas entre os dois pares de línguas quanto a distribuição das omissões nos contextos de sobreposição. A ASL é de tipologia diferente do inglês; assim, o inglês simplesmente segue a tipologia da ASL e apaga os nominais. Enquanto que a Libras e o português apresentam a mesma tipologia propiciando o apagamento de verbos. Seguem alguns exemplos que ilustram esse padrão de omissões.

M4

ASL: GRAB BIRD FS(cage) AND SUITCASE THROW-AWAY DS(carry-it-away) BACK FS(alley)

English: grabs the birdcage and the suitcase, tosses the suitcase, takes the birdcage out back to an alley

'(He) grabs the birdcage and the suitcase, tosses the suitcase away and takes the birdcage out to an alley.'

'(Ele) pega a gaiola e a mala, joga a mala fora e leva a gaiola para um beco.'

AD

Libras: TAMBÉM IX(lá) ASSOCIAÇÃO SINAL(associação) SP SEMPRE DS(levar-pelas-mãos)

JUNTO

Português: associação são-paulo

'Também na associação de surdos, SINAL(associação), em São Paulo, sempre eles nos levavam.'

Além dessas omissões de componentes da estrutura, há também a omissão da morfologia de palavras flexionadas. Isso pode acontecer na sobreposição da fala aos sinais. MT e M4 tendem a preservar a morfologia

dos verbos flexionados, enquanto M5 e AD mantêm seus verbos no modo *default*, terceira pessoa do singular no presente.

AD

Libras: MAIS SEMPRE PEDIR SÓ PEDIR PODE AJUDA LER PALAVRA COISA SÓ
Português: mais sempre pedi pode ajuda lê

'Mais era sempre pra me pedir para ajudar com as coisas: - Pode me ajudar a ler alguns termos? Só isso.'

Os verbos não apresentam a flexão verbal do português que neste caso requereria o uso de infinitivos ('pedir', 'ajudar' e 'ler'). O verbo 'pode' está conjugado corretamente, mas provavelmente porque coincide com a terceira pessoa do singular. Os verbos PEDIR e AJUDAR são verbos com concordância e estão devidamente marcados com a flexão concordando com o sujeito e o objeto (agente e paciente). LER é um verbo que está associado a 'ver o texto' (uma derivação de sinal visualmente descritivo com motivação icônica). O verbo PODER em Libras não tem marcação flexional, é considerado um verbo simples. Independente da conjugação verbal em Libras, os respectivos verbos em português mantêm a forma *default* de terceira pessoa do singular no presente. Isso é possível, porque os verbos estão sendo sobrepostos a verbos que já tiveram seus traços checados durante a derivação. Quando a operação morfológica acontece depois do processamento sintático, os verbos na Libras associados com a informação morfológica que tiveram seus traços checados são devidamente inseridos e o conteúdo dos mesmos verbos em português são permitidos serem pronunciados com ou sem flexão verbal, pois não entram em conflito com a estrutura já computada.

M4 e MT preservam a flexão verbal no inglês e no português respectivamente. Isso também é permitido na derivação por meio de síntese, porque os traços checados coincidem. No caso da omissão da flexão, simplesmente eles foram omitidos (estão no modo *default*, sem marcação) e no caso da flexão marcada, os traços na língua de sinais e na língua falada são permitidos porque são os mesmos, não havendo, portanto, conflito.

MT

Libras: FICAR CASA IX(lá) SV

Português: a gente ficou morando lá em Santa Vitória

'A gente ficou morando lá em Santa Vitória.'

M4

ASL: DS(go-up) GRAB DS(fall-daw) DS(fall-on-top) HEAD E(palm-up) FINISH

English: he goes up into the air, grabs Bird, comes down but it hits him on the head

'He goes up into the air, grabs the Bird, and falls down but the weight hits him on the head.'

'Ele vai para cima, pega o passarinho, e cai, mas o peso bate na cabeça dele.'

A língua de sinais mesmo sendo primária apresenta intrusões da língua falada. Isso evidencia efeitos de transferência da língua secundária na língua primária, mesmo esta última regendo a derivação. As intrusões da língua secundária na língua primária são sempre de ordem morfológica.

Os tipos de intrusões observadas envolvem usos de termos específicos de uma língua na outra. Os exemplos identificados envolvem o uso de soletração para expressão de palavras do português e do inglês. Normalmente, os termos usados também são observados em fluentes bilíngues surdos, que nalguns casos passam a ser considerados incorporados às línguas de sinais como um fenômeno resultante do contato de línguas (Mulrooney, 2002). Além destes, foram também identificados usos que representam termos específicos da outra língua que se apresentam como intrusos e que, talvez, possam se tornar ou não termos da própria língua. Os elementos mais comuns envolvem as palavras funcionais, como preposições, artigos, conjunções e, também, pronomes e verbos auxiliares. Nem todos os bilíngues bimodais apresentam estes tipos de intrusões da outra língua, mas registramos aqui o que foi observado com alguns dos participantes da pesquisa.

M5

ASL: PERFECT WANT IX(Tweety) FS(he) DROOL WANT FS(Tweety) LOOK-AT

English: perfect want he want

'It was perfect, he wanted Tweety and he was drooling for Tweety.'

'Foi perfeito, ele queria o Tweety e ele estava babando por ele.'

M4

ASL: FS(then) IX(grandma) GIVE CENT DS(she-hits-him) SAY DS(throw-out)

English: then she gives him a penny and then she knocks him out.

'Then she gives the cat a penny and she throws him out.'

'Então ela deu ao gato uma moeda e o atirou longe.'

Nestes dois exemplos, temos um pronome FS ('he') soletrado e um advérbio FS ('então') soletrado. São elementos que possuem palavras ou emblemas na ASL que poderiam ser usados nestes contextos. Por alguma razão, esses sinalizantes preferiram usar o termo do inglês. Esse tipo de exemplo não foi encontrado nos Códigos brasileiros. Há também a possibilidade de diferenças em relação às funções da soletração nas duas línguas de sinais. Soletração de nomes próprios, de palavras que se tornaram sinais a partir da soletração e de termos específicos foram encontrados em todos os sinalizantes. No entanto, a soletração de palavras recorrentes nos textos como o pronome 'he' não é usual. O advérbio 'then' é usado em algumas variantes da ASL, especialmente em lugares nos quais os surdos têm mais contato com o inglês, como nas universidades. Talvez essa seja uma das razões que justifica o uso deste tipo de soletração. O caso do pronome 'he' parece ser mais individual do sinalizante que o produz, pois ele não usa FS ('she'), nem FS ('it'), mas usa de forma consistente FS ('he'). De qualquer forma, claramente são palavras do inglês sendo usadas na ASL. Esse tipo de uso é possível por haver um sistema que representa o alfabeto usado nas línguas faladas e, também, pelo sistema de síntese de línguas que capta este tipo de fenômeno resultante do contato entre as línguas.

Sobre a transferência semântica observada entre as línguas quando sobrepostas, observamos, assim como Emmorey *et al.* (2008), que termos de uma língua podem fazer parte de termos mais abrangentes na outra língua. As autoras citaram o uso de BIRD na ASL sobreposto a *Tweety* em inglês. BIRD parece ser uma categoria que inclui o nome do pássaro em questão. Estamos referindo esse tipo de sobreposição como sobreposição de ordem semântica. Observamos esse tipo de sobreposição e também de outras relações semânticas, como termos que fazem parte do mesmo *frame* semântico, além de termos que estão relacionados semanticamente mas com diferentes hierarquias. Por exemplo, os dados apresentam

sobreposição do termo SINAIS em Libras com o termo ‘fala’ em português; o termo SOLETRAR em Libras e o termo ‘escrever’ em português. Vemos que há uma relação semântica que permite a sobreposição.

Ainda na sobreposição de línguas, eventualmente observamos a incongruência sintática entre trechos da língua de sinais e da língua portuguesa. Assim como apontado no italiano e na LIS (Donati & Branchini, 2013), essas ocorrências parecem indicar que há duas derivações sendo processadas simultaneamente. No entanto, nossas análises indicam que, quando há este tipo de ocorrência, isso acontece na mesma fase da derivação conforme já mencionado anteriormente (Quadros *et al.* 2016b). Palmer (2015) também observou sobreposição da ordem das palavras no inglês e na ASL em crianças Cudas em fases iniciais de aquisição da linguagem. Assim, a síntese de línguas ainda está sendo realizada, mesmo nestes casos, pois, dentro da mesma fase, a sintaxe não se importa com linearização que vai ser processada após a derivação quando os ajustes morfológicos vão ser realizados, no nível articulatório-perceptual. O exemplo a seguir ilustra a inversão da negação mantendo a ordenação usada em cada língua. Apesar de termos poucas ocorrências deste tipo, elas estão sendo permitidas pelo modelo de síntese, por acontecerem dentro da mesma fase.

MT

LIBRAS: AS-VEZES PERCEBER NÃO PRODUZIR ACONTECER

BP: as-vezes não percebo é uma coisa que acontece

'As vezes, eu não percebo, é uma coisa que acontece.'

Esses dados evidenciam a sobreposição de línguas processada por uma única derivação sintática e uma única proposição. O modelo de síntese capta as ocorrências observadas em Cudas adultos sobrepondo dois pares de línguas, a ASL e o inglês e a Libras e o português.

4. Conclusões

Os dados apresentados evidenciam ajustes de uma língua para a outra ou das duas línguas no sentido de preservar a derivação sintática por meio uma computação única para produção de cada proposição. Os ajustes são determinados pela síntese das línguas que parece privilegiar uma estrutura sintática possível em uma (MT, AD e M5) ou nas duas línguas simultaneamente (o caso de M4). Nos dados em que uma das línguas é privilegiada parece que os sinalizantes de herança tendem a escolher estruturas compatíveis nas duas línguas. Quando isso não é possível, uma das estruturas mantém a derivação sintática. As partes da sentença que são omitidas na língua secundária estão expressas na língua primária ou não envolvem projeções análogas na língua primária, evidenciando o favorecimento de uma das estruturas sintáticas na síntese das línguas. A realização da síntese é expressa depois da computação sintática por meio do processamento morfológico e a inserção do vocabulário respectivo de acordo com as listas disponíveis nas duas línguas. Como a inserção se dá após a checagem de traços, os elementos inseridos, mesmo vindo de duas línguas, são permitidos por não gerarem conflito de ordem sintática. As operações morfológicas e semânticas ainda precisam ser estudadas de forma mais aprofundada, mas, de modo geral, parecem evidenciar que é possível produzir duas línguas ao mesmo tempo sem prejuízos sintáticos.

REFERÊNCIAS

- Benmamoun E., Montrul S. & Polinsky M. 2013. Heritage languages and their speakers: Opportunities and challenges for linguistics. *Theoretical Linguistics*. 2013;39:129-181.
- Berent, G. P. 2013. Sign language-Spoken language bilingualism and the derivation of bimodally mixed sentences. In T. K. Bhatia, & W. C. Ritchie (Eds.), *The Handbook of Bilingualism and Multilingualism, Second Edition* (351–374). Malden, MA: Blackwell Publishing.
- Chen Pichler, D., Lee, J., & Lillo-Martin, D. 2014. Language development in ASL-English bimodal bilinguals, in David Quinto-Pozos (Ed.) *Multilingual Aspects of Signed Language Communication and Disorder* (Bristol: Multilingual Matters), 235–260.
- Chomsky, N. 2001. Derivation by phase. In Michael Kenstowicz (ed.), *Ken Hale: A Life in Language*, 1-52. Cambridge, MA: MIT Press.

- Donati, C., & Branchini, C. 2013. Challenging linearization: Simultaneous mixing in the production of bimodal bilinguals. In T. Biberauer, & I. Roberts (Eds.), *Challenges to Linearization*, Berlin: Mouton de Gruyter. 93–128.
- Döpke, S. (1992). *One Parent—One Language: An Interactional Approach*. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company.
- Emmorey, K., Borinstein, H. B., Thompson, R., & Gollan, T. H. 2008. Bimodal bilingualism. *Bilingualism: Language and Cognition*, 11(1), 43–61.
- Gökgöz, K., Quadros, R. M. de, Lillo-Martin, D. (em preparação) Syntactic constraints on code-blending: evidence from distributions of subject points and object points.
- Grosjean, F. 1989. Neurolinguists, beware! The bilingual is not two monolinguals in one person. *Brain and Language*, 36(1), 3–15.
- Halle, M., & Marantz, A. 1993. Distributed morphology and the pieces of inflection. In K. Hale, & S. J. Keyser (Eds.), *The View from Building 20*. Cambridge, MA: MIT Press, 111–176.
- Hoiting, N. 2006. Deaf children are verb attenders: Early sign vocabulary development in Dutch toddlers. In Brenda Schick, Marc Marschark & Patricia Spencer (eds.), *Advances in the sign language development of deaf children*, 161-188. New York: Oxford University Press.
- Kanto, L., Huttunen, K., Laasko, M.-L. 2013. Relationship between the linguistic environments and early bilingual language development of hearing children in Deaf-parented families. *J. Deaf Stud. Deaf Educ.* 18, 242–260. doi: 10.1093/deafed/ens07
- Kondo-Brown, K. 2006. Heritage language development: focus on East Asian Immigrants. *Studies in Bilingualism*. Volume 32. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company.
- Lanza, E. 1997. *Language mixing in infant bilingualism*. New York, NY: Oxford University Press.
- Lillo-Martin, D., Quadros, R. M. de & Chen Pichler, D. 2016. The development of bimodal bilingualism: implications for linguistic theory. Submetido a *Linguistic Approaches to Bilingualism*, fevereiro 2016.
- Lillo-Martin, D., Quadros, R. M. de, Koulidobrova, E. & Chen Pichler, D. 2010. Bimodal bilingual cross-language influence in unexpected domains. In J. Costa, A. Castro, M. Lobo, & F. Pratas (Eds.), *Language Acquisition and Development: Proceedings of GALA 2009*. Newcastle upon Tyne: Cambridge Scholars Press. 264–275.
- Lillo-Martin, D., Quadros, R. M. de, Chen Pichler, D. & Fieldsteel, Z. 2014. Language choice in bimodal bilingual development. *Frontiers in Psychology* 5, 1163 (*Language Sciences Research Topic: Language by mouth and by hand*).
- MacSwan, J. 2000. The architecture of the bilingual language faculty: Evidence from intrasentential code switching. *Bilingualism: Language and Cognition*, 3(1), 37–54.
- MacSwan, J. 2005. Codeswitching and generative grammar: A critique of the MLF model and some remarks on “modified minimalism.” *Bilingualism: Language and Cognition*, 8(1), 1–22.
- MacSwan, J. 2014. Programs and proposals in codeswitching research: Unconstraining theories of bilingual language mixing. In J. MacSwan (Ed.), *Grammatical Theory and Bilingual Codeswitching*. Cambridge, MA: MIT Press. 1–33.

- Mulrooney, K. J. 2002. Variation in ASL Fingerspelling. Ceil Lucas (Ed.) *Turn-taking, fingerspelling, and contact in signed languages*. Gallaudet University Press. Washington, D.C. 3-26.
- Palmer, J. L. 2015. *Bimodal Bilingual Word Order Acquisition*. Ph.D. Dissertation, Gallaudet University.
- Petroj, V., Guerrero, K. & Davidson, K. 2014. ASL Dominant Code Blending in the Whispering of Bimodal Bilingual Children. BUCLD 38 Proceedings, Cascadilla Press.
- Peyton, J. K., Ranard, D. A., & McGinnis, S. (Eds.). 2001. *Heritage languages in America: Preserving a national resource*. Washington, DC & McHenry, IL: Center for Applied Linguistics & Delta Systems.
- Pyers, J. E. & Emmorey, K. 2008. the face of bimodal bilingualism grammatical markers in American Sign Language are produced when bilinguals speak to English monolinguals. *Psychological Science*, 19,6: 531-535.
- Quadros, R. M. de (em preparação) *Línguas de herança: Bilinguismo e Língua Brasileira de Sinais*. Editora ArtMed. Grupo A. Porto Alegre.
- Quadros, R. M. de, Lillo-Martin, D. & Chen Pichler, D. 2016a. Bimodal Bilingualism: Sign Language and Spoken Language. In M. Marschark, & P. E. Spencer (Eds.), *The Oxford Handbook of Deaf Studies in Language*. Oxford, UK: Oxford University Press. 181–196.
- Quadros, R. M. de, Lillo-Martin, D., Polinsky, M., & Emmorey, K. 2016b. Heritage Signers: Bimodal bilingual structures. Ms., Harvard University.
- Quadros, R. M. de & Davidson, Kathryn. 2016c. Blending speech with depicting signs: syntactic, semantic, and semiotic insights into language. *Sign Fest 2016*. Boston University and University of Connecticut. <http://signfest.uconn.edu/>
- Slobin, D. 2006. Issues of linguistic typology in the study of sign language development of deaf children. In Brenda Schick, Marc Marschark & Patricia E. Spencer (eds.), *Advances in the sign language development of deaf children*, 20-45. New York: Oxford University Press.
- van den Bogaerde, B. & Baker, A. E. 2005. Code-mixing in mother-child interaction in deaf families. *Sign language & linguistics* 8(1/2). 151-174.
- van den Bogaerde, B. & Baker, A. E. 2009. Bimodal language acquisition in Kudas (kids of deaf adults). In Michelle Bishop & Sherry L. Hicks (eds.), *Hearing, mother-father deaf: Hearing people in deaf families*, 99–131. Washington, DC: Gallaudet University Press.

Língua Gestual de São Tomé e Príncipe: retrato dos primeiros gestos¹

Ana Mineiro

amineiro@ics.lisboa.ucp.pt

*Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Católica Portuguesa
Centro de Investigação Interdisciplinar em Saúde (CIIS) (UCP)*

Patrícia Carmo

paticarmo@gmail.com

*Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Católica Portuguesa
Centro de Investigação Interdisciplinar em Saúde (CIIS) (UCP)*

ABSTRACT: This paper aims to portray the genesis of São Tomé and Príncipe Sign Language. At the request of the Government of São Tomé and Príncipe (Ministry of Education, Culture and Science, Cell Special Education), the Portuguese Catholic University together with the Marquês of Valle Flôr Institute and Hospital CUF Infante Santo collaborated on a common project: to implement a Sign Language for the deaf Santomean. This project, funded by the Calouste Gulbenkian Foundation, was given the name of *Without Barriers*. The paper is structured in two parts: the first part, which describes, in summary, the main lines of action of the project, the participants enrolled in the project and the methodology used and the second part that analyzes the emergence of the first signs, using sometimes, comparison with other emerging languages.

KEY-WORDS: First Signs of an emergent sign language; São Tomé and Príncipe Sign Language; Universal trends in emergent sign languages.

RESUMO: Neste artigo pretende-se retratar a génese da Língua Gestual de São Tomé e Príncipe. A pedido do Governo de São Tomé e Príncipe (Ministério da Educação, Cultura e Ciência, Célula do Ensino Especial), a Universidade Católica Portuguesa, o Instituto Marquês de Valle Flôr e o Hospital Cuf Infante Santo colaboraram num projeto comum: implementar uma Língua Gestual para os surdos santomenses. A este projeto, financiado pela Fundação Calouste Gulbenkian, deu-se o nome de *Projeto Sem Barreiras*. O artigo encontra-se estruturado em duas partes: uma primeira parte, em que se descreve, de forma resumida, as principais linhas de ação do projeto, os participantes e a metodologia utilizada; e uma segunda parte em que

¹ Agradecemos calorosamente aos revisores anónimos das versões anteriores deste artigo pois, sem dúvida, contribuíram decisivamente para uma enorme melhoria deste artigo, assim como proporcionaram às autoras a possibilidade de refletir mais aprofundadamente sobre os tópicos abordados.

se analisa a emergência dos primeiros gestos, recorrendo, pontualmente, à comparação com o sucedido em outras línguas emergentes.

PALAVRAS-CHAVE: Primeiros gestos de uma Língua Gestual Emergente; Língua Gestual de São Tomé e Príncipe; tendências universais nas línguas emergentes.

1. Notas introdutórias

Assistir ao nascimento de uma língua é um privilégio raro e fascinante para qualquer linguista, sobretudo quando está em causa promover as estruturas que conduzirão à emergência de uma língua para quem, por ser surdo e viver de forma isolada, não a tem. Tivemos esse privilégio em São Tomé e Príncipe e este artigo retratará as bases da génese desta nova língua.

São Tomé e Príncipe tem cerca de 187 000 habitantes (dados do último Censur) e 5000 destes nasceram surdos ou desenvolveram surdez. O desenvolvimento socioeconómico é muito lento e esta nação vive, maioritariamente, graças à ajuda externa para o desenvolvimento (99%). A saúde – a nível dos cuidados primários e das especialidades – é garantida através da cooperação para o desenvolvimento e foi no seio das missões de especialidade que a equipa de otorrinolaringologia descobriu a prevalência da surdez.

Tendo em conta a impossibilidade médica de realizar implantes cocleares em São Tomé e Príncipe, por motivos técnicos (falta de técnicos especializados para assegurar a reabilitação auditiva pós-implante) e financeiros (ausência de financiamento que permita realizar esta cirurgia e subsequente acompanhamento de reabilitação auditiva pós-cirúrgica), as missões de especialidade da CUF Infante Santo, organizadas pela ONG Instituto Marquês de Valle Flôr, em conjunto com o governo de São Tomé e Príncipe (Célula de Ensino Especial), pediram formalmente à Universidade Católica Portuguesa apoio no sentido de ajudar a promover as bases para que emergisse uma língua gestual para as crianças surdas, tendo em conta que as mesmas se encontravam sistematicamente rejeitadas pela escola por motivo de os seus professores não conseguirem interagir linguisticamente com as crianças e vice-versa. Estas crianças, adolescentes e jovens, quase adultos, vivem num ambiente de isolamento social, sem conviverem entre surdos. Não existia, à data do início do projeto, nenhum conhecimento entre os vários surdos, nem tampouco existe em São Tomé e Príncipe nenhuma associação de surdos.

As famílias comunicavam com os seus parentes surdos através de alguns gestos pactuados entre si, reduzindo assim as interações comunicativas a alguns gestos úteis para o quotidiano.

É importante referir que a interação social é um fator crucial para que exista uma língua. O facto de os seres humanos estarem biologicamente programados para a linguagem não significa que adquiram uma língua ou “ativem” a competência para a linguagem se não estiverem em contacto com outros seres humanos com os quais partilhem a mesma modalidade linguística (oral ou gestual). Os gestos caseiros pactuados para um tipo de comunicação necessária para as interações básicas não conduzem ao desenvolvimento de uma língua. Como referem Meier, Sandler, Padden & Aronoff (2010), apenas as interações sociais variadas e frequentes entre os utilizadores de uma modalidade linguística podem levar ao desenvolvimento de uma língua cuja complexidade estrutural irá crescer com o tempo.

2. Desenho de um projeto: objetivos, amostra, calendarização e tipologia das atividades e métodos

2.1. Objetivos

Em 2012-2013, foi desenhado o projeto *Sem Barreiras* – projeto que partiu da vontade e da necessidade expressas pelo Governo de São Tomé e Príncipe – que, em parceria entre a ONG Marquês de Valle-Flôr, o Hospital Cuf Infante Santo e a Universidade Católica Portuguesa, apoiados financeiramente pela Fundação Calouste Gulbenkian, visou promover as bases para a emergência de uma língua gestual para os surdos santomenses, através de um grupo piloto inicial de 100 participantes.

Foi objetivo deste projeto promover um encontro sistemático (diário) entre surdos (crianças e jovens) durante umas horas por dia, de forma a garantir que estas crianças e jovens se pudessem conhecer e conviver e, em conjunto, com uma monitora surda experiente ir fomentando uma língua gestual comum.

Também foi definido como objetivo decorrente do primeiro, recolher um vocabulário gestual comum, emergente deste grupo piloto, de forma a que pudesse ser divulgado de maneira mais ampla pelos restantes surdos

das ilhas e, sobretudo, que pudesse ser futuramente utilizado em contexto escolar.

Foram primeiramente lidos e discutidos pela equipa toda (Governo de São Tomé, ONG no terreno, Marquês de Valle-Flôr, Hospital CUF Infante Santo e equipa técnica da Universidade Católica Portuguesa) alguns relatos (em artigos e capítulos de livros) sobre línguas gestuais emergentes (entre estes, Senghas, Coppola, Newport & Supalla 1997; Meir, Sandler, Padden, & Aronoff, 2010). Essa experiência levou a um melhor entendimento do fenómeno de emergência linguística, no caso da modalidade gestual. Neste sentido, foi feita a opção de reunir os surdos num espaço comum, à semelhança daquilo que aconteceu com a Lengua de Señas de Nicarágua (NSL) e que pareceu ser uma solução adequada para os santomenses, já que os mesmos se encontravam dispersos geograficamente pelas ilhas.

Por não ser possível o internato das crianças e jovens surdos (como aconteceu na Nicarágua), por falta de meios logísticos e financeiros, optou-se por encontrar um espaço comum onde os participantes surdos se pudessem encontrar diariamente, durante os dois anos em que decorreu o projeto.

Foi definido pela equipa como objetivo não “ensinar” uma língua gestual pré-existente, como, por exemplo, a Língua Gestual Portuguesa, língua materna da monitora surda. Esta escolha teve por base a vontade da equipa de não impor uma língua já existente e estruturada, com uma cultura e história próprias (Carvalho, 2009; 2011) e antes fazer dos participantes atores e construtores da sua própria língua.

Pensamos que a política linguística não invasiva, por um lado, a descoberta dos “outros surdos” enquanto pares, por outro lado, e ainda a possibilidade real de utilizarem entre si uma língua comum contribuiram para o *boom* linguístico a que a se assistiu em dois anos de projeto.

Não serão objeto deste artigo considerandos mais aprofundados sobre política linguística, nem se pretende tampouco fazer uma revisão sistemática sobre as várias opções de planificação e implementação linguística, já que o objetivo do projeto, nesses dois anos, foi o de apoiar a reunião de indivíduos surdos de forma a que pudessem, no seu tempo, ir criando as bases estruturais que levaram à emergência de uma língua natural gestual.

2.2. Amostra

Na impossibilidade logística, financeira e temporal de englobar, neste projeto, todos os surdos santomenses, que rondam os 5000 indivíduos, tendo em conta os vários graus de surdez (ligeira, moderada, severa e profunda), a equipa optou por trabalhar com um grupo piloto só com surdos profundos e com idades jovens. A escolha dos participantes deste grupo piloto foi feita com base no levantamento realizado pela equipa de otorrinolaringologia do Hospital CUF Infante Santo (grau de surdez) e ainda nos dados fornecidos pelo Governo de São Tomé e Príncipe (Ministério da Educação, Cultura e Ciência). Foram, assim, escolhidos os surdos com surdez profunda, sendo estes crianças e jovens que não frequentavam a escola, por serem surdos e os professores não conseguirem ensinar estes indivíduos, visto não existir uma língua comum.

Neste grupo selecionado foram feitos, por uma missão de psicólogas experientes, testes de natureza cognitiva não-verbal (matrizes de Raven e teste da figura humana) que permitiram perceber se os indivíduos eram apenas surdos ou se tinham co-morbilidades de natureza cognitiva que impedissem uma aquisição natural da linguagem. Na amostra testada, todos os indivíduos revelaram uma inteligência não-verbal média ou acima da média.

O número de participantes foi de 100. Todos os participantes tinham idades compreendidas entre os 4 e os 25 anos (sexos feminino e masculino) e não frequentavam a escola, pelos motivos já expostos, não sabendo, portanto, ler nem escrever.

Todos eles pertenciam a famílias numerosas (com fratrias iguais ou superiores a quatro irmãos por família) e poucos deles (apenas dois participantes) tinham irmãos surdos. As famílias destes participantes são alargadas, englobando não só o núcleo pai e mãe (muitos deles só a mãe biológica), mas também avós, tios, primos e meios-irmãos.

No que concerne o ambiente linguístico das famílias dos participantes surdos, o mesmo era caracterizado por uma utilização maioritária, em casa, do Foro (um dos crioulos de São Tomé)², e, na escola (irmãos dos participantes e interações entre família e escola), do português. Estes dados

² O que coincide com os dados do Projeto do CLUL, VAPOR (<http://www.clul.ul.pt/resources/184-vapor-african-varieties-of-portuguese>) onde o Foro é tido como o crioulo santomense mais falado.

foram recolhidos através de questionário oral às famílias dos participantes.

A par do ambiente linguístico foram também observadas as condições de socialização dos surdos nas suas famílias, primeiro através do mesmo questionário e depois através de visitas pontuais mas sistemáticas, ao longo dos dois anos de projeto, às famílias. Neste sentido, foi apurado que os membros surdos das famílias, participantes no grupo piloto, não mantinham grande interação comunicativa com os restantes membros da família. No caso dos participantes surdos com irmãos surdos (2 casos), os mesmos desenvolveram entre si uma comunicação gestual. Nos restantes casos, a interação era feita através de gestos pactuados para cobrirem as necessidades de comunicação diárias. Também é de referir que os surdos não se conheciam entre si³ antes de se encontrarem através do projeto.

2.3. Calendarização e tipologia das atividades

O projeto *Sem Barreiras*, com o grupo piloto acima descrito, decorreu entre fevereiro de 2013 e fevereiro de 2015.

Tendo sido o projeto desenhado anteriormente à sua data de início e financiamento, várias etapas e atividades foram percorridas, nesses dois anos, nomeadamente:

- Seleção final da amostra de participantes (a amostra foi pensada antes de fevereiro, mas só no início do projeto é que se escolheu os participantes definitivos do grupo piloto);
- Sessões diárias de contacto linguístico ao longo dos dois anos de projeto (com paragens de duas semanas no Natal e na Páscoa e paragem de um mês no verão);
- Sessões semanais de atividades conjuntas (idas ao mercado, praia, passeios) ao longo dos dois anos de projeto;
- Elaboração de um primeiro acervo de vocabulário gestual para ser dicionarizado e difundido posteriormente (o dicionário ficou concluído em 2014).

³ À exceção dos irmãos surdos mencionados.

Posteriormente e sem qualquer financiamento e fora do escopo temporal do projeto (2013-2015), parte dos dados linguísticos recolhidos (amostra de conveniência) foi analisada.

2.4. Métodos

Foram assegurados pelo financiamento obtido no projeto os meios de transporte necessários para que os participantes, dispersos geograficamente, pudessem participar diariamente nas atividades do projeto. Foi assegurada a permanência a tempo completo de uma monitora surda experiente em ensino de surdos e com o grau de Mestre, com a Língua Gestual Portuguesa (LGP) como língua materna. Foram asseguradas duas salas para que se pudessem desenrolar diariamente as sessões. Tanto da parte do Ministério da Educação, Cultura e Ciência como da parte dos restantes parceiros, o trabalho realizado foi atentamente seguido e monitorizado. Todos os materiais escolares e de recolha foram também assegurados pelo financiamento do projeto, assim como a edição do dicionário do primeiro vocabulário da Língua Gestual de São Tomé e Príncipe.

Durante a manhã, os participantes mais novos encontravam-se todos os dias na sala de Santana para as sessões programadas. Nestas duas sessões matinais (entre as 8 e as 13h, com 2 intervalos), sendo a primeira sessão às 8h e a segunda às 10h30, acorriam cerca de 25 participantes em cada sessão. Estes participantes tinham idades compreendidas entre os 4 e 14 anos. À tarde (15-17h), havia uma sessão para os participantes mais velhos (a participante mais nova tinha 15 anos e o mais velho 24) em Bombom. Os participantes de Santana iam à tarde a Bombom para atividades extracurriculares, desenho e convivência e os de Bombom iam de manhã a Santana com o mesmo intuito. Desta forma, os espaços de recreio eram comuns e havia contacto entre os vários surdos, das diferentes idades inseridos no projeto.

A necessidade de organizar estas duas turmas deveu-se a critérios de idade (identificação entre pares) e também fruto das condições logísticas (não ser possível ter 100 participantes numa única sessão).

Aos fins de semana, sábado ou domingo, e a partir de abril de 2013, foram sendo organizadas várias iniciativas, nas quais os surdos mais novos

e os mais velhos se encontravam fora do espaço de sala para ir ao mercado, lavar roupa no rio, ir à praia ou passear em conjunto. Esses encontros eram promovidos pela monitora surda, que acompanhou semanalmente grande parte destas iniciativas (não podendo participar em todos). Todos estes encontros eram relatados na segunda-feira seguinte, ora de manhã, durante a sessão em Santana, ora de tarde, durante a sessão em Bombom.

As sessões em Santana e em Bombom estavam organizadas no sentido de elicitare gestos. A monitora surda ia utilizando cartões com imagens e os surdos em conjunto iam propondo gestos. Alguns eram gestos trazidos da comunicação em casa, os gestos caseiros (*home signs*), mas que, em conjunto com o grupo de surdos, iam sendo modificados em gestos comuns, geralmente diferentes dos gestos caseiros. Esses gestos pactuados entre os participantes eram depois utilizados na comunicação entre eles.

A monitora não utilizava a LGP e, quando precisava de interagir com os participantes, utilizava mímica. À medida que o vocabulário se foi consolidando, a própria monitora ia usando os gestos autóctones. Ainda assim, o contacto entre línguas, entre a língua emergente de São Tomé e Príncipe e a LGP, existiu. Durante um mês em 2013 e outro em 2014, a monitora surda teve a visita do seu marido e filho, ambos surdos e gestuantes nativos de LGP. O contacto do filho e do marido com os surdos santomenses e as atividades extracurriculares e de fim de semana levaram a algum contacto entre as duas línguas. Esse contacto natural e fruto da curiosidade dos surdos santomenses relativamente a uma outra língua gestual pode ter levado à evolução de alguns gestos para gestos mais semelhantes (fonologicamente) dos da LGP. Ainda assim e em termos de controlo deste contacto entre línguas, ao olharmos para os gestos da Língua Gestual de São Tomé e Príncipe registados nos vídeos e frequentemente usados pelos seus utilizadores, verificamos que a maioria são gestos que não se assemelham ao acervo lexical da LGP e não sofreram assim nenhum processo de contaminação.

Os cartões com imagens utilizados foram os mesmos que se utilizam nas associações de surdos para ensinar língua gestual. Existem cartões com imagens de objetos (copo, cama, alimentos, transportes, etc...) e emoções (pessoas contentes, tristes, zangadas, etc.) e existem cartões com imagens sucessivas que contam histórias (ida à pesca, compras no supermercado,

cenar da vida doméstica, etc.). Numa primeira fase, foram usados apenas os cartões com imagens simples (objetos e emoções) e numa segunda fase foram usadas as histórias por imagens.

A partir de setembro de 2013, os participantes já possuíam um vocabulário notável e as sessões não consistiam apenas na mostra dos cartões, mas cada vez mais na exposição gestual da vida quotidiana (hábitos, família, etc.) dos surdos participantes.

Todas as sessões em sala foram filmadas e gravadas em vídeo com duas câmaras, de forma a cobrir visualmente e de forma sistemática os dois interlocutores surdos. Posteriormente, estas gravações eram colocadas numa base de dados que alberga este *corpus* na Universidade Católica Portuguesa e, mais tarde, alguns destes vídeos foram integralmente transcritos através do programa *Eudico Language Annotator*, doravante, ELAN⁴. Os outros vídeos não foram integralmente transcritos, mas todos eles foram vistos e em cada um foram recolhidas as informações necessárias, como, por exemplo, a frequência dos gestos.

Com base nas frequências mais altas de ocorrências dos gestos nos vídeos (dadas pelo ELAN) selecionaram-se os gestos que obtiveram uma maior frequência. Desta forma, chegámos a um primeiro passo daquilo que, nesta fase do projeto, seriam os gestos mais usados pelos participantes.

Neste primeiro momento (até ao final de 2014), o foco desta investigação foi lexical, já que o objetivo era dicionarizar os gestos comuns, mais frequentes e mais consolidados para a posterior escolarização dos alunos surdos. O dicionário foi assim conseguido através desta seleção dos gestos mais usados ao longo do tempo pelos surdos (Carmo, Oliveira & Mineiro, 2014).

Num segundo momento e já fora do escopo temporal do projeto, a observação incidiu ao nível da estrutura frásica básica dos enunciados transcritos. Esta metodologia permitiu-nos fazer uma primeira análise linguística dos gestos e da gramática emergentes da Língua Gestual de São Tomé e Príncipe que agora aqui apresentamos.

Ao longo do tempo em que o projeto piloto decorreu, o acervo lexical foi aumentando. No final de 2013, já existiam perto de 500 gestos usados

⁴ <http://tla.mpi.nl/tools/tla-tools/elan/>

por esta comunidade de surdos e, em julho de 2014, perto de 800 gestos foram reconhecidos pelos surdos gestuantes (através do visionamento dos vídeos das sessões), como gestos que utilizavam regularmente nas suas conversações.

Com o desenvolvimento do vocabulário, os gestos passaram a estar integrados em enunciados mais extensos como em conversas e diálogos gestuais sequenciais e sustentados no tempo.

Quais foram então as bases mínimas para que esta língua se diferenciasse dos gestos domésticos trazidos da convivência familiar entre os surdos e as suas famílias para o espaço de convivência gestuante no *Sem Barreiras*? Que tipo de características contêm os novos gestos desta nova língua? Iremos na próxima seção dar conta desse retrato.

3. O retrato da emergência dos primeiros gestos da Língua Gestual de São Tomé e Príncipe

As características dos primeiros gestos da Língua Gestual de São Tomé e Príncipe encontram-se circunscritas no tempo em que foi feita esta observação e têm fundamentalmente um valor descritivo, no sentido de documentar os primeiros gestos de uma língua nova. Temos a certeza de que o tempo e o desenvolvimento desta língua irão promover processos de simplificação de alguns gestos, assim como de modificação e substituição de outros. Só a história desta língua através das gerações de surdos poderá de futuro indicar o rumo da mesma.

Esta primeira análise baseou-se em 20% do *corpus* recolhido e integralmente transcrito a partir do ELAN. Esta amostragem de *corpus* para análise contém transcrições respeitantes às três fases do projeto, cada uma delas com um período de 8 meses: início (fevereiro 2013 a outubro de 2013), meio (novembro de 2013 a junho de 2014) e fim (julho de 2014 a fevereiro de 2015).

3.1. Natureza dos processos de criação dos primeiros gestos

A natureza visual da modalidade linguística visuo-gestual resulta numa abundância de redes e ligações entre a forma e o significado (Perniss,

Thompson & Vigliocco, 2010). Este facto promove uma maior prevalência da iconicidade (Taub, 2001), enquanto propriedade estruturante das línguas naquele que é o *continuum* da arbitrariedade linguística. As línguas gestuais mais antigas, como a American Sign Language (ASL) ou a Língua Gestual Portuguesa (LGP), socorrem-se menos de processos ancorados em iconicidade (e.g. a partir da forma do objeto/ação ou do seu movimento) e contêm, no seu léxico, gestos que, se outrora tiveram uma origem mais visual, foram-na perdendo, tornando-se, pela evolução da língua, gestos com maior arbitrariedade (e.g. CASA⁵ em LGP, que, antigamente, se gestuava como alguém que se encontrava à janela, e atualmente perdeu essa “ligação” e gestua-se apenas com a mão-dominante a bater no peito e não no braço). Ao invés desta situação de maior arbitrariedade nas línguas gestuais mais desenvolvidas, as línguas gestuais mais recentes, e sobretudo as emergentes, assentam a génese dos seus gestos em processos de metonímia ou sinédoque, revelando-nos a sua natureza icónica.

O papel da iconicidade enquanto formadora de unidades gestuais é bastante controverso nas línguas gestuais (Fischer & van der Hulst, 2011), muitas vezes por motivos de natureza política. Durante algumas décadas e a partir dos estudos de Stokoe (1960), foi necessário manifestar a paridade linguística entre línguas orais e línguas gestuais, tendo em conta que estas últimas não eram consideradas “verdadeiras” línguas mas sim sistemas de comunicação alternativos. Nesse sentido, a investigação pioneira em Neurolinguística levada a cabo por Klima & Bellugi (1975) foi abrindo um caminho que conduziu à comparação entre as línguas gestuais e as línguas orais, encontrando pontos de encontro de forma a demonstrar a natureza linguística das línguas gestuais. Fez assim parte destes estudos comparativos relegar o papel da iconicidade enquanto propriedade estruturante das línguas e assumir que os gestos das línguas gestuais são arbitrários (Amaral, Coutinho & Delgado-Martins, 1994). Os estudos sobre línguas gestuais foram progredindo e se, nas décadas dos anos 60 e 70 do século passado, importava provar a natureza linguística das línguas gestuais, hoje em dia, a mesma é comumente aceite. Tal facto liberta e conduz a investigação recente a tomar caminhos menos comparativos com as línguas orais e

⁵ Os gestos serão sempre transcritos neste artigo, à semelhança do que é comum nos artigos sobre línguas gestuais, em letras maiúsculas, simbolizando a glosa.

mais reveladores das particularidades desta modalidade, cuja forma de manifestação linguística é diferente da modalidade oral, tendo em conta as condições de receção linguística (os olhos) e os articuladores envolvidos na produção (as duas mãos e os elementos não manuais, assim como a expressão facial).

As línguas gestuais mais novas assentam a criação lexical na iconicidade enquanto catalisador preferencial para a formação de novas unidades gestuais. Este facto foi observado na Língua Gestual de São Tomé e Príncipe.

O gesto de CABRA é feito através da visualização dos dois chifres deste animal, através de um processo lexicossemântico, a sinédoque, tal como o gesto VARRER é feito através do ato de “varrer”, um processo icónico de ação. Tais são apenas dois exemplos de uma enorme panóplia de gestos construídos através da “forma” do objeto ou do seu movimento.

No caso da Língua Gestual de São Tomé e Príncipe e, num primeiro momento, 92% dos gestos pertencentes ao acervo “estabilizado” à data de análise (unidades gestuais utilizadas pelos gestuantes com maior frequência no total do *corpus* recolhido) assentou em processos que se baseiam na natureza icónica desta língua. Grande parte dos gestos é construída pelo processo lexicossemântico de sinédoque, como CÃO (gestuado como o focinho de um cão), GATO (gestuado como as garras do gato), LÁPIS (gestuado como um objeto estreito, comprido e afiado com o qual se escreve), CASA (gestuado como o telhado da casa), entre muitos outros que emergiram através de uma relação estreita entre a forma do objeto ou conceito e as suas características prototípicas mais salientes. A iconicidade também se encontra presente em verbos, como seja o verbo COMER, que é gestuado com a mão agarrando o alimento e levando o mesmo à boca, revelando um processo icónico de ação.

Apesar da origem icónica dos gestos, alguns deles foram evoluindo para outros gestos igualmente icónicos mas com características diferentes, designadamente, a incorporação de classificadores.

Os classificadores, sejam eles gestuais ou orais (Allan, 1977), são estruturas morfémicas. No caso dos classificadores das línguas gestuais, eles comportam-se como gestos plenos (item lexical composto de vários morfemas), ainda que não o sejam. Como função, os classificadores podem substituir, descrever, especificar e qualificar seres animados e inanimados

incorporando ações a esses referentes.

Tal como referem Nascimento & Correia (2011), morfologicamente, um classificador realiza-se tal como um gesto simples e submete-se às mesmas regras de construção de um gesto. É um tipo de morfema que contém uma grande densidade de informação semântica veiculada ou representada enquanto sintagma nominal ou sintagma verbal (Nascimento & Correia, 2011). As diversas configurações manuais das línguas gestuais irão determinar (Schembri, 1996) os referentes a serem “classificados”, sendo certo que as mesmas não constituem, por si só, nenhum classificador em particular. A nível sintático, os classificadores podem representar uma frase completa ou representá-la parcialmente (Tang, 2003) e, a nível semântico (Nascimento e Correia, 2011), a interpretação só é possível quando se articula com os outros parâmetros que constroem o gesto (e.g. movimento, direção, expressão e os componentes⁶ não-manuais).

Na Língua Gestual de São Tomé e Príncipe, o gesto de PEIXE era executado no braço como “um peixe a ser escamado no mercado”. Tal gesto, assim produzido, remete-nos para um processo lexicosseântico (por metonímia). Este gesto evoluiu e as atestações encontradas no *corpus* recolhido revelam que, meses mais tarde, o gesto era executado pelo classificador que indica o movimento em ziguezague de “um peixe a nadar” através da mão dominante que executa esse movimento de “um peixe a nadar”. Neste caso, verificamos que se trata de um gesto construído por um processo que inclui um classificador verbal que incorpora o movimento num gesto que pretende representar um ser animado, o peixe.

Uma pequena parte dos gestos (12% do *corpus* analisado) é constituída por gestos que chegaram à Língua Gestual de São Tomé e Príncipe por via de empréstimo. A formadora surda que acompanhou o projeto teve um enorme cuidado em utilizar mímica com os surdos e não utilizar a sua língua materna, a LGP. Contudo, como já referido em 2.4., a convivência mais informal entre os surdos e a formadora e o seu marido e filho pequeno (também ambos surdos), que passaram um mês nas ilhas de São Tomé e Príncipe, pode ter levado a que os surdos santomenses captassem gestos da

⁶ Utilizo operativamente “componentes não-manuais” tal como mencionado em Amaral et al. (1994), sabendo que existe variação terminológica para este mesmo conceito, e que são por vezes utilizados os termos “elementos não-manuais” ou “articuladores não manuais”.

LGP e passassem a utilizar os mesmos em vez dos gestos endógenos da sua língua. O gesto de SORRIR, por exemplo, que originalmente era gestuado com as duas mãos e uma determinada configuração idêntica (em espelho) nas duas mãos, passou a ser gestuado como SORRIR em LGP (apenas com uma mão e um movimento). O mesmo se passou com os gestos CHOVER, LAVAR OS DENTES e outros gestos que passaram a ser gestuados de forma diferente da original, pelo contacto, ainda que efémero, entre as duas línguas.

3.2. Características fonológicas dos gestos emergentes

Os gestos da Língua Gestual de São Tomé e Príncipe partilham as mesmas características universais dos gestos das outras línguas da mesma modalidade, ou seja, podem-se distinguir fonologicamente pelas suas características internas, tais como a *configuração*, a *localização* e o *movimento*, como categorias fonológicas principais (Sandler, 1989).

A configuração é a forma que a mão adquire quando se produz o gesto e inscreve-se, evidentemente, nos graus de liberdade anatómica da mão humana. A seleção dos dedos e a orientação do gesto fazem parte deste parâmetro da configuração. Algumas línguas têm mais configurações, outras menos. Para além da configuração manual e do facto de, nas línguas gestuais, coexistirem dois articuladores manuais - a mão dominante (M1) e a mão não dominante (M2) - existem outros parâmetros fonológicos como a localização do gesto, que é feita *no ponto de contacto* (cabeça, testa, têmporas, olho, nariz, bochecha, orelha, boca, lábio inferior, queixo, pescoço, ombro, esterno, tronco, meio-tronco, abdómen, braço, antebraço e perna⁷ (Amaral et al. 1994)) e no *modo de contacto* (alto, baixo, contralateral, distal, proximal, medial). O movimento do gesto, por sua vez, pode ser geral (em forma reta, oblíqua, em arco ou em círculo) ou interno, quando resulta da alteração da configuração e orientação durante o próprio gesto. Neste caso, o gesto pode assumir vários tipos de movimento, como sejam: dedilhar, enganchar, torcer ou friccionar (Mineiro & Colaço, 2010).

⁷ Para cada "ponto de contacto" existem subpontos de contacto. Por exemplo para o ponto de contacto "Testa" existem os subpontos "testa toda", "lado direito", "meio". Para uma descrição fonológica mais pormenorizada de todos os subpontos de contacto veja-se Amaral et al. (1994: 78).

Para além dos parâmetros articulatórios manuais, existem ainda os componentes não manuais (face, tronco, braços, pernas) que estão presentes em muitos gestos das línguas gestuais. A expressão facial também é determinante, consoante as línguas gestuais, no que respeita à fonologia das línguas desta modalidade. Em Língua Gestual Portuguesa (LGP), a expressão facial é responsável por gestos que constituem pares mínimos (Mineiro & Colaço, 2010, Morais *et al.* 2011), sendo assim um parâmetro fonológico fundamental nesta língua.

Os parâmetros como a configuração que a mão adquire para executar o gesto, a escolha dos dedos, a orientação do gesto e o movimento estão presentes em todos os gestos na Língua Gestual de São Tomé e Príncipe. Embora não tenha sido observada nenhuma configuração mais frequente, foi observada, para executar os gestos, uma utilização das duas mãos mais frequente do que habitual noutras línguas gestuais mais antigas. No início, parece não existir uma escolha entre a mão dominante (M1) e a mão não dominante (M2). Progressivamente, alguns gestos, ao longo destes dois anos, foram evoluindo e das duas mãos e da ocupação de um espaço gestuante maior, passou-se a utilizar um espaço menor, mais económico e o gesto passou a ser executado com apenas uma mão, a mão dominante (M1). Foi o caso do gesto AVIÃO, que era executado com os dois braços e as duas mãos e que passou a ser executado com apenas uma mão e num espaço mais restrito. Eventualmente poderá ter havido influência da LGP na evolução deste gesto, já que em LGP AVIÃO se gestua com apenas uma mão.

Também a utilização da expressão facial é fundamental nesta fonologia emergente, sendo que os gestos são executados, muitas vezes, acompanhados de uma nítida expressão facial. Esta serve para a marcação de interrogativas, tal como nas línguas gestuais mais consolidadas (e.g. American Sign Language, ASL). No caso da Língua Gestual de São Tomé e Príncipe, o gesto PERGUNTAR é executado através de expressão facial e de um (quase) impercetível movimento⁸ de inclinação para a frente da cabeça. Interessantemente, este facto foi observado em estádios iniciais de outras línguas gestuais emergentes, nomeadamente na Israeli Sign Language, ISL (Meir & Sandler, 2008). A expressão facial serve também para reforçar ou

⁸ Visualizado no corpus recolhido.

intensificar alguns gestos nos diálogos entre surdos, tendo um valor paralelo ao da entoação nas línguas orais. Quando, por exemplo, os gestuantes querem manifestar um SIM mais veemente (gesto que é executado com a cabeça para a frente em dois movimentos), a expressão facial (através do franzir da testa) acompanha o gesto de SIM.

Sob o ponto de vista fonológico, há ainda um padrão regular de maior envolvimento dos articuladores não manuais, como sejam as pernas, os braços, o tronco, os ombros, a face, padrão esse que também foi encontrado em fases iniciais na emergência da ISL (Meir & Sandler, 2008). Por exemplo, o gesto de FUTEBOL é articulado com a perna e não no espaço sintático mais restrito, à frente do gestuante, e de forma manual, através de classificador ou ainda de um gesto criado manualmente para futebol. O mesmo se passa com BICICLETA, articulado com as duas pernas, numa fase inicial, e que passa a ser articulado com as duas mãos, em espelho, na fase final do projeto.

3.3. A emergência da morfologia e da sintaxe

A morfologia da Língua Gestual de São Tomé e Príncipe exhibe alguns princípios da morfologia das línguas em geral, ainda que, pelo facto de ser uma língua emergente, não possua um sistema morfológico desenvolvido com processos flexionais, por um lado, e processos derivacionais e composicionais consolidados, por outro lado. Foi observada, ainda assim, alguma tendência para processos composicionais nos gestos. As línguas emergentes já documentadas mostram-nos que os processos gramaticais não se materializam subitamente e que é necessário tempo e gerações de gestuantes para que os mesmos se materializem (Meir, Sandler, Padden & Aronoff, 2010).

No *corpus* analisado, verificámos, por exemplo, que a Língua Gestual de São Tomé e Príncipe não tem, para já, processos flexionais. Tal como estudado em Sandler & Lillo Martin (2006), as línguas gestuais exibem processos de flexão que se desdobram na flexão verbal, que, no caso das línguas gestuais, pode revelar a concordância em número e o aspeto (Sandler & Lillo Martin, 2006), e na flexão nominal, que marca o plural (Sandler & Lillo Martin, 2006). Não encontramos para já, nesta língua, marcadores de flexão. Tal como referem Meir, Sandler, Padden & Aronoff (2010), nas línguas gestuais

emergentes não se encontram processos flexionais, ainda que exista um processo morfológico prevalente: a composição. Os autores atrás referidos acreditam que o processo de composição revela uma estratégia gramatical básica de extensão de vocabulário, que é utilizada desde cedo nas línguas emergentes e à qual é dada um uso extensivo.

Esta observação de Meir & Sandler, Padden & Aronoff (2010) coincide com o que foi observado na Língua Gestual de São Tomé e Príncipe, pois detetámos, no *corpus* analisado, o processo de formação de gestos a partir de gestos pré-existentes na língua, ou seja, através de composição. Encontramos gestos formados através de dois gestos pré-existentes como QUARTO-DE-BANHO (QUARTO + BANHO), BANANEIRA (BANANA + ARVÓRE), RAPARIGA (MULHER + CRIANÇA).

Por outro lado, a língua exhibe, desde cedo, uma interessante característica de pronominalização (e.g. *eu, tu, ele, nós, vós, eles*), através do “apontamento” próprio das línguas gestuais, dentro do espaço sintático, o que também é reportado nos estádios iniciais na aquisição da linguagem pelas crianças surdas.

A sintaxe da Língua Gestual de São Tomé e Príncipe permite maioritariamente uma ordem OSV, como em PRATOS EU LAVO ou PEIXE EU NÃO VI. O objeto (O) encontra-se em relevo, seguindo-se o sujeito (S) e o verbo (V). Esta estrutura é, no *corpus* analisado, maioritária, obtendo uma percentagem de 66% das frases. Será que podemos falar de topicalização com uma estrutura profunda SVO, à semelhança das recentes descobertas da ordem básica da frase para a LGP (Bettencourt, 2015; Choupina, Brito & Bettencourt, 2015)? Só uma análise cuidada e total do *corpus* existente e o tempo que irá decorrer sobre esta língua poderão determinar as tendências emergentes e a evolução da estrutura frásica, assim como a possibilidade da estrutura inicial observada se manter ou evoluir para uma estrutura de (eventual) contaminação com a ordem canónica da língua portuguesa, língua circundante usada em São Tomé e Príncipe. Tal “contaminação” não será certamente um caminho coercivo, já que línguas como a Al Sayyid Bedouin Sign Language (ABSL) conservaram estruturas consolidadas na segunda geração de gestuantes, a estrutura SOV, nada concomitante com a estrutura SVO do árabe, língua da comunidade ouvinte envolvente.

Estudos sobre as línguas emergentes alertam-nos para o facto de a sintaxe

se encontrar, numa primeira fase, simplificada. Encontrámos esse padrão na Língua Gestual de São Tomé e Príncipe. Quando os gestuantes desta língua precisaram de produzir enunciados com mais do que um argumento nominal fizeram-no separando o enunciado em duas partes. Por exemplo, em MÃE DÁ A CRIANÇA, o enunciado foi repartido em MÃE DÁ – CRIANÇA RECEBE; portanto, dividido em enunciados produzidos sequencialmente. A estratégia de desdobramento dos enunciados é muito comum nas línguas gestuais, correspondendo ao fenómeno de *split sentence constructions* (Padden, 1988, 1990, Quadros & Karnopp, 2004).

A complexidade linguística leva tempo a desenvolver-se numa língua. Tal como referem Meir, Sandler, Padden & Aronoff (2010), na sua revisão extensiva sobre línguas gestuais emergentes, as línguas emergentes não se “materializam” subitamente, exibindo, *ab initio*, processos sintáticos completos e morfologia flexional (Meir, Sandler, Padden & Aronoff, 2010). É necessário tempo para que a língua vá construindo caminhos de complexidade linguística reveladores de uma gramática e cujas estruturas vão variando ao longo do tempo.

4. Um ADN linguístico partilhado por outras línguas emergentes?

Quando os surdos santomenses se conheceram e começaram a ter um convívio regular, os gestos entre eles emergiram de forma pactuada. Muitos destes participantes, crianças e jovens, já traziam para o espaço comum os gestos caseiros, que representavam os códigos de comunicação entre eles e as suas famílias.

Alguns destes gestos, como, por exemplo, COMER, seriam (eventualmente) iguais ou parecidos entre as várias famílias, dadas as suas características pantomímicas. Como diz Vilhalva (2009), a propósito do estudo que elaborou sobre as comunidades linguísticas surdas indígenas de Mato Grosso, a comunicação através dos gestos “caseiros” (*home signs*) é apenas o ponto inicial para a emergência de uma nova língua. Ressalta-se, todavia, que uma nova língua só existe a partir do momento em que é estabelecido um “agrupamento comunitário”, pois antes disso o surdo não dispõe de um sistema gestual linguisticamente organizado (Sacks, 1989).

Neste caso, o registo e a análise só foi feito a partir do momento em que

se agruparam surdos oriundos de várias partes da ilha de S. Tomé e da ilha de Príncipe.

Nesse sentido, os gestos analisados refletem esse percurso comunitário no sentido de estabelecer um léxico comum e uma gramática básica. Alguns dos caminhos escolhidos pela Língua Gestual de São Tomé e Príncipe refletem a “universalidade” das escolhas linguísticas das línguas gestuais emergentes, em estádios iniciais. Tal “universalidade” reflete-se nos aspetos fonológicos, morfológicos e sintáticos.

5. Notas conclusivas

Na Língua Gestual de São Tomé e Príncipe, à semelhança do que ocorreu nas primeiras produções fonológicas em ISL, foi demonstrado um maior envolvimento dos componentes não manuais (tronco, cabeça, braços e pernas) na produção de gestos, como, por exemplo, FUTEBOL, articulado numa fase inicial com as duas pernas (Meir & Sandler, 2008). Na Língua Gestual de São Tomé e Príncipe, os gestos de FUTEBOL e BICICLETA são articulados, numa fase inicial, com as pernas e AVIÃO com os dois braços.

No que respeita à morfologia emergente, na Língua Gestual de São Tomé e Príncipe não foram encontrados processos flexionais, o que está de acordo com outras línguas emergentes como a ABSL, tal como estudado por Meir, Sandler, Padden & Aronoff (2010). Existem alguns pronomes (pessoais e possessivos) à semelhança de outras línguas gestuais emergentes e os mesmos ancoram-se no princípio do “apontar com o dedo”. Esta característica do “apontar” para designar pronomes e entidades (indivíduos ou objetos numa narrativa) é muito comum nas línguas gestuais em todo o mundo e podemos mesmo dizer que se trata de uma característica universal, sendo que a mesma se encontra presente *ab initio* da emergência linguística.

Na construção de gestos emergentes, tanto as características de iconicidade (Taub, 2001) como as características de composicionalidade que foram encontradas na Língua Gestual de São Tomé e Príncipe estão omnipresentes nas línguas gestuais do mundo e em línguas emergentes estudadas, como a ISL (Aronoff, Meir, Padden & Sandler, 2008).

As línguas gestuais emergentes têm tendência para simplificar a sintaxe (Meir, Sandler, Padden & Aronoff 2010) e em enunciados que exigem mais

do que um argumento (PAI BATE – CRIANÇA DÓI), a tendência é existirem dois enunciados menores e “autónomos” e não uma frase complexa. Na Língua Gestual de São Tomé e Príncipe esta tendência foi observada, tal como também foi reportada nos estudos sobre a Lengua de Señas do Nicarágua (NSL) por Senghas *et al.*(1997).

A Língua Gestual de São Tomé e Príncipe surgiu a partir da criação das bases linguísticas para a emergência de uma nova língua, de modalidade gestual, para as crianças surdas e isoladas nestas duas ilhas. Crescer privado de interação comunicativa é uma experiência desumana, pois é certo que socializar é uma das mais marcantes características da nossa espécie. As crianças surdas em São Tomé e Príncipe viveram isoladas e envergonhadas da sua condição biológica. Ao estudar a língua que desenvolveram quando se encontraram “sem barreiras”, podemos possivelmente aprender e melhor compreender os mecanismos universais das línguas e das pessoas que as falam ou gestuam. Ficamos, porém, e desde já, com a certeza que ao juntarmos os seres humanos num espaço comum, estes vão criar uma “comunidade linguística” e conseqüentemente uma língua comum. E tal acontece à margem de modelos culturais e das línguas pré-existentes, ainda que existam universalidades incontornáveis quando as analisamos comparativamente.

REFERÊNCIAS

- Allan, Keith. 1977. Classifiers. *Language*, 53, 284-310.
- Amaral, Maria Augusta, Coutinho, Amândio, Delgado Martins, Raquel.1994. *Para uma Gramática da Língua Gestual Portuguesa*, Caminho, Lisboa.
- Aronoff, Mark, Meir, Irit, Padden, Carol A. & Sandler, Wendy. 2008. The roots of linguistic organization in a new language. *Interaction Studies: Special Issue on Holophrasis vs Compositionality in the Emergence of Protolanguage*, 9 (1), 131-150.
- Bettencourt, Fernanda. 2015. *A ordem das palavras na Língua Gestual Portuguesa: Breve estudo comparativo com o português e outras línguas gestuais*, Dissertação de Mestrado apresentada à FLUP.
- Carmo, Patrícia, Oliveira, Ricardo & Mineiro, Ana. 2014. *Dicionário da Língua Gestual*

- de São Tomé e Príncipe – Dicionário Oficial da República Democrática de São Tomé e Príncipe*, Lisboa: UC Editora.
- Carvalho, Paulo. 2009. *História da Educação de Surdos*, I, Lisboa: UC Editora.
- Carvalho, Paulo. 2011. *História da Educação de Surdos*, II, Lisboa: UC Editora.
- Choupina, Celda, Brito, Ana Maria & Bettencourt, Fernanda. 2015. Morphosyntax of Ditransitive constructions with the verb DAR, 'to give' in Portuguese Sign Language, comunicação apresentada no *First Meeting on Morphosyntax of Portuguese Sign Language and other Sign Languages*, Porto (neste volume).
- Fischer, Susan, D. & van der Hulst, Harry. 2011. Sign Language Structures. In Mark Marschark Patricia Elizabeth Spencer (Eds.). *The Oxford Handbook of Deaf Studies, Language, and Education*, Volume 1, 2nd Edition, 336-349. Oxford: Oxford University Press.
- Klima, Edward, Bellugi, Ursula (1975) *The Signs of Language*, Harvard University Press, Boston.
- Meir, Irit & Sandler, Wendy. 2008. *A language in space. The story of Israeli Sign Language*. New York, NY: Lawrence Erlbaum.
- Meir, Irit, Sandler, Wendy, Padden, Carol & Aronoff, Mark. 2010. Emerging Sign Languages. In Mark Marschark & Patricia Elizabeth Spencer (Eds.). *The Oxford Handbook of Deaf Studies, Language and Education*, Volume 2, 267-280. Oxford: Oxford University Press.
- Mineiro, Ana, Colaço, Dora. 2010. *Introdução à Fonética e Fonologia na LGP e na Língua Portuguesa*, UC Editora: Lisboa.
- Morais, Amílcar, Champalimaud Jardim, João, Silva, Ana & Mineiro, Ana. 2011. Para além das mãos: elementos para o estudo da expressão facial em Língua Gestual Portuguesa, *Cadernos de Saúde*, 1, vol 4, 37-42.
- Nascimento, Sandra Faria, Correia, Margarita. 2011. *Um olhar sobre a morfologia dos gestos*, UC Editora: Lisboa.
- Padden, Carol. 1988. Grammatical theory and signed languages. In F. Newmeyer (Ed.), *Linguistics: The Cambridge Survey* (Vol. II). Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Padden, Carol. 1990. The relation between space and grammar in ASL verb morphology. In C. Lucas (ed.) *Proceedings of the second International Conference on Theoretical Issues in Sign Language research*. Washington, DC: Gallaudet University Press, 118-132.
- Perniss, Pamela, Thompson, Robin. L. & Vigliocco, Gabriella. 2010. Iconicity as a General Property of Language: Evidence from Spoken and Signed Languages. *Frontiers in Psychology*, 1, 1-15.

- Quadros, Ronice M. de & Karnopp, Lodenir B. 2004. *Língua de sinais brasileira. Estudos Linguísticos*. Porto Alegre: Artmed Editora.
- Sacks, Oliver. 1989. *Seeing Voices*, New York: Vintage Books.
- Sandler, Wendy. 1989. *Phonological Representation of the Sign: linearity and no-linearity in American sign Language*, Foris: Dordecht.
- Sandler, Wendy & Lillo-Martin, Diane. 2006. *Sign Language and Linguistic Universals*, Cambridge University Press: Cambridge.
- Schembri, Adam. 1996. *The structure and formation of signs in Auslan (Australian Sign Language)*. Sidney: North Rocks Press.
- Senghas, Ann, Coppola, Marie, Newport, Elissa & Supalla, Ted. 1997. Argument structure in Nicaraguan Sign Language: the emergence of grammatical devices. In Elizabeth Hughes, Mary Hughes & Annabel Greenhill (Eds.), *The Proceedings of the Boston University conference on language development*. Boston, MA: Cascadilla Press, 550-561.
- Stokoe, William. 1960. Sign Language Structure. An outline of the visual communication system of American deaf. *Studies in Linguistics*. Occasional Papers, 8, University of Buffalo: Buffalo, N.Y.
- Tang, Gladys. 2003. Verbs of Motion and location in Hong Kong Sign Language: Conflation and Lexicalization In Emmorey, Karen (Ed). *Perspectives on Classifier Constructions in Sign Languages*, Lawrence Earlbaum Associates, N.J.
- Taub, Sarah. F. 2001. *Language from the Body - Iconicity and Metaphor in American Sign Language*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Vilhalva, Shirley. 2009. *Mapeamento das Línguas de Sinais Emergentes: um estudo sobre as comunidades indígenas de Mato Grosso do Sul*. Dissertação de Mestrado em Linguística, Universidade Federal de Santa Catarina.

Varia

Ortografistas e “Bons Autores”: O Papel da *Auctoritas* na Definição do Cânon Ortográfico de Setecentos¹

Ana Paula Banza

anabanza@uevora.pt

Universidade de Évora (UE) / Centro Interdisciplinar de História, Culturas e Sociedades (CIDEHUS-UE) (Portugal)

ABSTRACT: The instrumental conception of grammar – strongly conservative and regulated, which originated in Alexandrian grammarians and that would last until the twentieth century – continued the important role of the so-called “good authors” in the definition of grammatical *canon*, including spelling, which is justified given that in addition to the regulation of linguistic behavior, this instrumental conception also included the access to literary texts.

However, like the grammarians themselves, these “good authors”, among which stands out Vieira, are conspicuous by their irregularity and the tendency to form individual spellings.

From the practice of some of the most relevant authors in the metalinguistic literature of the eighteenth century, particularly João de Morais Madureira Feijó (1688-1741) and Francisco José Freire (1719-1773), the present paper analyses the role of *auctoritates* of the “good authors” establishing the *canon* for spelling in their time and how this role would begin to change, particularly in Madureira Feijó, thus anticipating its decline.

KEYWORDS: Historiography; Grammar; Spelling; *Auctoritas*; XVIII Century; Metalinguistic works.

RESUMO: A concepção instrumental de Gramática – fortemente conservadora e normativa, com origem nos gramáticos Alexandrinos e que se prolongaria até ao séc. XX – prolongou também o papel de relevo dos chamados “bons autores” na definição do cânon gramatical, incluindo a ortografia, o que se justifica atendendo a que, além da regulamentação do comportamento linguístico, esta concepção instrumental compreendia também o acesso aos textos literários.

No entanto, à semelhança dos próprios gramáticos e ortografistas, estes “bons autores”, entre os quais se destaca Vieira, primam pela irregularidade e pela tendência para a constituição de ortografias individuais.

A partir da prática de alguns dos autores mais relevantes na literatura metalinguística de Setecentos, em particular João de Morais Madureira Feijó (1688-1741) e Francisco José Freire

¹ Este trabalho é financiado por Fundos Nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia no âmbito do projeto UID/HIS/00057/2013 (POCI-01-0145-FEDER-007702).

Centro Interdisciplinar de História, Culturas e Sociedades (CIDEHUS) / Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT).

(1719-1773), analisa-se o papel de *auctoritates* dos “bons autores” no estabelecimento do cânon ortográfico da época e a forma como este papel começaria a alterar-se, particularmente em Madureira Feijó, antecipando, assim, o seu declínio.

PALAVRAS-CHAVE: Historiografia; Gramática; Ortografia; *Auctoritas*; Séc. XVIII; Obras metalinguísticas.

1. Introdução: a conceção instrumental de Gramática no português

Como é sabido, até ao séc. XX, a Gramática era encarada como um instrumento de regulamentação do comportamento linguístico e de acesso aos textos literários. Só na sequência do aparecimento das grandes correntes da linguística moderna esta conceção instrumental de Gramática daria lugar, primeiro, a uma abordagem descritiva e, a partir dos anos 50, à consideração da Gramática, em simultâneo, como um subsistema mental: conhecimento implícito da língua — a gramática do falante; e a descrição desse conhecimento: conhecimento explícito da língua — a gramática do linguista.

A conceção instrumental de Gramática, que aqui nos interessará para a questão em apreço, é, pois, fortemente conservadora e normativa, como não poderia deixar de ser, na medida em que radica na longa tradição greco-latina, iniciada com os Gregos no período alexandrino (sécs. III/II a. C.), mas que, no entanto, reflete toda a experiência anterior de reflexão sobre a linguagem entre os filósofos desde a época pré-socrática. O interesse em estudar a língua — na altura apenas a grega e então já considerada como objeto autónomo de descrição científica — como parte dos estudos literários apresentava como principais motivações o desejo de tornar acessíveis aos contemporâneos as obras de Homero e a defesa do “uso correto” da língua a fim de preservar o grego clássico de corrupções. Estes objetivos, muito práticos, encontram-se na *Téchnē grammatikē*, de Dionysius Thrax (170-90 a. C.), como, *mutatis mutandis*, no *De língua latina*, de Varrão (116-27 a.C.) e, de forma implícita ou explícita, em todos os autores clássicos gregos e latinos. Nesta tradição, que está na base daquilo a que Auroux chamou um processo de “gramatização massiva”² (Auroux, 1992: 11), a

² “Au cours de ces treize siècles d’histoire [V-XIX], nous voyons se dérouler un processus unique en son genre: la *grammatisation massive*, à partir d’une seule tradition linguistique initiale (la tradition gréco-latine; voir volume I, chapitre III), des langues du monde. Cette grammatisation constitue après l’avènement de l’écriture au troisième millénaire avant notre ère la *deuxième révolution technico-linguistique*. Ses conséquences pratiques pour

visão da gramática como “conhecimento empírico do comumente dito <nas obras> dos poetas e prosadores” (Dionysius Thrax *apud* Chapanski, 2003: 21), omnipresente na Antiguidade, atravessaria incólume o período medieval, a gramatização dos vernáculos e o desenvolvimento da imprensa — duas facetas “da mesma revolução técnico-linguística”³ (Auroux, 1992: 25) — e chegaria ao séc. XX, apesar de, a partir da Idade Média, ter enfrentado conceções concorrentes e a introdução de novos ou renovados parâmetros orientadores da análise linguística a par da tradição e da autoridade, nomeadamente o uso e a razão.

Na base desta conceção, além dos objetivos supra referidos, mas em estreita articulação com eles, deve ter-se em conta uma visão negativa da variação, em geral, e da mudança linguística, em particular, como destruidora; visão que chega também até ao séc. XX e sem a consideração da qual não é possível contextualizar adequadamente a conceção de Gramática em causa. É neste contexto que os textos escritos/uso dos “bons autores”, os clássicos, assumem, na tradição greco-latina em que se filia a gramática ocidental, o papel de *auctoritates* na definição do cânon gramatical (conceito, aliás, fortemente associado a esta conceção de Gramática). Os “poetas e prosadores”, já referidos por Thrax, funcionaram assim, desde então, como modelos linguísticos e literários, garantindo, em simultâneo, a preservação do bom uso da Língua e o acesso aos textos do seu período áureo e resolvendo ainda, facto não despidendo, os problemas levantados pela variação, sincrónica e diacrónica.

A tradição gramatical portuguesa segue, naturalmente, esta conceção de Gramática como um “modelo” do que a Língua deve ser e a que, como tal, os seus cultores devem aspirar, particularmente no que à escrita diz respeito.

Assim, no *Settecento* português, marcado por uma grande e significativa produção de cariz metalinguístico, o cânon gramatical, incluindo a ortografia,

l'organisation des sociétés humaines sont considérables. Cette révolution, qui ne sera achevée qu'au XX^e siècle, va créer un réseau homogène de communication initialement centré sur l'Europe.” (Auroux 1992: 11).

Veja-se também Auroux (1992: 28): “Par grammatisation, on doit entendre le processus qui conduit à *décrire* et à *outiller* une langue sur la base des deux technologies, qui sont encore aujourd'hui les piliers de notre savoir métalinguistique: la grammaire et le dictionnaire.”.

³ “La grammatisation des vernaculaires européens est postérieure à la première utilisation occidentale (1447) et à l'extension de l'imprimerie. Elle en accompagne le développement et celui-ci est une cause non négligeable dans son succès; c'est pourquoi on doit considérer que les deux font partie de la même révolution technico-linguistique.” (Auroux 1992: 25).

é ditado por autores — gramáticos e ortografistas, mas também lexicógrafos — que, regra geral, tomam como modelos os cultores “clássicos” da Língua, isto é, os “bons autores” da tradição literária, neste caso a portuguesa, que funcionam como *auctoritates*, não se afastando, neste aspeto, da tradição do discurso gramatical desde a Antiguidade.

Não caberia neste trabalho a discussão — sumamente interessante e que, por si só, justificaria um trabalho autónomo — da mediação das oficinas tipográficas, como já antes dos copistas, no que respeita à autoridade ortográfica dos Clássicos. Sendo certo que “na história do português [...] a ortografia uniforme é tão tardia que pode ser considerada uma reforma republicana” (Marquilha, 2000: 233), os objetos impressos a que os gramáticos e ortografistas teriam acesso refletiam, por vezes de forma muito marcada, as opções gráficas dos tipógrafos em detrimento das dos autores, como sobejamente mostram as edições críticas de obras cujo original manuscrito é conhecido e/ou de obras com diferentes impressões e/ou edições⁴.

2. O cânõn ortográfico no Setecento português

No que à ortografia diz respeito, o século XVIII produziu obras de grande relevância na constituição do cânõn ortográfico, entre as quais avulta a *Orthographia ou Arte de escrever e pronunciar com acerto a Lingua Portugueza* (1734), de João de Moraes Madureira Feijó (1688-1741), que aqui consideraremos de forma mais particular, mas onde também pontuam a *Orthographia da Lingua Portugueza* (1736), de D. Luís Caetano de Lima (1671-1757) e a *Orthographia* (1767), de Frei Luís do Monte Carmelo (?-1785); além de outras, menos conhecidas, como o *Breve Tractado de Orthographia* (1770), de João Pinheiro Freire da Cunha (1783-1811?), a *Orthographia da lingua portugueza, ou regras para escrever certo. Ordenadas para uso de quem se quiser aplicar* (1783), de Francisco Félix Carneiro Souto-Maior (?-?), a *Grammatica Philosophica e Orthographia*

⁴ Veja-se, a título de exemplo, o caso dos *Sermões*, de Padre António Vieira, cuja primeira edição, no caso do volume I (1679), revisto pelo próprio Vieira, teve pelo menos três impressões, que chegaram até nós aparentemente idênticas, mas com variantes de diferentes tipos que as distinguem, incluindo as ortográficas, que apresentam opções mais arcaizantes na impressão designada A, usada como *copy text* pelos autores da edição, e mais modernizadoras nas impressões B e C, ainda que nem sempre coincidentes entre si. Cf. Espírito Santo, Pimentel & Banza (2008: XIII-XVIII).

Racional da Lingua Portuguesa, para se pronunciarem e escreverem com acerto os vocábulos d'este idioma (1783), de Bernardo de Lima e Melo Bacelar (c. 1736-1787) ou ainda *a Arte ou Novo Methodo de ensinar a ler a Lingua Portuguesa, a que se proporciona hum novo systema da sua orthografia* (1788), de Francisco Nunes Cardoso (?-?).

Além dos ortógrafos, no *Settecento* português, outros autores merecem também menção relevante nesta matéria por dela se terem ocupado, ainda que de forma episódica — tal é o caso de Luís António Verney, António José dos Reis Lobato, António Vieira Transtagano, Pedro José da Fonseca, Pedro José de Figueiredo, Francisco José Freire, António de Moraes Silva e o Cardeal Saraiva. Destes, ocupar-nos-emos particularmente de Francisco José Freire, sem dúvida aquele em que mais claramente se defende a autoridade determinante dos modelos clássicos em matéria linguística.

2.1. As Reflexões... de Francisco José Freire

A Reflexão “Sobre a autoridade dos Auctores Classicos da Lingua Portuguesa”, que inicia a Parte primeira das *Reflexões sobre a Lingua Portuguesa*, daquele autor — escritas em 1768 mas publicadas apenas em 1842 —, obra já por nós estudada noutros textos⁵ e importantíssima para a compreensão deste como de outros aspetos da história e da historiografia da língua portuguesa da época, é muito clara, por um lado, quanto à necessidade de modelos e, por outro, quanto a quais possam ser esses modelos e em que recorte cronológico se situam; e esses são um conjunto de autores relativamente extenso⁶, que cronologicamente se situam entre

⁵ Cf. Banza (2015, 2013, 2012a, 2012b) e Gonçalves & Banza (2013).

⁶ “Além de Vieira, vários são os prosadores – pois é ao escritor de prosa literária que a obra se destina – apontados como clássicos pelo uso que, nas suas obras, fazem da Língua Portuguesa, nomeadamente: João de Barros, Frei Bernardo de Brito, Frei Luís de Sousa, Jacinto Freire de Andrade, Duarte Ribeiro de Macedo e Francisco Rodrigues Lobo, para citar apenas alguns dos autores considerados por Freire como de “primeira linha” na Literatura Portuguesa e, como tal, dignos de imitação.

Além destes, merecem também o nome de clássicos outros que, ainda que, segundo o autor, pecando pelo uso de vocábulos antiquados, são apreciáveis na “pureza do falar”. Tal é o caso de autores tão reputados como Severim de Faria, D. Francisco Manuel de Melo, Frei António das Chagas, os Padres Bartolomeu do Quental e Manuel Bernardes ou D. Luís de Meneses, para citar os mais conhecidos.

Por outro lado, e embora, como já se disse, a obra seja dedicada aos escritores de prosa literária, e, como tal, os modelos escolhidos sejam também preferencialmente cultores deste género, são também mencionados como modelos de pureza linguística autores de tratados científicos de diversas áreas – como Pedro Nunes (Astronomia), Gaspar Barreiros (Geografia), Luís Mendes de Vasconcelos (Arte Militar) e Fernão de Oliveira (Gramática) e mesmo poetas – como Camões, António Barbosa Bacelar, Baltasar Eçaço, Francisco de Sá de Meneses e António de Sousa Macedo, entre outros”. Banza (2012b: 10-11).

João de Barros (1496-1570) e Padre António Vieira (1608-1697). Os autores anteriores a Barros são considerados de linguagem bárbara, sendo os prosadores, com o exemplo das Crónicas dos reis antigos, acusados de usar um “estilo secco, cançado, e confuso” e os poetas, com o exemplo do Cancioneiro de Resende, acusados de não conhecerem o “polimento da Arte” (Freire, 1842: 7). Já os posteriores e a maior parte dos contemporâneos de Vieira, a que Freire se refere frequentemente ao longo da obra como “seiscentistas”, pecam, de uma maneira geral, segundo o autor, pelo mau gosto barroco, de que também Vieira, muitas vezes, não se livra no estilo, ainda que não na pureza da linguagem. Em todo o caso, não sobram dúvidas da preferência de Freire, entre os muitos modelos apontados, por João de Barros — que se empenhou em “dar regras seguras á Lingua, e em pratica-las nas suas obras, escrevendo-as com termos tão próprios, e puros, que mereceu ser chamado o fundador da pureza, e elegância da sua Lingua, com tanta justiça, quantos foram os merecimentos para também o apelidarem na Historia o Livio Portuguez” (Freire, 1842: 7) — e, acima de todos, por Vieira, que possuiu “em grau sublime todas as delicadezas, propriedades, e energia da sua língua” (Freire, 1842: 10). Em todos os casos, as *auctoritates* seguidas representam, no que à ortografia diz respeito, a tendência etimológica dominante.

Além dos autores clássicos, na aceção referida, as *auctoritates*, Freire considera também como fundamental um outro critério clássico na definição do cânon linguístico e ortográfico: “o uso...porque sem elle se contaminaria o fallar puro e correcto com vozes já fastidiosas, e decrepitas”. Não está em causa, no entanto, o uso do “vulgo ignorante” ou o dos “letrados pouco escrupulosos”, mas “o que floresceu, e floresce entre aquelles, que mais se distinguiram na pureza do falar próprio, genuino, e natural de sua nação.” (Freire, 1842: 6), estabelecendo-se, assim, uma distinção elitista entre o vulgo ignorante e os letrados, que, como adiante se verá, é recorrente noutros autores da época.

Por outro lado, é importante realçar que o “uso” é entendido, em grande parte, como o “uso da pronuniação”, evidenciando-se a cada passo alguma ambiguidade entre estes dois critérios, que envolvem também, além da consideração da oralidade – a “pureza do falar” – na escrita, a interseção entre diacronia e sincronia no estabelecimento da norma, uma vez que se

referem ao uso e pronúncia dos bons autores do passado, mas também ao uso e pronúncia dos letrados do presente: “uso... que floresceu, e floresce...”.

Freire, não sendo gramático, ortógrafo ou lexicógrafo, aborda, assim, nas suas *Reflexões...*, que constituem uma espécie de súmula normativa de diferentes aspetos da língua, da gramática à ortografia e à pronúncia, aqueles que, ainda que com diferentes pesos relativos, são, desde a Antiguidade Clássica, os pilares de qualquer obra metalinguística: etimologia/analogia, pronúncia e uso, sobrepondo, no entanto, os modelos/*auctoritates* a estes princípios. Assim, para este autor, mais do que seguir determinadas regras norteadas por determinados princípios, importa seguir os grandes autores clássicos portugueses, entre os quais sobressai como modelo máximo Vieira: “Seguir sempre em tudo e por tudo o falar de Vieira, é uma seguríssima regra de conseguir não só a pureza, mas o louvor de ter todo o conhecimento das subtilezas do idioma portuguez” (Freire, 1842: I-10).

Muitos dos mais relevantes autores setecentistas, como D. Luís Caetano de Lima (1671-1757), D. Jerónimo Contador de Argote (1676-1749) ou D. Rafael Bluteau (1638-1734), corroboram Freire na importância atribuída aos autores portugueses em geral e a Vieira em particular como *auctoritates* e ao seu peso, seja em matéria ortográfica, gramatical ou lexical, apontando-o frequentemente como modelo nas suas obras. Ainda que nem sempre de forma direta, como acontece em Freire, no capítulo supra referido, a maioria dos autores faz, efetivamente, prova da sua devoção aos clássicos, e a Vieira em particular, sobretudo pela grande frequência com que usam o seu exemplo linguístico – fundado, ele próprio, no profundo conhecimento do Latim e nas propostas etimologistas de autores como Duarte Nunes de Leão (1576), Magalhães Gândavo (1574), Álvaro Ferreira de Vera (1631) ou Amaro de Robredo (1615) – nas obras que assinam, sejam ortografias, gramáticas ou dicionários.

2.2. A *Orthografia*... de Madureira Feijó

Não assim Madureira Feijó (1688-1741). Embora, de uma maneira geral, esteja em sintonia com a maior parte dos seus contemporâneos, salvo Verney, em particular no que toca à defesa da etimologia, deles se afasta

em aspetos teóricos e metodológicos fundamentais, entre os quais o papel atribuído à *auctoritas* dos grandes autores clássicos portugueses na definição do cânon ortográfico que estabelece na sua *Orthographia*; mas não só. É também notória neste autor uma preocupação descritiva e explicativa dos critérios seguidos na elaboração da *Orthographia*, que pode considerar-se, a muitos títulos, moderna.

De uma maneira geral, pode dizer-se que Madureira, como era comumente designado pelos seus contemporâneos, apesar de surgir como "máximo expoente da corrente etimológica da ortografia portuguesa entre o século XVIII e o período das reformas, no século XX" (Gonçalves, 1992: 106), no que segue a tendência dominante na época, problematiza e justifica, de alguma forma, todos os princípios que segue na sua *Orthographia*, trazendo à colação questões que são modernas, como as problemáticas da relação entre oralidade e escrita, da sincronia e da diacronia, da mudança e da variação, motivo pelo qual se destaca entre os seus contemporâneos.

No que respeita à pronúncia, Madureira Feijó considera a sua importância na constituição do cânon ortográfico. No entanto, defende que "em nenhuma língua se pode regular com acerto, pela pronúncia das palavras a Orthografia das letras; porque nunca na pronúncia se exprimem em som distinto todas as letras..." (Feijó, 1734: 2), isto é, em nenhuma língua existe uma relação biunívoca (1 sinal-1 som/1 som-1 sinal) entre som e grafema. Por esse motivo, não pode a pronúncia ser critério determinante no estabelecimento de uma ortografia.

Paralelamente à pronúncia e confundindo-se, também aqui, frequentemente com ela, surge o uso que, reconhece o autor, "he sem duvida que (o uso) muitas vezes prevalece contra algumas regras particulares, e passa a ser ley na matéria... Mas este he aquelle uso geralmente introduzido, com algum fundamento, sem contrariedade dos prudentes; porque o mais he abuso" (Feijó, 1734: 5). Entende-se assim que, também para Madureira Feijó, o uso, embora seja aqui claramente o uso atual, não é ainda o uso "real" que o falante faz da língua, o do "vulgo", mas antes o uso "ideal", o dos letrados, baseado num sólido conhecimento do Latim, isto é, da ortografia latina, em que se deve basear a ortografia portuguesa.

Finalmente, Madureira Feijó reconhece ainda que o uso, como critério normativo a considerar no estabelecimento de um cânon, que é ortográfico

mas também ortoépico – não esqueçamos que a *Orthographia* é entendida como *Arte de Escrever, e Pronunciar com acerto a Lingua Portugueza* – apresenta ainda outras dificuldades, nomeadamente a variação, sincrónica, e a mudança, diacrónica, que fazem com que este não possa ser “ley inviolável da pronunção, ou regra infalível da Orthografia” (Feijó, 1734: 5), sendo o relacionamento das instâncias de diversidade, variação e mudança, com a instância de unidade representada pela norma e a consideração daquelas no estabelecimento desta última um fator de relevo na doutrina de Madureira Feijó.

Assim, tendo estabelecido que o uso não é lei segura, nem para a oralidade nem para a escrita, ainda que necessariamente deva ser considerado, e que a oralidade não pode também, pelas razões expostas, funcionar como modelo para a escrita, Madureira Feijó assume como modelo a escrita daqueles que bem falaram e bem escreveram, sendo que bem falar surge como condição *sine qua non* para bem escrever.

A relação estabelecida na *Orthografia* entre oralidade e escrita está, na verdade, ainda longe das teorias pós-saussureanas que vieram estabelecer uma distinção clara entre os dois modos de representação das línguas e a primazia do oral em relação ao escrito. Tal relação poderia descrever-se numa formulação como: “Deve-se escrever como se pronuncia, mas deve-se pronunciar como se escreve”. Efetivamente, a visão latinizante da língua e, em particular, da ortografia, presente na obra de Madureira Feijó, não se caracteriza propriamente, como se possa pensar, pelo desprezo pela pronúncia, mas antes pelo estabelecimento de uma espécie de elitismo linguístico que, por um lado, esbate as características específicas de cada um dos dois modos de representação das línguas, ao torná-los mutuamente dependentes, e, por outro, restringe a sua prática aos poucos letrados, que, conhecendo o Latim, podem assim pronunciar e, conseqüentemente, escrever de forma correta; o que se enquadra naturalmente no conceito instrumental e fortemente prescritivo de Gramática, que acima referimos. Para Madureira Feijó, como para muitos da sua época, “do saber pronunciar bem, nasce o acerto de bem escrever” (Feijó, 1734: 12), mas, por outro lado, a boa pronúncia deve basear-se na escrita dos bons autores que, por sua vez, deve basear-se na ortografia latina: “O certo he, que lendo nos Auctores as palavras Acto, Dicto, Digno, Damno, Prompto, etc, como vemos as letras,

com que escreverão, mas não ouvimos o som, com que pronunciarão, huns lem, e pronúnciao como sábios, louvão, e imitação: outros lem, e pronúnciao como néscios, estranhão, e reprovão." (Feijó, 1734: 9).

E chegamos aqui àquele que é o principal dos critérios clássicos seguidos por Madureira Feijó na *Orthographia*: a etimologia e a tradição dos bons autores, que a representam. O uso dos bons autores, nomeadamente dos autores portugueses, como modelo apresenta, para Madureira Feijó, um problema que não surge em Freire ou na maioria dos restantes autores da época. Considera ele dois tipos de autores portugueses: de um lado os Historiadores e Oradores, do outro os Ortógrafos, que partilham, na sua perspetiva, um mesmo problema: a falta de regularidade, paradoxo insuperável quando se trata de definir uma ortografia, que, enquanto instrumento de normalização linguística, é naturalmente incompatível com a irregularidade constante, não apenas nos autores, mas também nos gramáticos e ortógrafos, desde Fernão de Oliveira, de quem diz Nogueira (1933: 123-126), nos "Comentários finais" a propósito da sua *Grammatica*, que "a regularidade...nem sempre é notável". Esta é também a opinião de Madureira Feijó, que critica a discrepância comum entre a teoria e a prática dos autores: quanto aos Historiadores e Oradores, "huns, e outros bem podião servir-nos de exemplares para a imitação, se nos seus livros não achássemos huma notável variedade para o desacerto" (Feijó, 1734: 3) e quanto aos ortógrafos, de quem seria de esperar maior conformidade entre o que teorizam e a sua própria prática, "huns contradizem aos outros, e athe a si mesmos se contradizem (Feijó, 1734: 4).

Talvez por isso, o mais influente dos ortógrafos portugueses se apoie menos nos autores portugueses do que a maioria dos autores de obras de natureza metalinguística da sua época, sendo, inclusive, por esse motivo, acusado por Freire de produzir "muitas sentenças sem provas" (Freire, 1842: II-39). Efetivamente, Madureira Feijó não demonstra a mesma devoção de Freire, e de muitos outros, pelos clássicos portugueses e vai mesmo, por vezes, contra o seu exemplo – como é o caso na defesa da forma "vale", na terceira pessoa do singular do verbo "valer", contra a forma antiga "val", usada por Vieira e por outros clássicos, que reservam a forma com -e final para o imperativo (Feijó, 1734: 530). Afasta-se, assim, da generalidade dos seus contemporâneos, que comumente seguem os autores clássicos

portugueses como modelo – e Vieira em particular como o modelo dos modelos – nas gramáticas, ortografias e dicionários que, no séc. XVIII, contribuíram de forma significativa para a constituição de um *corpus* doutrinal vernáculo em português.

Não se trata, pois, na *Orthographia*, ao contrário do que, de forma extrema, se defende na obra de Freire, de prescrever que se deve escrever como determinados autores, clássicos portugueses, mas antes de prescrever determinados princípios, baseados na ortografia latina, nomeadamente o primado da etimologia e da analogia, de que são exemplo determinados autores, nomeadamente os clássicos latinos, que aqui surgem, de facto, mais como exemplo do que como modelo.

3. Conclusão: o cânon ortográfico de Setecentos e o declínio da *auctoritas*

Assim, e embora qualquer ortografia remeta necessariamente para o conceito de norma, e esta seja enformada por critérios, o que se verifica na definição do cânon ortográfico de Setecentos, marcado principalmente por Madureira Feijó, é que tais critérios assumem diferentes pesos e são mais ou menos problematizados no estabelecimento da teoria e da prática metalinguística da época em função dos diferentes autores. Assim, merecem reparo:

a) por um lado, o papel muito relativo e elitista concedido ao uso pela generalidade dos autores, mas que, em Madureira Feijó, surge claramente identificado com o uso da época e problematizado, identificando-se claramente como causas do fraco valor deste critério no estabelecimento de uma norma a sua subordinação a instâncias de variação sincrónica e diacrónica;

b) por outro lado, o papel igualmente relativo e elitista da pronúncia, que também se encontra noutros autores, mas que, em Madureira Feijó, é explicitado, estabelecendo-se de forma clara uma visão das relações entre o oral e o escrito em que o escrito, até porque é nele que se baseia a tradição, é assumido como primário, numa atitude a que podemos chamar pré-linguística e que se enquadra na conceção instrumental de gramática supra referida;

c) finalmente, no que toca aos autores modelares, representativos

do respeito pelo critério etimológico, contrabalançado por uma influência prudente da pronúncia e do uso, Madureira Feijó destaca-se por, ao contrário da maioria dos seus contemporâneos, devotados, como Freire, a autores clássicos portugueses, como Vieira, fazer notar, acima de tudo, a irregularidade manifestada nas suas obras. Tal característica, comumente relacionada com a “tendência dos escritores para forjar ortografias individuais”, como nota Tavani (1987: 201), mas contrária, por natureza, a qualquer tentativa de estabelecimento de uma norma, leva-o a preferir, por esse motivo, o exemplo dos latinos, entre os quais sobressaem Cícero, Horácio, Séneca, Plínio, Tácito e Varrão.

Assim, ainda que o papel da *auctoritas* na definição do cânon ortográfico, e linguístico em geral, de Setecentos seja um facto indiscutível, sendo Freire um dos representantes máximos desta tendência, é importante notar que Madureira Feijó, embora isolado nesta atitude, que é já moderna, pela relevância que assumiu no panorama metalinguístico da época, que se repercutiria até ao século XX, pode ser visto como precursor do declínio do papel da *auctoritas*, em particular da dos clássicos portugueses, no estabelecimento do cânon ortográfico e linguístico da língua portuguesa, antecipando, assim, neste particular, as grandes mudanças que o conceito de Gramática viria a sofrer no século XX.

REFERÊNCIAS

- Auroux, Sylvain (Dir.). 1992. *Histoire des idées linguistiques, t2: Le développement de la grammaire occidentale*. Liège: Pierre Mardaga.
- Bacelar, Bernardo de Lima e Melo 1783. *Grammatica Philosophica e Orthographia Racional da Lingua Portugueza, para se pronunciarem e escreverem com acerto os vocábulos d'este idioma*. Lisboa: na oficina de Simão Thadeo Ferreira.
- Banza, Ana Paula 2012a. As Reflexões (1768) de Francisco José Freire e o Vocabulário (1712-1728) de Bluteau. In: Cestero Mancera, Ana M. et al (Eds.). *La lengua, lugar de encuentro. Actas del XVI Congreso Internacional de la Alfal (Alcalá de Henares, 6-9 de junio de 2011)*. Alcalá de Henares: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Alcalá, 2485-2494. Publicación en CD. Disponível em: <http://alfal2011.mundoalfal.org/>.

- Banza, Ana Paula 2012b. Reflexão metalinguística no séc. XVIII: o caso das Reflexões sobre a Língua Portuguesa, de Francisco José Freire". In: Kemmler, Rolf, Schäfer-Prieß, Barbara, Schontag, Roger (Eds.), *Lusofone SprachWissenschaftsGeschichte I*, Tübingen: Calepinus Verlag, 7-20.
- Banza, Ana Paula 2013. Reflexões sobre a pronúncia no séc. XVIII português. In: Val Álvaro, José Francisco et al (Eds.). 2012. *De la unidad del lenguaje a la diversidad de las lenguas. Actas del X Congreso Internacional de Lingüística General (Zaragoza 2012)*. Zaragoza: Universidad de Zaragoza, 56-65. Publicación en CD. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10174/9225>.
- Banza, Ana Paula 2015. A questão do empréstimo nas Reflexões sobre a Língua Portuguesa (1768), de Francisco José Freire. In: Kemmler, Rolf, Schäfer-Prieß, Barbara, Schontag, Roger (Eds.). 2015. *Lusofone SprachWissenschaftsGeschichte II*. Tübingen: Calepinus Verlag, 5-19.
- Cardoso, Francisco Nunes 1788. *Arte ou Novo Methodo de ensinar a ler a Lingua Portuguesa, a que se proporciona hum novo systema da sua orthografia*. Lisboa: na Oficina de Simão Taddeo Ferreira.
- Chapansky, Gissele 2003. *Uma tradução de Tékhne Grammatiké, de Dionísio Trácio, para o português*. Dissertação de Mestrado em Linguística — Faculdade de Letras, Universidade Federal do Paraná, Curitiba. Disponível em: <http://www.classicas.ufpr.br/projetos/dissertacoes/GisseleChapanski-TekhneGrammatike.pdf>.
- Cunha, João Pinheiro Freire da 1770. *Breve Tractado de Orthographia*. Lisboa.
- Espírito Santo, Arnaldo do, Pimentel, Maria Cristina & Banza, Ana Paula 2008. *Sermões I, de Padre António Vieira*. Edição crítica. Lisboa: CEFi/IN-CM.
- Feijó, João de Moraes Madureira 1734. *Orthographia ou Arte de escrever e pronunciar com acerto a Lingua Portuguesa*. Lisboa Occidental: na Officina de Miguel Rodrigues. Disponível em: <http://purl.pt/13>.
- Freire, Francisco José 1842 [1768]. *Reflexões sobre a Lingua Portuguesa, escriptas por Francisco José Freire, publicada com algumas annotações pela Sociedade Propagadora dos Conhecimentos Uteis*. Lisboa: Typographia da Sociedade Propagadora de Conhecimentos Uteis. Disponível em: <http://purl.pt/135>.
- Gonçalves, Maria Filomena & Banza, Ana Paula 2013. Fontes Metalinguísticas para o Português Clássico – O caso das Reflexões sobre a Língua Portuguesa. In: Gonçalves, Maria Filomena & Banza, Ana Paula (Coord.). 2013. *Património Textual e Humanidades Digitais: da antiga à nova Filologia*. Évora: CIDEHUS (série E-BOOKS, nº 1), 73-111. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10174/10468>.

- Gonçalves, Maria Filomena 1992. *Madureira Feijó, Ortografista do séc. XVIII. Para uma História da Ortografia Portuguesa*. Lisboa: ICALP.
- Gonçalves, Maria Filomena 1996. Antigas Ortografias portuguesas e paralexigrafia no século XVIII. *Alfa*. São Paulo. 40. 103-117.
- Gonçalves, Maria Filomena 2003. *As ideias ortográficas em Portugal: de Madureira Feijó a Gonçalves Viana (1734-1911)*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian; Fundação para a Ciência e Tecnologia.
- Lima, D. Luís Caetano de 1736. *Orthographia da Lingua Portuguesa*. Lisboa Occidental: na Officina de Antonio Isidoro da Fonseca. Disponível em: <http://purl.pt/8>.
- Marquilhas, Rita 1991. *Norma Gráfica Setecentista. Do Autógrafo ao Impresso*. Lisboa: INIC.
- Marquilhas, Rita 2000. *A Faculdade das Letras. Leitura e escrita em Portugal no séc. XVII*. Lisboa: IN-CM.
- Monte Carmelo, Frei Luís do 1767. *Compendio de Orthographia com sufficientes catalogos, e novas regras, para que em todas as Provincias, e Dominios de Portugal, possam os curiosos comprehender facilmente a Orthologia, e Prosódia, isto he, a recta pronunciaçam, e accentos proprios, da Lingua Portuguesa : accrescentado com outros novos Catalogos, e explicaçam de muitos Vocabulos antigos, e antiquados, para intelligencia dos antigos escritores portuguezes*. Lisboa: na Officina de António Rodrigues Galhardo. Disponível em: <http://purl.pt/9>.
- Nogueira, Rodrigo de Sá (Ed.). 1933. *Grammatica da lingoagem portuguesa por Fernão de Oliveira (1536)*. 3ª. Ed. Feita de harmonia com a primeira. Lisboa: José Fernandes Júnior.
- Souto-Maior, Francisco Félix Carneiro 1783. *Orthographia da lingua portugueza, ou regras para escrever certo. Ordenadas para uso de quem se quizer applicar*. Lisboa: Francisco Luís Ameno.
- Tavani, Giuseppe 1987. Antecedentes históricos: a ortografia da língua portuguesa. In: Castro, Ivo et al (Orgs.). 1987. *A Demanda da Ortografia Portuguesa. Comentário do Acordo Ortográfico de 1986 e subsídios para a compreensão da Questão que se lhe seguiu*. Lisboa: Sá da Costa.

Partes do discurso/Classes de palavras: um estudo das ideias sobre a interjeição em gramáticas portuguesas

Marli Quadros Leite
mqleite@usp.br
USP / CNPq (Brasil)

ABSTRACT: Our goal in this text is to analyze the parts of speech/word classes focusing on interjection. The objective to be attained with this research is to examine how and on what basis and fundamentals the Portuguese grammarians of the 16th, 18th and 19th centuries, and also a 19th-century Brazilian treated this class. There were two criteria that we put in place in order to select the authors: i. the grammatization of the interjection in Portuguese works, which led us to the first grammars, whose authors dealt with the matter (João de Barros 1540, Figueiredo 1799); ii. the philosophical treatment of the class (Fonseca 1799, Barbosa 1822, amongst the Portuguese, and Pacheco da Silva and Lameira de Andrade 1887, Brazilian).

KEY-WORDS: Parts of speech; Portuguese language; interjection; grammar; grammatization.

RESUMO: Nosso objetivo neste texto são as partes do discurso/classes de palavras, com foco na interjeição. O objetivo a ser alcançado com esta pesquisa é examinar de que modo e em que base e fundamentos os gramáticos portugueses dos séculos XVI, XVIII e XIX, e também dois brasileiros do século XIX, trataram dessa classe. Foram dois os critérios que pusemos em prática para selecionar os autores: **i.** o da gramatização da interjeição em obras portuguesas, o que nos levou às primeiras gramáticas, cujos autores se ocuparam do assunto (João de Barros 1540, Figueiredo 1799); **ii.** o do tratamento filosófico da classe (Fonseca 1799, Barbosa 1822, dentre os portugueses e Pacheco da Silva e Lameira de Andrade 1887, brasileiros).

PALAVRAS-CHAVE: Classes de palavras; língua portuguesa; interjeição; gramática; gramatização.

1. Introdução

O tratamento das partes do discurso/classes de palavras não segue padrão uniforme, nem na gramática antiga, grega (Lallot 1988) e latina (Rosier 1988), nem na das línguas modernas (Lagarde 1988). O caso do tratamento da interjeição, dentre os demais, pode ser o mais crítico, já que nem sempre ela é considerada uma das partes/classes, ficando completamente fora da

descrição gramatical. Também na gramática portuguesa, os autores não têm acordo a respeito do *status* da interjeição. No curso da história, observamos várias atitudes com relação ao tratamento dessa classe: muitos gramáticos a acolhem, mas não têm muito o que dizer sobre ela, poucos a analisam com alguma profundidade e outros tantos desprezam-na. Investigamos essa situação com o objetivo de analisar e interpretar seu estatuto e papel, pela observação do que há a seu respeito nas gramáticas selecionadas como *corpus* de pesquisa. As obras examinadas são: *Grammatica da lingua portugueza*, de João de Barros (1540); *Regras da lingua portugueza, espelho da lingua latina*, de Jerônimo Contador de Argote (1725); *Arte da grammatica da lingua portugueza*, de António José dos Reis Lobato (1770); *Arte da grammatica portugueza*, Pedro José de Figueiredo (1799); *Rudimentos da grammatica portugueza*, Pedro José da Fonseca (1799); *Grammatica philosophica da lingua portugueza*, Jerónimo Soares Barbosa (1822) e *Noções de grammatica portugueza*, Pacheco da Silva e Lameira de Andrade (1887).

A pesquisa tem fundamento teórico em textos da história das ideias linguísticas, especialmente em Auroux (1998, 2006, 2007, 2012), cujas premissas e princípios são expandidos em Colombat, Fournier & Puech (2010). Isso significa que, teoricamente, partimos do princípio de que a ciência da linguagem tem um *componente cumulativo* e que, portanto, o conhecimento linguístico se faz mais por continuidades do que por descontinuidades, o que se evidencia no que diz respeito ao aproveitamento da terminologia e de conceitos gramaticais, na longa duração do tempo.

As inovações, não obstante, existem, e por isso nossa investigação tem razão de ser, conduzida por perguntas que, no contexto maior da investigação, são: em que pontos, a respeito das partes do discurso /classes de palavras, aparecem inovações que suplantam o conhecimento anterior? Em que consiste a inovação na gramática? De que modo se combinam a tradição e a inovação no tratamento das partes do discurso/classes de palavras? No contexto desta parte da pesquisa, a propósito da interjeição, queremos saber se ela é considerada uma parte do discurso/classe de palavra, como as demais e, em caso afirmativo, que critérios são usados para sua classificação e interpretação.

O trabalho pressupõe a consideração de dimensões e relações existentes entre si, que englobam um *sistema dos objetos*; um *parâmetro temporal*;

um *parâmetro espacial*; *parâmetros externos* que ligam os objetos a seus contextos; e, por fim, os *interpretantes* (Auroux 2007: 159). A metodologia adotada para desenvolver a pesquisa, em consonância com o fazer historiográfico, portanto, é analítico-interpretativa, mais com vistas a apresentar um panorama do tratamento dado à interjeição em gramáticas da língua portuguesa do que com intuito de fazer teorização sobre a matéria. O trabalho se desenvolve com base em um roteiro que inclui análise de aspectos do tratamento da interjeição nas gramáticas selecionadas, tais como: 1) conceito/definição; 2) descrição: a) estatuto fonético/fonológico; b) contexto sintático (palavras e frases); c) estatuto pragmático; d) natureza.

Vale esclarecer que esta investigação se desenvolve no bojo de um projeto de pesquisa mais amplo, cujo escopo é analisar o tratamento que as partes do discurso/classes de palavras vêm recebendo ao longo do tempo em gramáticas da língua portuguesa, para, assim, encontrar aspectos de inovação, em meio à teorização tradicional, referentes tanto ao desenvolvimento teórico da matéria gramatical quanto do fenômeno linguístico.

2. Partes do discurso/classes de palavras

O estudo crítico das partes do discurso/classes de palavras tem sido objeto de investigação de gramáticos e linguistas de todos os tempos, dentre os quais lembramos alguns, estrangeiros e brasileiros, relevantes para o estudo da história das ideias linguísticas. Dentre esses estão Court de Gébelin (1774), Whitney (1875), Saussure (1931 [1916]), Vendryes (1921), Jespersen (1971[1924]), Hjelmslev (1928 [1971]), Brøndal (1948 [1930]), Gardiner (1989), Colombat (1988), Rosier (1981, 1988), Lallot (1988), Azeredo (2001), Neves (2000, 2005, 2011), Camacho (2011). Esses autores, explicando ou criticando a classificação das partes do discurso/classes de palavras, formaram (e formam) gerações que trabalham com o assunto.

As posições dos autores citados, e de outros aqui silenciados, são, muitas vezes, divergentes; contudo, o que é relevante notar na massa de conhecimento produzida na análise desse problema é que não se negou a existência das partes do discurso/classes de palavras, inerentes à linguagem humana. Igualmente, observa-se que alguns autores, embora muito críticos quanto à classificação, por exemplo, Brøndal (1948), Saussure (1931),

Jespersen (1971), Sapir (1970), não renegam sua existência nem propõem nova terminologia para o fenômeno que começou a ser denominado pelos filósofos gregos e foi finalizado pelos gramáticos alexandrinos (cf. Lallot 1988; Neves 2005, 2011).

As críticas severas que pautaram a linguística do século XX, no que concerne ao estudo da gramática, têm sentido, mas não representaram uma «novidade», no cenário das ciências da linguagem. As dúvidas de Apolônio Díscolo (Lallot 1988, 2012) e de Prisciano (Baratin 1989) a respeito da validade e eficácia das *regras gramaticais* revelam algo semelhante ao que os quatro autores aqui citados disseram a respeito das partes do discurso, suas definições e critérios classificatórios. Lallot (1988: 18-19) mostra, por exemplo, ter Apolônio convicção de que a *significação* das palavras (não o sentido ou a forma) era formada em uma *construção linguística*, ou seja, em *relação sintática*, e esse devia ser o critério decisivo adotado para a classificação de uma palavra. O helenista francês seleciona duas passagens de diferentes textos do gramático grego para comprovar sua afirmação, o primeiro do livro *Sintaxe* e o segundo do livro *Advérbio*:

Dans le classement, ce ne sont pas tant les formes (*phōnai*) qui prévalent (epikratousi), que leurs signifiés (taex autōn sēmainomena).

(Synt. 150, 14, apud Lallot, op. cit. : 18)

mais d'après les constructions attestées (para tas ginomenas suntaxeis) que s'opère le classement.

(Adv., 164, 29, apud Lallot, op. cit. : 19)

Diante disso, vê-se que, na origem, o problema da fixidez das partes do discurso/classes de palavras não existiu, já que era no uso atestado, ou seja, no contexto sintático em que a palavra ocorria, que sua classificação poderia ser feita. Em alguns casos, todavia, Apolônio se recusava a admitir a flexibilidade da classe, o que, conforme afirma Lallot (*idem*), ocorreu, por exemplo, em relação à forma *allos* “outro”, a qual o grego se recusava a admitir que fosse um pronome, porque seu sentido (*ennoia*) era incompatível com aquele dos pronomes.

Essa postura de Apolônio parece “responder” às críticas feitas por Saussure, Brøndal, Jespersen e Sapir que reclamam da fragilidade da teoria tradicional das partes do discurso. Vemos, contudo, que Saussure (1931:

152-153) e Brøndal (1948: 10) reivindicam o critério semântico como essencial para a definição da classe, Jespersen (1971) trata da instabilidade dos critérios a serem aplicados nas definições, e Sapir (1970), também, se refere à hesitação de critérios definidores das partes do discurso. O que ocorreu, no curso da história, foi um desvirtuamento da teoria original, e os gramáticos se apegaram a uma descrição (a de Donato, séc. IV) pautada principal e predominantemente na exploração formal e no sentido das palavras, examinadas isoladamente, o que, sem dúvida perdurou na descrição gramatical. Quando a reação a esse tipo de descrição apareceu com força no século XX, a memória das origens da teoria já ia longe, mas não impossível de ser retomada, ao ponto de as obras modernas, do século XXI, fazerem constantes referências a ela (cf. Neves 2000; Castilho 2010).

É bom registrar que nosso intuito, ao tecer esses comentários, não é contestar nem aprovar a teorização dos quatro linguistas citados, sobre a contestação da teoria tradicional das *partes do discurso*. Reconhecemos que suas ideias serviram de ponto de partida e de suporte para o desenvolvimento de estudos e pesquisas linguísticas, também no âmbito da gramática portuguesa, que visam explicar a gramática e o funcionamento das línguas.

Sobre a denominação, em si, de nosso objeto de estudo, *partes do discurso/ classes de palavras*, vale um pequeno comentário, tendo em vista a dupla denominação e referência na literatura linguística. Sobre isso, Colombat (1988: 5) diz preferir valer-se da expressão “partes do discurso” por ser essa a que corresponde ao uso tradicional dos estudos linguísticos e que traduz a expressão grega *merē (tou) logou* traduzida pela latina *partes orationis*. Tem razão Colombat, pois, como comentamos antes, tanto Apolônio quanto seu seguidor latino, Prisciano, edificaram suas teorias com base no que havia sido pensado pelos filósofos (Platão, Aristóteles, estoicos) a respeito do *logos* (discurso), e não de *palavras isoladas*, o que foi transportado para o latim como *oratione* (discurso). Na sequência dos estudos linguísticos, porém, desde o tempo dos filólogos alexandrinos, a *classificação de palavras* e de seus *acidentes* ganhou relevância no desenvolvimento da teoria, pela gramática grega (*tekhnai*), o que foi transportado para a latina (artes) como *partes orationis*. Por tais razões, conclui Colombat (op. cit.), a melhor expressão para referir a questão é *partes do discurso*, na tradição grega, e *partes da oração*, na latina, em vez de *classes de palavras*. Na gramática

brasileira, no entanto, *classes de palavras* é a denominação mais utilizada, contemporaneamente.

Podemos supor, também, que o fundamento dos gramáticos para aderirem à terminologia *classes de palavras* ao se referirem às partes do discurso é o método aristotélico utilizado para investigar o objeto por categorias e propriedades, dividindo-os em classes e essas por gêneros e espécies. Observa-se, ainda, que a palavra “classe” aparece na gramática de Bechara (1961), a primeira a sair após a instituição da NGB (1959). Logo depois da implementação da NGB, o próprio Bechara conta que foi “convidado pela Companhia Editora Nacional, de São Paulo, para atualizar a gramática de Eduardo Carlos Pereira (1885-1923) que, publicada em 1907, chegara à sua 114ª edição em 1958” (Bechara 2014: 25). Daí em diante, a expressão normalizou-se na gramática brasileira, tanto que Bechara (op. cit: 77) no capítulo “Classes de palavras”, combinando as teorias tradicional e estruturalista, diz: “1. Estabelecida a distinção entre morfema lexical e morfema gramatical, podemos agora relacionar cada um deles com as CLASSES DE PALAVRAS.”

Passemos a refletir um pouco sobre os critérios empregados na classificação de palavras, com enfoque no que seria possível utilizar para o tratamento da interjeição.

3. A interjeição: uma parte do discurso/classe de palavra?

Alguns trabalhos têm sido feitos na tentativa de se compreender o que vem a ser a interjeição, outros, para tentar encontrar critérios que possam, ou não, enquadrá-la como uma das partes do discurso. Ali (1930: 155), em capítulo de estudo das interjeições, refere-se à raridade de estudos sobre essa parte do discurso.¹ O objetivo desse estudioso é examinar e interpretar o sentido das interjeições portuguesas e não o de discutir sua gramaticalidade. Nesse trabalho, Ali deixa pistas dos autores que trataram do assunto em seu tempo, deixando alguns à margem (Georg von Gabelenz, Wilhelm Maximilian Wundt, talvez pelo lado psicologizante da interpretação) e se valendo de Hermann Paul, de quem transcreve o seguinte trecho

¹ “Entre as inúmeras obras de linguística, antigas e modernas, raramente se aponta tratado ou capítulo que analise as interjeições com paciência e carinho, como é de uso com outras partes do discurso.”

as interjeições de que de ordinario nos servimos foram aprendidas pela tradição do mesmo modo que os demais elementos da linguagem. É só em virtude da associação que se tornaram enunciações involuntárias; e é por isso que as expressões para a mesma sensação podem variar nas diversas linguas e dialectos e tambem nos diversos individuos do mesmo dialecto segundo aquillo a que se acostumam.

(Herman Paul, 1880, *apud* Ali, 1930: 156)

e, de outros ainda, a quem se refere, como Ernest Schwentner (1924)² e J. B. Hofmann (1926),³ dos quais afirma se beneficiar para elaborar seu capítulo sobre as interjeições portuguesas.

Dentre os linguistas contemporâneos que trabalharam com a interjeição, lembramos Gonçalves (2002), cuja tese de doutoramento é intitulada *A interjeição em português - contributo para uma abordagem discursiva*. O autor trata a interjeição como um *objeto do discurso*, com vistas a esclarecer seu papel argumentativo, sob a perspectiva polifônica, segundo, especialmente, Ducrot e Anscrombre e Ducrot, no quadro de duas teorias, a da semântica da enunciação e a da argumentação na língua. Embora o autor se detenha, no primeiro capítulo, na análise do tratamento gramatical, tradicional, da interjeição, tanto em dicionários quanto em gramáticas, essa constitui apenas a base a partir da qual visa a alcançar seu objeto, para então tratá-lo pragmaticamente. Vale notar também que, da vasta bibliografia citada sobre o assunto, raros são os estudos portugueses específicos sobre a interjeição.⁴

Como fica evidente, Gonçalves (2002) não tinha como escopo fazer uma investigação categorial sobre a interjeição. Ainda assim, pelo estudo empreendido no primeiro capítulo, pôde fazer algumas afirmações relevantes sobre esse ponto de vista, dentre as quais a de que o tratamento dispensado à interjeição no âmbito da gramática, por insuficiente, afetou seu caráter linguístico. Segundo se depreende da observação do autor (Gonçalves 2002: 575), a gramática universalista dá pouca atenção à interjeição, a gramática lógica a despreza, já que seu papel é o de exprimir *affectus animi*, mas, pelo mesmo motivo, a gramática iluminista a valoriza.

² *Die primären Interjektionen in den indogermanischen Sprachen*. Heidelberg.

³ *Lateinische Umgangssprache*. Heidelberg.

⁴ Estão citados apenas três artigos de João da Silva Correia (1927, 1934, 1954), um de João de Almeida Lucas (1942-48) e um de Jürgen Schmidt-Radefeldt (1993) (que não vão constar da bibliografia final deste estudo).

Nosso estudo não visa a definir se a interjeição é, ou não é, uma das partes do discurso/classe de palavra. O nosso escopo é o de investigar *como* os gramáticos trataram a questão e *qual* a causa da abordagem feita. O conhecimento histórico da questão indica que, tradicionalmente, a postura dos gramáticos a respeito da interjeição é, ou a rejeição, pela impossibilidade de formal e sintaticamente estabelecerem-se regras descritivas que possam prever seu emprego, ou a aceitação, pela definição de seu caráter de expressivo. No caso da aceitação, quais são os argumentos, ou critérios, de que os gramáticos se utilizam para descrevê-la? Em rápida revista sobre a literatura a respeito da teoria crítica das partes do discurso, podemos verificar como os argumentos relativos ao assunto se consolidam.

Na história do pensamento linguístico, vemos, pois, autores como Whitney (1875), que não considera a interjeição como parte do discurso, mas julga que ela é, por assim dizer, marca da *origem* da linguagem humana. Também Vendryes (1921) defende essa tese, concordando, quase *ipsis litteris*, com o texto de Whitney.

Brøndal (1943: 74), por seu turno, ao discutir a questão das *partes do discurso*, nega que a morfologia seja o nível próprio para se estabelecerem as classificações, e, como Apolônio o fez, defende que seja a sintaxe esse lugar, já que operamos com conceitos decorrentes de relações e *relatum*. Sobre a interjeição, o autor nega o caráter natural que alguns autores (como Whitney, Vendryes e outros) lhe haviam emprestado, afirma seu caráter social e se refere à possibilidade de se buscar o “caráter lógico” dessa classe. Pelo que se depreende do texto de Brøndal, o autor entende que o trabalho de descrição e definição das propriedades da interjeição como uma das classes que integram o sistema linguístico ainda está por fazer; logo, a interjeição para ele, embora “classe limite”, é uma classe.

Quanto à chamada para que o “lugar lógico” da classe fosse encontrado, tarefa *a priori* impossível, considerando que sua forma e função não correspondem a atributos lógicos, houve quem a enfrentasse: Tesnière, linguista francês, que chegou a algum resultado sobre essa questão, como veremos a seguir (Tesnière 1936: 344-345, *apud* Gonçalves 2002: 323-327).

Primeiro, Tesnière reconhece “a desordem” que reina nos estudos da

interjeição,⁵ depois visa a pôr ordem “no caos”. A ação desse linguista é, como já se fizera,⁶ identificar os tipos de interjeição e, com base nisso, apresentar o quadro da situação, como representado em um quadrilátero em que esboça um esquema representativo sobre a classificação das interjeições, apresentando 4 tipos de interjeições: tipo 1 – ação do mundo exterior sobre o sujeito falante: interjeição impulsiva, ah!; tipo 2 – ação do mundo exterior sobre o sujeito falante: interjeição representativa imitativa, pan!; tipo 3 – ação do sujeito falante sobre o mundo exterior: interjeição imprecavativa, chut!; tipo x – ação interior ao sujeito falante: !.⁷

O linguista francês se debruça sobre as interjeições dos tipos 2 e x, indicadas nas posições centrais superior e inferior da figura, pelo caráter ao mesmo tempo subjetivo e objetivo dessas interjeições. Isso o leva a afirmar que elas são formalmente inanalísáveis, tendo em vista que seu conteúdo recobre frases inteiras, o que, portanto, extrapola toda tentativa de classificação. Não são as interjeições, portanto, espécies de palavras, mas de frases. Por essa razão, denomina-as palavras-frases (*‘mot-phrases’*), ou *‘phrasillons’*. Fica, então, criada nova categoria gramatical, na qual se incluem, também, certos advérbios, como *‘sim’* e *‘não’*, que retomam toda a frase.⁸ Às primeiras, classifica-as como *‘phrasillons-afetivos’*, aos segundos, como *‘phrasillons-lógicos’*.

A teoria de Tesnière tem como objetivo enquadrar, dentre as categorias gramaticais, as palavras e expressões que relacionam o *sujeito ao mundo exterior*. Assim, ficam categorizadas como *‘phrasillons’* as formas que expressam: a i) ação do mundo exterior sobre o sujeito falante, ii) ação do sujeito falante sobre o mundo exterior; e iii) processo do mundo exterior sobre o sujeito falante, iv) processo do sujeito falante sobre o mundo exterior (Gonçalves 2002: 326).

Em outra figura, Tesnière (*apud* Gonçalves 2002: 327) esclarece as relações existentes entre os *‘phrasillons’ representativos, impulsivos, imperativos* (imitativos) e os *lógicos*, em suas relações com ações e

⁵ “Une des catégories grammaticales où l’idéal du fouillis intégral ale mieux régné jusqu’à présent est certainement celle des interjections.” (op. cit.)

⁶ Gonçalves (op. cit.) informa que Tesnière traça um quadro comparativo das propostas de H. Paul, Noreen, Blatz, Heyse, Meillet.

⁷ *Apud* Gonçalves (2002: 324).

⁸ A identidade entre advérbios e interjeição foi reconhecida pelos gramáticos gregos que não a distinguiam dos advérbios.

processos do sujeito com o mundo exterior. Embora o trabalho de Tesnière parta de princípios já conhecidos (dados), como os conceitos de afetividade e o reconhecimento de que as interjeições são “palavras-frase”, ou palavras *holofrásticas*, postulamos que o autor fez considerações inovadoras. Não obstante isso, porém, observa-se que não foi possível atribuir estatuto *lógico* às interjeições, como havia sugerido Brøndal (1943), o que, para os “advérbios-frase”, Tesnière considerou possível. Depreende-se desse exercício de análise e interpretação linguística que a *forma* não constituiu fator impeditivo para que as interjeições fossem consideradas itens lógicos, mas seu conteúdo, sua essência afetiva, presente mesmo naquelas consideradas “representativas”.⁹

Tratemos, em seguida, de critérios de análise de classes gramaticais. A busca pelo aperfeiçoamento de critérios que pudessem ser aplicados ao estudo das partes do discurso, para que, de modo eficaz, se pudesse tratar de seu estatuto linguístico nunca saiu da pauta das pesquisas. Os critérios básicos são o semântico, o morfológico e o sintático, aplicados de maneiras diferentes, a depender da época. No longo termo, o que se verifica quanto à aplicação dos critérios é o seguinte: i) depois de Apolônio e de Prisciano, mais cedo na Idade Média, prevaleceram os critérios semântico e morfológico; ii) depois deles, para os modistas, foram os “modos de significar”, lógico-semânticos (Rosier, 1981, 1988); iii) já para os gramáticos racionais (século XVII) de Port-Royal, o sintático; iv) mas para os gramáticos filosóficos (iluministas do séc. XVIII), o semântico-sintático; v) em seguida, para os naturalistas-comparatistas (séc. XIX), o morfológico; vi) e para os estruturalistas (séc. XX), os três aplicados diferentemente a depender da classe; vii) e para os gerativistas, o sintático; depois disso, vêm os componentes contextuais, pragmáticos e, atualmente, o cognitivo (séc. XXI), dentre outros.

Como a investigação sobre a importância dos critérios de classificação das partes do discurso teve muita força no século XX, tendo sido quase seu

⁹ Vale notar que a teoria de Tesnière sobre as interjeições e os advérbios não foi, em geral, aproveitada pelos gramáticos (pelo menos pelos brasileiros, que escreveram suas obras depois da publicação do artigo aqui referido). No cenário atual de gramáticas brasileiras, vale destacar a análise de Neves (2000: 285-331) acerca da “negação”, que recai nos níveis sintático-semântico e pragmático e explora o escopo discursivo-textual da negação; também Bechara (1999: 292) trata do “plano ‘transfrástico’ dos advérbios”, e Azeredo (2008: 77), muito resumidamente, se refere às interjeições como “substitutos oracionais, designação que abrange ainda os advérbios *sim* e *não*, que também perfazem atos de fala expressivos quando são empregados como forma condensada de resposta.”

leitmotiv durante o estruturalismo, algumas propostas surgiram. Na mesma época, mas fora do escopo do estruturalismo e dentro da perspectiva da análise *histórica* dos fenômenos linguísticos, tal como foram descritos e analisados nos *instrumentos linguísticos* (Auroux 1998: 264-267) do passado, destacamos a lista de critérios elaborados por Auroux (1988). Como explica o autor, essa é *uma* classificação e os critérios que ela contém são independentes e intercambiáveis. Além disso, o autor alerta que há critérios não aplicáveis a teorias modernas, o mesmo valendo para as definições de alguns critérios, como a definição critério funcional (“les fonctions sont réductibles à des catégories”). Na lista de Auroux vemos tanto o desdobramento de critérios conhecidos (*morfológico*, *semântico* e *funcional*) quanto o acréscimo de mais um, o *metalinguístico*, por sua vez desdobrado em comunicacional e metagramatical. O quadro apresentado a seguir resume a proposta do autor:

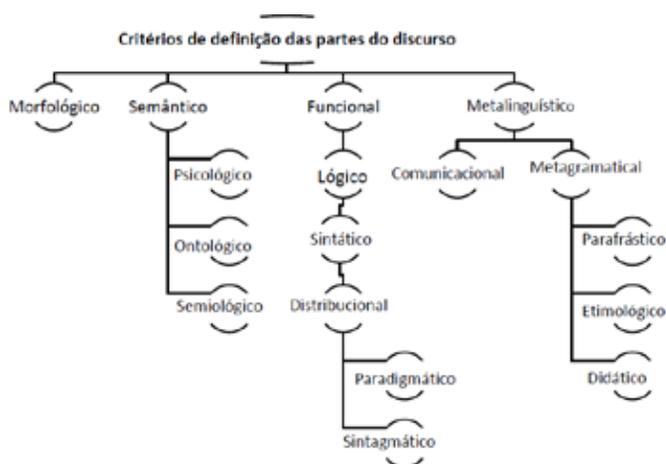


FIGURA 1: Adaptado de Auroux (1988)

Conforme se depreende da exposição do autor, esses critérios têm objetivo mais amplo do que simplesmente o de classificar as partes do discurso. Ele vem compor o quadro metodológico com o qual o historiador pode operar para interpretar e explicar como os gramáticos trataram as partes do discurso e como fizeram suas classificações, a fim de poder-se

responder com propriedade à pergunta “quais são os critérios utilizados pelos gramáticos na definição das partes do discurso?”.

Como a denominação dos quatro critérios tem especificidades, dado à sua finalidade, não é demais expor o que Auroux (1988: 109-11) entendeu sobre cada um deles, tendo em vista que o objetivo do método é, também, o de oferecer ao historiador vocabulário adequado à interpretação de seu objeto: **A. Morfológico:** A propriedade caracteriza os fenômenos linguísticos a partir de sua estrutura material e de suas variações. **B. Semântico:** *b1. Psicológico* - A propriedade em questão está em relação com a representação das faculdades do espírito; *b2. Ontológico* - A propriedade em questão está em relação com a representação da estrutura do mundo e mais geralmente dos objetos do pensamento; *b3. Semiológico* - A propriedade concerne ao elemento definido como signo. **C. Funcional:** A propriedade em questão caracteriza os fenômenos linguísticos em relação com sua inserção em uma unidade superior, nomeada ou não: *c1. Lógico* - A propriedade em questão está em relação com os termos teóricos da lógica: sujeito, cópula, predicado, atributo, etc.; *c2. Sintático* - A propriedade em questão está em relação com um canal linguístico mais longo que o tipo de elemento definido; *c3. Distribucional* - A propriedade concerne à substituíbilidade e à coocorrência; *c3.1 Paradigmático* - A unidade superior considerada não é de natureza de um canal linguístico e/ou se utiliza a substituíbilidade; *c3.2 Sintagmático* - A propriedade é fundada sobre a coocorrência de dois itens lexicais. **D. Metalinguístico:** A propriedade em questão faz referência ao enunciado linguístico em si; *d.1 Comunicacional* - A referência ao enunciado concerne à situação de interlocução; *d.2 Metagramatical* - A propriedade repousa sobre fenômenos que concernem à metalinguagem gramatical; *d.2.1 Parafrástico* - A propriedade consiste em uma paráfrase da qual o esquema canônico é construído a partir dos nomes de outras classes de palavras; *d.2.2 Etimológico* - A propriedade corresponde à etimologia proposta para o nome da classe de palavra; *d.2.3 Didático* - A propriedade concerne à atividade do gramático (Auroux 1988).

Com base nesse pano de fundo, podemos examinar o *que* e *como* os gramáticos portugueses, cujas obras foram escolhidas aqui como material de trabalho, viram no capítulo dedicado à descrição da *interjeição* para verificar por qual caminho escolheram fazer suas interpretações.

4. A interjeição nas primeiras gramáticas portuguesas

A primeira gramática portuguesa, a de Fernão de Oliveira (1536), não trata da classe, nem a ela se refere, porque sua gramática não tem o objetivo de estudar as classes das palavras, mas apenas de fazer uma reflexão sobre a língua, por meio de uma obra que ele mesmo chamou “primeira anotação” sobre a língua portuguesa.

João de Barros (1540), diferentemente de Oliveira, visou a elaborar um instrumento que, espelhando a gramática latina, servisse à língua portuguesa para elevá-la à categoria de “língua”, enaltecendo suas características e possibilidades. Por essa razão, Barros considera a interjeição como uma das partes do discurso que apresenta e descreve, dentre as oito consideradas: nome (substantivo e adjetivo), verbo, pronome, advérbio, particípio, artigo, conjunção e interjeição.

A interjeição aparece em sua gramática, então, como a parte que indica estados de alma, definição que, importada da gramática latina, os *affectus animi*, foi repetida na maioria das gramáticas portuguesas.

Os gregos contáram ésta páрте da interjeiçám com o avérbio. Os Latinos (a quem nós seguimos) distintamente faláram déla. E, segundo eles, não é máis que ùa denotaçám do que a álma padéçe.

(Barros 1971: 348)¹⁰

A filiação latina de Barros é Prisciano (Buescu 1971; Leite 2007). Nesse caso, Barros não segue Nebrija, que não distingue a interjeição do advérbio.¹¹ A lição de Prisciano é, textualmente, a seguinte, e vale ser transcrita porque será retomada em outros textos que veremos adiante:

Les Grecs classent l’interjection parmi les adverbes, dans la mesure où elle s’associe elle aussi au verbe, ou implique sous-entendu, comme si je dis *papae*, *quid uideo* [oh! oh! qu’est-ce que je vois!]: *papae* [oh! oh!] à soi seul, même sans l’adjonction de *miror* [je m’étonne], comporte en soi signification de ce

¹⁰ A Gramática da Língua Portuguesa de João de Barros vai aqui neste trabalho citada pela edição de Buescu (1971)

¹¹ A *Grammatica de la lengua castellana*, de Antonio de Nebrija (1492), a fonte principal de João de Barros, segue de perto as *Institutiones Grammaticae*, de Prisciano mas nesse caso, o espanhol opta pela lição dos gregos, pois diz: “Nos otros com los griegos no distinguiremos la interjección del adverbio, y añadiremos com el artículo el gerundio, el cual no tienen los griegos, y el nombre participial infinito, el cual no tienen los griegos ni latinos. Así que serán por todas diez partes de la oración e nel castellano: nombre, pronombre, artículo, verbo, participio, gerundio, nombre participial infinito, preposición, adverbio, conjunción. De estas diez partes de la oración diremos ahora por orden en particular, y primeramente del nombre..” (Capítulo decimo sexto, del adverbio)

verbe. Mais c'est précisément la raison pour laquelle les auteurs de grammaires latines interprètent l'interjection comme une partie du discours indépendante de l'adverbe: elle semble bien comporter en elle la disposition qui est celle du verbe et exprimer pleinement un mouvement de l'âme, même sans l'adjonction du verbe.

(Livre XV, 40, *apud* GAG,¹²: 215)

Barros expande sua análise atribuindo *função sintática* às interjeições, na parte da gramática que ele chama, também conforme Prisciano (L XVII – *De constructione*),¹³ “construção”. Entende, pois, que as interjeições aparecem no paradigma das declinações dos casos nominais, vocativo e genitivo, como se vê a seguir:¹⁴

DA CONSTRUÇÁM DAS PÁRTEIS

DA INTERJEIÇÁM

INTERJEIÇÁM, como vimos atrás, tem tantos sinificádos como sam os efeitos da álma. E de todas éstas interjeições, àçerca de nós [h]á i algũas que régem cáos. Ūas, vocativo, que sam pera **chamár ou espantár d'algũa cousa**, doendo-se déla, como: ó Deos! ó vós! *ó hómem perdido! ó malaventurado de pecador!*

Outras régem genitivo, que sam aquélas que denótam tristeza, como: ái de aqueles que tem pouca fazenda e *gái dos que â ganham com máo título.*

(Barros 1540: 356)

Essa doutrina, todavia, não proveio de Prisciano nem de Nebrija. Hoje, poderemos afirmar que a avaliação de Barros passa, também, por um *aspecto semiótico gestual* da comunicação humana, no que diz respeito a movimentos de corpo que indicam as emoções, atribuindo a isso o valor de interjeição, como ele diz no trecho:

Outras muitas interjeições temos que máis se demóstram nos autos e meneos de quem ôs fáz do que a lêtera ôs póde exprimir, que cási sam tantas em espécia como temos paixões naturáes.

(Barros 1540: 349)

Depois disso, Barros apresenta uma lista com exemplos de interjeições,

¹² Groupe Ars Grammatica, doravante GAG. (2013, *Priscien, Grammaire, Livre XIV, XV e XVI, - Les invariables*).

¹³ Cf. GAG (2010, *Priscien, Grammaire, Livre XVII, - Syntaxe*).

¹⁴ A partir deste momento o negrito nas citações é da minha responsabilidade.

pela qual vislumbramos as mais usuais na fala portuguesa culta da época.¹⁵

Depois dessas gramáticas, a mais importante, a partir da perspectiva político-educacional, é a *Arte da grammatica portugueza*, de António José dos Reis Lobato (1770). Essa foi a obra indicada por D. José I, segundo o alvará 1770, como aquela a ser adotada para o ensino público de língua portuguesa, que então se iniciava em Portugal.

Na *Arte da grammatica portugueza*, Pedro José de Figueiredo (1799) não acrescenta muito ao antes dito, sobre a semântica das interjeições, mas há três pontos a serem destacados de sua lição, por estarem postos claramente: o primeiro diz respeito à observação de algumas partículas terem significado fixo, por serem interjeições “*por natureza*”, como, p. ex., “oxalá que é significativa de desejo”, e outras que “significam indiferentemente varios affectos ao mesmo tempo, como *Oh* que denota prazer, afflicção, admiração, exclamação &c.”; o segundo, ao fato de, seguindo Prisciano,¹⁶ no que tange à multifuncionalidade dos itens, afirmar que palavras que têm a mesma forma podem ter diferentes funções, como preposições, conjunções, advérbios:

e deve nisto haver grande cuidado em conhecer, que Particula he **por natureza, e quando se torna ou faz as vezes de outra**; para que se não confundam, e sirvam de embaraço na regencia das partes da oração.

Figueiredo (1799: 117)

O terceiro destaque é relativo ao reconhecimento do carácter convencional da interjeição. Como diríamos hoje, a interjeição é um problema de norma, além de ser uma expressão de situação, o que o autor reconhece, em outros termos, quando sobre isso diz: “[as interjeições citadas como exemplos] e outras mais, que **o uso ensinará**, as quaes, **sómente se conhece, o que significam segundo a ocasião, e o tom, com que se proferem, e pronunciam.**” (Figueiredo 1799: 117)

Também Pedro José da Fonseca, em *Rudimentos da grammatica portugueza* (1799), traz, para além do significado da interjeição como palavra

¹⁵ As obras de Roboredo (1619) e Argote (1721, 1725) não trazem informações relevantes sobre as interjeições, razão por que não são aqui citadas. A gramática de Lobato (1770) também não traz estudo relevante sobre esse tema, o que se pode destacar dela é a informação, posta em nota, de que palavras de outras classes podem ter função interjectiva a depender do contexto.

¹⁶ “Cela étant, d’autres parties du discours aussi, isolées ou en groupe, sont couramment préférées comme interjections.” Prisciano *apud* GAG (2013: 219).

que serve para exprimir afeto e estado de ânimo, alguma contribuição à compreensão desse item linguístico. Reconhece o autor que as interjeições que podem ter muitos significados são proferidas em certo tom que lhes confere o sentido, quando diz:

He porém certo que por huma mesma interjeição se explicão varios affectos, e por tanto a qual deles cada huma pertence, **sómente o tom, com que se profere, ou as palavras, a que se ajunta, a podem particularizar.**

Fonseca (1799: 208)

Conforme se lê em Prisciano (GAG 2013: 219), Donato reconheceu que qualquer parte do discurso pode transformar-se em interjeição a depender do “acento”, ou do tom, com que é proferida. Ele diz: “ces accents ne sont pas fixes: dès lors en effet que les interjections *sont proferées d’une voix sans contours clairs.*” (itálico nosso). Essa característica ainda não tinha sido destacada, e a prosódia não individualiza outra classe, a não ser a da interjeição; nesse caso, então, é preciso fazer constar da lista de critérios de análise linguística o “fonético”, que, como vimos, não aparece na lista de Aurox (1988).

Outra observação de Fonseca (1799), essa relativa à posição da interjeição na frase e sua consequente expressividade, é introduzida na interpretação da interjeição do português. Diz o autor, como vemos no excerto, que a interjeição, independentemente de sua posição no texto, é livre e sempre expressiva:

À interjeição não se póde assignar **lugar proprio no discurso**, por quanto ou ella se ponha antes, ou depois de qualquer outra parte da oração, sempre que fôr naturalmente impellida pelo affecto, que a provoca, onde quer que se colloque, **he assás expressiva.**

Fonseca (1799: 207-208)

Fonseca é um gramático que se preocupa com a revelação de suas fontes, quer relativamente à exemplificação quer à origem da doutrina. Antes dessa citação, o autor traz a afirmação de Barros acerca da gestualidade (actos e meneios), e, em seguida, faz esse comentário sobre a flexibilidade de posição da interjeição, sem citar nenhuma fonte. Isso nos leva a inferir que, talvez, essa tenha sido uma intuição do autor.

5. A interjeição nas gramáticas filosóficas portuguesas

Passamos, agora a examinar a teorização sobre a interjeição nas gramáticas filosóficas portuguesas, porque, segundo já verificamos, nessas obras o assunto encontra maior desenvolvimento. Como modelos dessa análise tomaremos duas gramáticas, uma portuguesa, a de Jerônimo Soares Barbosa, *Grammatica philosophica da lingua portugueza*, publicada em 1822. A segunda, uma obra escrita por dois brasileiros, Pacheco da Silva Junior e Lameira de Andrade, *Noções de grammatica portugueza*, de 1887. Os autores dessa publicação são comumente referidos como “Pacheco & Lameira”, o que também faremos aqui.

Barbosa (1822) pautou-se nos comentários de Beauzée (1767: 284; 604-618), quando esse analisa uma passagem de Charles de Brosses, nas *Observations sur les langues primitives*¹⁷. Brosses, conforme transcreve Beauzée, afirma serem as interjeições, dentre as partes da oração, as primeiras: “Entre les huit parties d’Oraison, les noms ne sont donc pas la première, comme on le croit d’ordinaire; mais ce sont les Interjections, qui expriment la sensation du dedans, & qui sont le cri de la nature”. Depois de examinar a (longa) citação de De Brosses, assim como de outros gramáticos (Sanctius, l’abbé Girard, l’abbé Reignier), Beauzée, embora racionalista, conclui pela importância das interjeições no quadro das partes da oração, entendendo que são palavras *afetivas*, diferentes das demais, *discursivas*. Diz, então: “Il y a donc en effet des parties d’Oraison de deux espèces: les premières sont les signes naturels des sentiments; les autres sont les signes arbitraires des idées; celles-là constituent le langage du coeur, elles sont *affectives*; celles-ci appartiennent au langage de l’esprit, elles sont *discursives*.” (Beauzée 1767: 611)

Barbosa (1822) adota as duas posições: de De Brosses empresta a ideia de antecipar o capítulo da interjeição, já que essa pode ser considerada a primeira parte da oração; de Beauzée, adota a partição em *palavras afetivas* e *discursivas*. Assim, no livro III, *Da etymologia ou partes da oração portuguesa*, pelo qual Barbosa dá início à análise propriamente gramatical (nos livros I de II trata, respectivamente, de ortoepia e ortografia) a interjeição é a primeira das partes a ser tratada, as quais divide em i)

¹⁷ Beauzée (op. cit., capítulo VII, *Des Interjections*) informa que C. de Brosses fez tais Observações à « Academie royale des Inscriptions & Belles-Lettres ».

palavras interjectivas ou exclamativas e ii) palavras discursivas ou analíticas.

Soares Barbosa, em total consonância com Beauzée, expõe sua divisão de partes do discurso a serem examinadas na obra.

Destes dois modos contrarios [Natural e Summario; Artificial e Analytico] de dar a conhecer pela Linguagem os nossos pensamentos nasce a Divisão a mais geral das palavras em duas classes. Huma das palavras *Interjectivas*, ou *Exclamativas*, e outra das *Discursivas*, ou *Analyticas*.

Barbosa (1822: 100)

Barbosa, também segundo orientação de De Brosses e de Beauzée, deslocou a interjeição para o primeiro plano do capítulo das partes do discurso (livro III, *Da etymologia ou partes da oração portuguesa*), abrindo o Capítulo I com o título *Divisão geral das palavras, e em especial das interjectivas*. A definição que Soares Barbosa dá para as interjeições é a seguinte:

As *Interjeições* são humas particulas, desligadas do contexto da Oração, exclamativas, e pela maior parte monosyllabas e aspiradas, que exprimem os transportes da paixão, com que a alma se acha occupada. Ellas são a Linguagem primitiva, que a natureza mesma ensina a todos os homens, logo que nascem, para indicarem o estado, ou de dôr, ou de prazer interior, em que sua alma se acha: e por isso devem ter o primeiro lugar na ordem das Partes da Oração, e antes mesmo dos Nomes, e mais partes discursivas, que os Grammaticos costumão pôr primeiro.

Barbosa (1822: 100-101)

A definição passa por considerações sobre o critério funcional/lógico-sintático (“partículas, desligadas do contexto da Oração”), morfofonético (“monosyllabas e aspiradas”) e pelo semântico/psicológico (“que exprimem os transportes da paixão, com que a alma se acha occupada”). Em seguida, o gramático se volta ao critério fonético, continuando a definição:

Assim como humas mesmas palavras, segundo he pronunciada differentemente, pode ter differentes significações; assim humas mesmas Interjeições, **segundo o tom e circumstancias, em que he proferida, serve para exprimir diversos sentidos de dôr, ou de alegria &c.** (...) Ao sentimento pois pertence o proferil-as a proposito, e à Grammatica o recebel-as do uso, contal-as, e notar algumas differenças mais geraes, que as distinguem.

Barbosa (1822: 100-101)

Nesse caso, vê-se que Soares Barbosa utiliza o critério fonético para examinar a interjeição, combinando-o com o comunicacional (pragmático), quando diz que o tom e as circunstâncias de uso são decisivos para a sua classificação. Também, lança mão do critério funcional/sintático do emprego da interjeição, quando o autor faz uma observação a respeito do fato de a maior parte das interjeições combinar-se com “os nomes em segunda pessoa, ou em vocativo”. Soares Barbosa emprega, também aqui, o critério semântico/psicológico para falar da “causa” da enunciação de uma interjeição, quando diz “Ao sentimento pois pertence o proferil-as a proposito”, e ao metagramatical para dizer o que cabe à gramática em relação à interjeição, como se faz um dicionário, observar, anotar e descrever as acepções de uso.

Dentre as obras brasileiras de cunho filosófico que valorizam a interjeição está a de Pacheco da Silva Junior e Lameira de Andrade (1887), *Noções de grammatica portugueza*, uma gramática em que se combinam a teoria filosófica e a histórica. Por essa razão, a interjeição, embora valorizada, não chega a ser transposta para o primeiro plano na classificação das partes do discurso, que se apresenta na base das oito classes tradicionais (nome, verbo, artigo, substantivo, adjetivo, pronome, advérbio, preposição, conjunção e interjeição) subdivididas por funções e formas, sendo pelas primeiras as palavras classificadas como naturais e relacionais e, pelas segundas, como variáveis e invariáveis. Assim, os nomes (substantivos, adjetivos e pronomes) têm função nominativa ou ideal, e são variáveis, e as conjunções, preposições e interjeições têm função conectiva ou relativa, e são invariáveis.

O ecletismo teórico dos autores faz que reconheçam, de acordo com o pressuposto da gramática filosófica, que as interjeições, assim como as conjunções, são tão importantes quanto as outras partes do discurso, tendo em vista sua importância genética para a linguagem. Nesse sentido, dizem os gramáticos, em consonância com ideias de vários autores aqui antes citados, mas, especificamente, com base em W. Smith, por eles referido textualmente:

Os physiologistas grammaticae differem muito quanto á ordem de sucessão das outras partes do discurso; mas quanto a esta, são todos acordes em que no genesis

da linguagem a interjeição, e as palavras onomatopaicas devem ser consideradas os primeiros vagidos linguísticos (W. Smith. Manual.)

No esboço histórico do desenvolvimento genético das partes da oração, devia-se pois naturalmente começar pela interjeição.

Pacheco & Lameira (1875: 115)

Com fundamento em M. Bréal, citado textualmente, mas sem indicações bibliográficas, os autores sustentam que as interjeições são gritos inarticulados que aproximam os homens dos animais. Afirmam, contudo, que do grito “natural e espontaneo” as interjeições se transformaram em palavras “*convencionaes*, *intencionaes*, *reflectidas*, representando a fórmula abreviada de uma frase, a *synthese* de uma proposição” (Pacheco & Lameira 1887: 115). Desse modo, Pacheco & Lameira partem para a análise das interjeições, classificando-as quanto à origem em “*instinctivas* ou *primitivas*, *onomatopicas*, *convencionaes* ou *derivadas* (Pacheco & Lameira 1887: 116), o que diz respeito ao critério semântico/ontológico. Há, porém, um esclarecimento dos autores quanto à distinção a ser feita entre onomatopeias e interjeições: aquelas, dizem eles, indicam simples sensações, estas, percepções (idem quanto aos critérios empregados na formulação do conceito).

As instintivas são também consideradas essenciais e são “quase idênticas em todas as línguas”, como *ah! eh! ha! ho! hi! ai! hui!*, e as *onomatopicas* podem ser consideradas primitivas, como *cocó, tictac, bum, zape, sape...*

O estudo das “interjeições convencionaes” feito pelos autores é o mais completo que se vê em gramáticas portuguesas de que temos conhecimento. Excetua-se, nesse caso, o estudo de Ali (1930), antes citado, que não integra o corpo de uma gramática, em que o autor estuda detidamente as interjeições portuguesas, sob o ponto de vista histórico, considerando a semântica e a expressividade das interjeições colhidas da literatura quinhentista (Gil Vicente, Camões) e seiscentista (A. Vieira), com fundamento na teoria dos linguistas e psicólogos alemães, como antes afirmado.

Quanto às interjeições *convencionaes*, Pacheco & Lameira dizem que são “verdadeiras palavras (substantivos, adv., verbo, adv.)” (Id.:116). Desse modo, os autores listam as palavras que podem funcionar como interjeições:

- a) Termos descritivos de emoção, **com entonações apropriadas–horriwell!**

Bravo! Misericórdia! Diabo! (convencionaes)

- b) Nomes próprios ou comuns, usados para chamar animaes, etc.
- c) Verbos no imperativo – *vamos! olha!* (**com particular entonação de voz**).
- d) Nomes usados imperativamente **por meio da intonação**: - silêncio! Fora! Firme!
- e) Fórmãs abreviadas, empregadas particularmente pelo vulgo (locuções interjectivas) – *Hom’essa! Pardeos = por Deus, bofé – boa fé, ayesú = ai Jesus! Aqui d’El-rei! Ave Maria! Valha-me Deus! O Diabo que te leve! Máos raios te partam! [...].*

(Pacheco & Lameira 1887: 116-117) (O negrito é nosso)

Dentre as *convencionais*, como vimos, os autores posicionam as interjeições formadas de frases completas que, segundo entendem, são “formas familiares optativas e deprecativas, e ainda as de invocação de bênçãos, as precativas”. Dentre essas, em nota, os autores acrescentam as formas cômicas portuguesas.

Como notamos, é o critério fonético decisivo para que uma palavra seja admitida como interjeição, o que os autores logo reconhecem ao afirmar: “Vê-se pois do que acabamos de dizer que o sentido das interjeições depende das modulações da voz.” (Ib.) Além desse critério, não escapa aos autores o semântico/psicológico, pelo qual classificam as interjeições em: “de *admiração, espanto; dôr ou magoa; exhortação, acoroçoamento; prazer, alegria; desejo, saudade; chamamento, invocação; aversão, cólera; zombaria; de calamento ou silenciadora*”. Para deixar tudo isso mais claro, os autores fazem um resumo da divisão proposta para as interjeições: “a) exclamações naturaes exprimindo paixão ou emoção; b) exclamação natural exprimindo um estado da vontade (calamento, invocação, animação, mando); c) imitação dos sons naturaes.” (Id.: 119). Nesse caso, os critérios que entram na composição das definições são, para a e b, o semântico/psicológico e para c, o semântico/ontológico.

6. Nota final

Do que expusemos, vimos que, na história da gramática portuguesa, a interjeição foi interpretada com base em diferentes posições teóricas, o que levou uns gramáticos a ignorá-la como classe, outros a aceitá-la, sem lhe tecerem comentários consistentes, e outros ainda que, por convicções

teóricas, a supervalorizaram.

Os primeiros gramáticos, universalistas, com base exclusivamente na teoria greco-latina (gregos, Dionísio e Apolônio; latinos, Donato e Prisciano), fizeram uma abordagem direta sobre a interjeição, usando os mesmos argumentos desses gramáticos, de modo mais ou menos criativo; os gramáticos do século XIX, partidários da teoria filosófica (geral e racional), embora também baseados em argumentos dados na teoria greco-latina, visualizaram de outro modo a interjeição, motivados pelo princípio lógico, da racionalidade da linguagem. Tal fundamento os levou a reconhecer na interjeição não somente o meio da expressão da emotividade, mas de ausência da racionalidade. Isso os fez dar mais ênfase ao argumento de que são a origem da linguagem, o que, portanto, os faz dizer que devem ser a “primeira parte do discurso” a aparecer na descrição, argumento que, levado às últimas consequências, fez Jerônimo Soares Barbosa colocar o capítulo das interjeições como o primeiro em sua *Grammatica Philosophica da Língua Portuguesa*.

Depois dessa análise, arriscamos dizer que a interjeição foi explorada na gramática portuguesa com base em critérios que permitem ao historiador recuperar e interpretar as ideias linguísticas sobre a questão em vigor em cada época. Assim, vimos que João de Barros foi além da definição padrão da classe, perpassando, para caracterizá-la, os critérios semântico, funcional/sintático, fonético, semântico/semiológico e metalinguístico/comunicacional.

Além dos critérios mais usuais, semântico e funcional, Pedro José de Figueiredo (1799) usa o fonético. Assim, esse autor tratou das interjeições a partir da observação da função da palavra que, pronunciada com um tom específico, se torna uma interjeição, em dados contextos de situação. Também é, em essência, do critério fonético que Pedro José da Fonseca parte para caracterizar a interjeição, deixando claro que é o tom que a particulariza. Sobre a sintaxe, nota esse autor que a interjeição não tem uma posição fixa na oração e que é a intenção (a paixão) do falante que decide onde colocá-la, para que seja expressiva, embora reconheça que ela seja sempre expressiva, seja em que posição for, combinando, assim, com o funcional/sintático, o critério semântico/ontológico.

Soares Barbosa desenvolve um raciocínio teórico sobre as interjeições,

de modo a explicar sua gênese natural, primitiva, que depois, pelo uso, deu origem às convencionais. O trabalho descritivo-interpretativo do autor perpassou os critérios funcional/sintático, morfofonético e metalinguístico/comunicacional.

Pacheco & Lameira, já numa fase mais avançada que a de Soares Barbosa, partem do mesmo ponto de vista genético para tratar as interjeições, mas com uma visão mais clara sobre seu conceito. Reafirmam o caráter primário das interjeições e sua importância para a origem da linguagem, mas têm posição muito diferente daquela de Soares Barbosa e de outros gramáticos. Esses autores aproximam e distanciam as interjeições das onomatopeias e deixam claro que entre as interjeições há palavras de origem onomatopeica, mas que, paradoxalmente, não são onomatopeias, por terem função diversa delas. Além disso, Pacheco & Lameira usam os critérios sintático/funcional, morfofonético e semântico/ontológico no estudo das interjeições.

Da análise desses conceitos, percebemos que a interjeição é analisada com base em critérios que se repetem, mas é possível afirmar que, para os diferentes autores, é o critério semântico/ontológico aliado ao fonético os definidores da classe, porque é a entonação que transforma uma palavra ou frase em interjeição, a depender do uso e do contexto de situação.

Enfim, do que se viu, não é difícil dizer que o princípio de análise da interjeição estava dado desde a gramática latina (Donato e Prisciano). Mas é igualmente importante afirmar que a investigação sobre ela, na longa duração do tempo, evoluiu, no sentido de que os estudiosos conseguiram estudá-la com base em novas perspectivas, enquadrando-a em novos sistemas de conhecimento, embora o resultado do processo não se tenha alterado substancialmente acerca das interjeições, pois: i) ontologicamente, são expressões do sentimento; ii) formal e logicamente não se deixam descrever; iii) gramaticalmente, não representam uma categoria gramatical, mas são parte do discurso, embora possam não ser consideradas “uma das partes do discurso”. Daí poder-se retextualizar o ditado dizendo que sob o sol há o velho (o *dado*) e o *novo*.

REFERÊNCIAS

- Ali, S. 1930. *Meios de expressão e alterações semânticas*. Rio de Janeiro/São Paulo: Francisco Alves.
- Auroux, S. 1988. Les critères de définition des parties du discours. *Langages*, 88: 109-112.
- Auroux, S. 1998. *La raison, le langage et les normes*. Paris: PUF.
- Auroux, S. 2006. Les modes d'historicisation. In: *Histoire Épistémologie Langage. Histoire des Idées Linguistiques et Horizons de Rétrospection*. Tome XXVIII, Fascicule 1, 105-116.
- Auroux, S. 2007. *La question de l'origine des langues, suivi de l'historicité des sciences*. Paris: PUF.
- Auroux, S. 2012. Une nouvelle histoire de la grammaire française. In B. Colombat, J.-M. Fournier & V. Raby, (Eds). *Vers une histoire générale de la grammaire française. Matériaux et perspectives. Actes du colloque international de Paris*. Paris: Champion.
- Azeredo, J. C. 2001. A palavra e suas classes. *Idioma*, 21; 6-13. Retirado em 25/06/2015 da World Wide Web: http://www.institutodeletras.uerj.br/revidioma/21/idioma21_a01.pdf.
- Baratin, M. 1989. *La naissance de la syntaxe à Rome*. Paris: Éditions de Minuit.
- Bechara, E. 2014. Para quem se faz uma gramática? In M. H. Neves & V. Galvão (Orgs.) *Gramáticas contemporâneas do português*. São Paulo: Parábola.
- Brøndal V. 1943. *L'autonomie de la syntaxe*. Copenhague: Ejnar Munksgaard [1931]. Retirado em 28/06/2015, da World Wide Web: <http://www.frantext.fr> [FrantextCTLF].
- Brøndal V. 1948. *Les parties du discours. Parties orationis. Études sur les catégories linguistiques*. Copenhague: Einar Munksgaard. [1928]. Retirado em 28/06/2015, da World Wide Web: <http://www.frantext.fr> [FrantextCTLF].
- Buescu, L. C. 1971. *Gramática da língua portuguesa: cartinha, gramática, diálogo em louvor da nossa linguagem e diálogo da viciosa vergonha*. Lisboa: Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa.
- Camacho, R. G. 2011. *Classes de palavras na perspectiva da gramática discursivo-funcional: o papel da nominalização no continuum categorial*. São Paulo: Editora UNESP.
- Colombat, B. 1988. Les "parties du discours" (partes orationis) et la construction d'une syntaxe latine au XVIe siècle. *Langages*, 23, n.º 92: 51-64.
- Colombat, B., Fournier, J.-M. & Puech, C. 2010. *Histoire des idées sur le langage et les langues*. Paris: Klincksieck.

- Groupe Ars Grammatica (GAG). 2010. *Priscien, Grammaire Livre XVII. Syntaxe*, Paris:Vrin.
- Groupe Ars Grammatica (GAG). 2013. *Priscien, Grammaire, Livre XIV, XV e XVI Les invariables*, Paris: Vrin.
- Gardiner, A. 1989. *Langage et acte de langage*. Lille: Presses Univ. de Lille. [1932]. Retirado em 28/06/2015 da World Wide Web: <http://www.frantext.fr>.
- Gonçalves, M. 2002. *A interjeição em português: contributo para uma abordagem em semântica discursiva*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Hjelmslev, L. 1928. *Principes de grammaire générale*. Copenhagen: Høst & Søn, Bianco Lunos Bogtrykkeri. Retirado em 28/06/2015, da World Wide Web: <http://www.frantext.fr> [FrantextCTLF].
- Jespersen, O. 1971. *La philosophie de la grammaire*. Paris: Éd. de Minuit.
- Lagarde, J. P. 1988. Les parties du discours dans la linguistique moderne et contemporaine. *Langages*, 23, n.º 92: 93-108.
- Lallot, J. 1988. Origines et développement de la théorie des parties du discours en Grèce. *Langages*, 23, n. 92, 11-23.
- Lallot, J. 1997. *Apollonius Dyscole. De la construction (syntaxe)*. v. II. Paris: Vrin.
- Lallot, J. 2012. *Études sur la grammaire alexandrine*. Paris: Vrin.
- Leite, M. Q. 2007. *O nascimento da gramática portuguesa: uso e norma*. São Paulo: Humanitas/ Paulistana.
- Neves, M. H. M. 2005. *A vertente grega da gramática tradicional. Uma visão do pensamento grego sobre a linguagem*. São Paulo: UNESP.
- Neves, M. H. M. 2011. O legado grego na terminologia gramatical brasileira. *Alfa*, São Paulo, 55 (2): 641-664.
- Paul, Herman 1880. *Prinzipien der Sprachgeschichte*. Halle: Max Niemeyer (2ª ed. 1886, 3ª ed. 1898).
- Rosier, I. 1981. La notion de partie du discours dans la grammaire spéculative. *Histoire Épistémologie Langage*, 3/1, 49-62.
- Rosier, I. 1988. Les parties du discours aux confins du XIIe siècle. *Langages*, 23, n.º 92: 37-49.
- Sapir, E. 1970. *Le langage. Introduction à l'étude de la parole*. Paris: Payot. [1921]
- Saussure, F. 1931. *Cours de linguistique générale*. Paris: Payot. [1916]. Retirado em 28/06/2015 da World Wide Web: <http://www.frantext.fr>.
- Tesnière, L. 1935. Sur la classification des interjections. *Revue de philologie française*, 42.
- Tesnière, L. 1936. Sur la classification des interjections. In A. Sesták & A. Dokoupil (Orgs.). *Mélanges dédiés à la mémoire de Prokop M. Haškovec par ses amis et ses*

élèves. Brno: Impr. Globus, 343-352.

Vendryes, J. 1921. *Le langage. Introduction linguistique à l'histoire*. Paris: La Renaissance du livre. Retirado em 28/06/2015 da World Wide Web: <http://www.frantext.fr>.

Whitney, W. D. 1875. *La vie du langage*. Paris: Germer Baillière.

GRAMÁTICAS

Apollonius Dyscole. *De la construction (syntaxe)*. Introduction, texte et traduction par Lallot, Jean (1997). v. I. Paris: Vrin.

Argote, J. C. 1725. *Regras da lingua portugueza, espelho da lingua latina, ou disposiçaõ para facilitar o ensino da lingua Latina pelas regras da Portugueza*. 2ª ed. Lisboa Occidental: Oficina da Musica.

Azeredo, J. C. 2008. *Gramática Houaiss da língua portuguesa*. São Paulo: PubliFolha.

Barbosa, J. S. 1822. *Grammatica philosophica da lingua portugueza ou Principios da grammatica geral applicados á nossa linguagem*. Lisboa: Academia Real das Sciencias.

Barros, J. 1540. *Gramática da língua portuguesa*. Olyssipone: Lodovicum Rotorigui. In: Buescu, M.L. 1971. *Gramática da língua portuguesa. Cartinha, Gramática, Diálogo em louvor de nossa linguagem e Diálogo da viciosa vergonha*. Lisboa: FLUL.

Beauzée, N. 1767. *Grammaire générale, ou exposition raisonnée des éléments nécessaires du langage: pour servir de fondement à l'étude de toutes les langues*. Paris: J. Barbou, T. 1. Retirado em 28/06/2015 da World Wide Web: gallica.bnf.fr.

Bechara, E. 1961. *Moderna gramática do português*. Rio de Janeiro: Nacional.

Bechara, E. 1999. *Moderna gramática do português*. 37ª ed. Rio de Janeiro: Lucerna.

Brosses, C. 1765. *Formation mécanique des langues et des principes physiques de l'étymologie*. Tome premier. Paris: Saillant, Vincent, Desaint. Retirado em 28/06/2015 da World Wide Web: gallica.bnf.fr.

Castilho, A. 2010. *Nova gramática do português brasileiro*. São Paulo: Contexto.

Court de Gébelin, A. 1774. *Monde primitif analysé et comparé avec le monde moderne considéré dans son génie allégorique et dans les allégories auxquelles conduit ce génie; précédé du Plan général des diverses parties qui composeront ce Monde primitif*. T. 2. Paris: Chez l'auteur. Disponível em <http://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb302807291>

- Figueiredo, P. J. de 1799. *Arte da Grammatica portugueza, ordenada em methodo breve, facil e claro*. Lisboa: Regia Oficina Typographica.
- Fonseca, P. J. 1799. *Rudimentos da Grammatica portugueza, commodos á instrucção da mocidade, e confirmados com selectos exemplos de bons auctores*. Lisboa: Officina de Simão Thaddeo Ferreira.
- Lobato, Antonio José dos Reis. 1770. *Arte da grammatica portugueza*. Lisboa: Regia Officina Typografica.
- Nebrija, A. 1492. *Gramática de la lengua castellana*. Retirado em 28/06/2015 da World Wide Web: <http://www.antoniodenebrija.org/indice.html>.
- Neves, M. H. M. 2000. *Gramática de usos do português*. São Paulo: Editora UNESP.
- Oliveira, F. 1536. *Grammatica da lingoagem portuguesa*. In: Torres, A. e Assunção, C. 2000. *Fernão de Oliveira - Gramática da linguagem portuguesa*. Ed. crítica, semidiplomática e anastática. Lisboa: Academia de Ciências de Lisboa.
- Priscien. *Grammaire – Livre XVII – Syntaxe*, 1. Texte latin, traduction introduite et annotée par le Groupe Ars Grammatica (2010). Paris: Vrin.
- Priscien. *Livre XV – De adverbio*. Texte latin, traduction introduite et annotée par le Groupe Ars Grammatica (2013). Paris: Vrin.
- Roboredo, A. 1619. *Methodo Grammatical para todas as Linguas*. Lisboa: Pedro Craesbeek.
- Silva Junior , (Manoel) Pacheca da & Andrade Lameira de 1887. *Noções de grammatica portugueza*. Rio de Janeiro: J. G. de Azevedo, Editor.

Recensões

Plínio A. Barbosa, Sandra Madureira.
Manual de Fonética Acústica Experimental.
Aplicações a Dados do Português.
São Paulo SP: Cortez Editora. 2015. 591 pp.
ISBN: 978-85-249-2421-7

João Veloso
jveloso@letras.up.pt
Faculdade de Letras da Universidade do Porto,
Centro de Linguística da Universidade do Porto (Portugal)

1

Com a publicação do *Manual de Fonética Acústica Experimental* dos Professores Plínio Barbosa (UNICAMP) e Sandra Madureira (PUC-SP), a comunidade académica constituída por estudantes, professores e investigadores na área da fonética passa a dispor de uma fonte de consulta e de um instrumento de trabalho verdadeiramente valioso que vem responder, de forma dificilmente superável, a uma necessidade que há muito se fazia sentir na literatura desta natureza escrita em português.

2

O livro, com 10 capítulos no total, divide-se em duas partes: a I Parte, compreendendo os 5 primeiros capítulos, intitula-se “Aspectos teóricos e metodológicos em Fonética Acústica” e apresenta os conceitos fundamentais desta área de conhecimento de forma mais ou menos independente das especificidades fonéticas do português, contendo muitas indicações de ordem prática sobre técnicas de análise laboratorial utilizadas em fonética; a II Parte – “Descrição dos segmentos fônicos do português” – apresenta-nos, ao longo de restantes 5 capítulos do manual, uma descrição fonética (predominantemente acústica), muito sólida e detalhada, dos sons do português (especialmente aplicada às suas variedades brasileiras). O volume

é ainda antecedido de uma apresentação (pp. 23-25), de autoria do Prof. António Teixeira, da Universidade de Aveiro, e de uma “Antífona” (pp. 27-31), onde os autores partilham alguma informação sobre a motivação e a génese da obra e reúnem algumas outras considerações preliminares, bem como os agradecimentos. Concluem o livro uma secção de referências (pp. 573-586) e um índice remissivo (pp. 587-591).

Na I Parte, encontramos os seguintes capítulos: 1. “Elementos de produção da fala” (pp. 35-52); 2. “Som e onda sonora” (pp. 53-76); 3. “Teoria Acústica de produção da fala” (pp. 77-128); 4. “Técnicas de análise acústica” (pp. 129-195); 5. “Experimentação em Fonética Acústica” (pp. 196-232).

São os seguintes os capítulos incluídos na II Parte: 6. “Vogais e ditongos orais” (pp. 235-313); 7. “Oclusivas e africadas” (pp. 314-380); 8. “Fricativas” (pp. 381-446); 9. “Nasais, laterais, vogais e ditongos nasalizados” (pp. 447-534); 10. “Sons «R»” (pp. 535-572).

No final de cada um destes capítulos, são inseridas duas secções especiais: “Para saber mais”, contendo informação de carácter mais específico que complementa, a um nível mais pormenorizado, as informações centrais apresentadas nas primeiras secções; e “Exercícios propostos”, com um conjunto de perguntas, problemas, exercícios e atividades que visam a aplicação prática dos conteúdos discutidos na parte teórica do capítulo. A nosso ver, a introdução destas duas secções a fechar cada um dos capítulos do livro enriquece sobremaneira a obra e constitui um dos seus principais méritos pedagógicos: a secção “Para saber mais” permite adequar os conteúdos trabalhados a públicos de nível e motivação diferenciados (estudantes de graduação ou pós-graduação; linguistas ou não linguistas; leitores com diferentes graus de conhecimentos prévios e/ou motivação pessoal ou académica); a secção de exercícios permite, quer em aula, quer no apoio ao estudo individual, o desenvolvimento da reflexão crítica e da capacidade de aplicação de conhecimentos, de forma igualmente adaptável a leitores com objetivos e graus de motivação diferenciados.

3

É muito interessante – e muito significativo – notar que o capítulo inicial do livro, que é simultaneamente o primeiro capítulo da parte da obra consagrada à fonética acústica, é, na verdade, um capítulo de fonética articulatória: cap. 1, “Elementos de produção da fala” (pp. 35-52).

De facto, de um ponto de vista pedagógico e ao nível de exigência intelectual a que se situa esta obra, isolar a explicação das propriedades acústicas do sinal de fala dos mecanismos articulatórios que lhes dão origem e que os determinam não teria sido a opção mais apropriada. A inclusão deste capítulo como capítulo inicial do livro evita, por um lado, uma sobressimplificação que não se compaginaria com a profundidade e a abrangência de todo o manual; por outro lado, contextualiza com maior rigor científico as questões de fonética acústica que constituirão o núcleo temático central dos capítulos subsequentes, antecipando com maior clareza e correção, nomeadamente, o capítulo reservado à teoria fonte-filtro de Fant (1960), extensivamente explicada no capítulo 3 da obra (“Teoria Acústica de produção da fala”, pp. 77-128). Por fim, sublinhe-se que a presença deste capítulo como *incipit* do livro demonstra, em nossa opinião, que este manual pode também ser utilizado como uma introdução à fonética, com um alcance menos restritivo do que o porventura indiciado pelo próprio título, que o apresenta como uma introdução à fonética *acústica*.

Neste capítulo, além da descrição estrutural e funcional das estruturas do aparelho fonador, reserva-se um espaço para uma apresentação mais detalhada do funcionamento das cordas vocais e outras estruturas laríngeas (pp. 42-45), com informação respeitante aos principais tipos de fonação e proposta de tradução dos mesmos para o português (p. 42: “voz modal”, “voz soprosa” (= “creaky voice”) e “voz crepitante ou laringalizada” (= “creaky voice”). As principais distinções operadas pelos articuladores supralaríngeos são explicadas nas pp. 45-47, sendo dada preferência, na explicação de todos os fenómenos de natureza articulatória, às teorias aerodinâmicas da produção de fala (como sucede, p. ex., na explicação do fenómeno de vozeamento – p. 41). O capítulo encerra com algumas informações sobre o fenómeno de coarticulação (p. 48). A preocupação dos autores com a identificação sistemática das correspondências entre os eventos articulatórios e as propriedades acústicas dos produtos de fala

nota-se, de forma bastante ilustrativa, através dos gráficos e figuras que acompanham o texto, nas quais encontramos quer imagens anatómicas, quer gráficos de análise acústica (estes últimos obtidos na sua quase totalidade com auxílio do software PRAAT (Boersma & van Heuven 2001)¹, cuja utilização é também explicada ao longo da obra, conforme referiremos mais adiante).

O cap. 2 – “Som e onda sonora”, pp. 53-76 – oferece-se como uma excelente descrição das principais propriedades físicas do som enquanto fenómeno natural. De certa forma como o capítulo anterior de fonética articulatória, este é um capítulo que não caberia de forma maximamente restritiva numa introdução à fonética acústica, já que apresenta uma introdução de carácter mais geral ao som (da fala ou não) enquanto evento físico. A familiarização dos estudantes de fonética com noções elementares de acústica geral constitui porém, como é sabido, um passo prévio indispensável no ensino da fonética, sobretudo em turmas em que estudantes com predomínio de formação humanística se encontram em maioria, pelo que este capítulo encontra total justificação neste momento da obra. Fazendo jus à orientação geral do livro, todos os conceitos são exaustivamente detalhados, aprofundados e exemplificados. Neste contexto, apresentam-se os ensinamentos fundamentais respeitantes à onda sonora (natureza, tipologia e propriedades), as dimensões acústicas *frequência* e *amplitude*, as principais fórmulas matemáticas utilizadas em física acústica (como as que calculam a decomposição da onda complexa nos seus parciais) e os principais tipos de análise acústica a que é possível sujeitar a onda sonora. Neste capítulo, é ainda reservado um espaço particular para a explicação do fenómeno da ressonância, do comportamento dos ressoadores e de aspetos importantes relacionados com a ressonância como a filtragem acústica (secção 2.4. do capítulo, pp. 70-72).

Para um programa de ensino universitário de fonética centrado na fonética acústica, o cap. 3 – “Teoria acústica de produção da fala”, pp. 77-128 – será porventura o mais central, o que talvez justifique a sua maior extensão relativamente aos capítulos anteriores. É neste capítulo que se procede à aplicação ao domínio específico *da fala* dos conceitos de acústica

¹ <http://www.fon.hum.uva.nl/praat/>

geral trabalhados no capítulo anterior. Neste âmbito, os autores procedem a uma apresentação aprofundada dos conceitos de fonte e filtro e da interação entre ambos num sistema acústico complexo. Tratando em separado das várias classes naturais da fala (vogais: neutra, não altas não arredondadas, altas não arredondadas; consoantes: fricativas, oclusivas, nasais, laterais), fazem a explicação sistemática e exaustiva das relações entre o plano articulatório e acústico na produção e transmissão da fala humana, numa aplicação detalhada ao português das propostas centrais da teoria acústica de Fant (1960).

No capítulo 4 (“Técnicas de análise acústica”, pp. 129-195), encontramos um novo recurso de grande valor pedagógico, que certamente se tornará um precioso auxiliar no ensino e no estudo da fonética acústica para todos os leitores do livro. Este capítulo distingue-se dos precedentes principalmente por se focar na apresentação de procedimentos laboratoriais e experimentais com vista à identificação, análise e medição das propriedades acústicas apresentadas anteriormente. Uma vez mais, consideramos que, pensando sobretudo no caso de estudantes cuja formação anterior tenha sido obtida predominantemente em áreas humanísticas, o tipo de informação fornecido por este capítulo se revela da maior pertinência. Depois de indicações extremamente claras e úteis sobre a metodologia de recolha, armazenamento e digitalização de amostras de fala (pp. 129-140), são prestados ensinamentos sobre as técnicas mais importantes e de uso mais corrente em fonética laboratorial: espectrografia (pp. 140-146), análise de Fourier (pp. 146-154), análise LPC (pp. 150-162) e análise cepstral (162-167). Numa secção igualmente muito importante, são dadas indicações metodológicas muito explícitas e de acordo com os principais procedimentos em uso nesta área científica sobre a segmentação e anotação de *continua* de fala a partir da visualização de ondas e da análise espectrográfica (secção 4.4, “Segmentação fonética”, pp. 167-183). Estas indicações metodológicas são dadas em separado para cada uma das principais classes fonéticas: oclusivas (pp. 173-175), fricativas (p. 176), africadas (pp. 176-177), nasais (pp. 177-178), laterais (p. 178), róticos (pp. 178-179), aproximantes (p. 180) e vocoides (pp. 180-182). O capítulo termina com um conjunto de indicações sobre análise de intensidade e intensificação de sinal (secção 4.5, “Análise de intensidade”, pp. 183-186).

Um mérito adicional muito grande desta obra, que se repete noutros passos do manual– e que a nosso ver contribuirá, juntamente com outros fatores, para o maior sucesso desta publicação –, é a possibilidade de ele ser aconselhado também como um tutorial, elucidativo e claro, para a utilização do PRAAT, o software de análise fonética já acima referido que é, atualmente, a ferramenta mais utilizada a nível mundial em análise acústica da fala. Para cada tipo de análise apresentado são dadas, nas correspondentes margens laterais do livro, indicações sobre os scripts, comandos e outros passos práticos com que, através do PRAAT, se podem extrair os resultados de tais análises. Esta é, insistimos, uma característica da obra que torna a sua utilização um auxiliar precioso para quem efetua trabalho prático concreto em fonética.

A I Parte do livro termina com um capítulo em que são transmitidas informações sobre manipulação e construção de estímulos de fala para utilização sobretudo em experiências de fonética percetiva e com especial enfoque na prosódia (entoação, duração, conteúdo emocional, etc.): cap. 6, “Experimentação em fonética acústica”, pp. 196-232.

Conforme já foi referido, a II Parte do livro direciona-se deliberadamente para a exploração de aspetos fonéticos do português. As diversas classes fonéticas, pela ordem acima enunciada, são tratadas em capítulos separados; para cada uma, depois de uma síntese dos principais eventos de natureza articulatória responsáveis pela sua produção, são apresentadas as principais propriedades acústicas (em relação com os gestos articulatórios que as condicionam), dados estatísticos relativos ao português, resultados de análise acústica, etc.

A sequencialização dos capítulos ao longo de todo o livro obedece a um critério de encadeamento e especialização sucessivos que se afiguram inteiramente pertinentes e facilitam a aproximação aos conteúdos do manual, não invalidando contudo que os seus leitores possam fazer uso isolado ou especializado de certos capítulos ou secções independentemente de uma leitura sequencial da obra completa.

4

Em todos os capítulos da obra, as informações são enriquecidas com dados, exemplos, imagens, gráficos e ilustrações que tornam os conteúdos não só mais claros como também mais rigorosos e mais devidamente enquadrados do ponto de vista teórico e conceptual. A este nível, e pensando concretamente num dos públicos principais a que o livro é destinado – o dos estudantes de nível superior –, a obra constitui-se como um instrumento de estudo e trabalho de aconselhamento obrigatório: por um lado, pela profusão, riqueza e exatidão dos ensinamentos que transmite; por outro lado, pelo exemplo de irrepreensível elevação científica e deontológica com que a informação é tratada e exposta para ser partilhada com os leitores do livro.

Em consonância com esta preocupação científica e metodológica, a bibliografia citada ao longo de todo o livro acaba por se converter também num recurso adicional para o estudo e para a informação dos leitores. A este respeito, convém sublinhar a profusão, o ecletismo e a atualidade das referências bibliográficas, cobrindo vários domínios além dos conteúdos mais estritamente acústicos e equilibrando a literatura anterior relativa ao português com estudos de natureza mais teórica ou centrados na descrição de outras línguas.

Um reparo francamente positivo que, neste contexto, não pode deixar de ser feito a esta obra é o facto de se tratar de um texto científico de primeira qualidade originalmente redigido na nossa língua. O debate sobre a escrita e publicação de materiais técnicos e científicos em português – questão indissociável da afirmação do português como língua científica internacional com um espaço editorial próprio e promissor – ganha argumentos favoráveis perante momentos altos da vida académica como esta obra, pela qual devemos ficar gratos a Plínio Barbosa e Sandra Madureira. São conhecidas as lacunas de bibliografia técnica especializada originalmente publicada em português em muitos domínios – entre os quais a fonética, nos últimos anos –, bem como a necessidade que dela especialmente sentem públicos qualificados que, por uma grande diversidade de razões, preferem aceder a textos nesta língua para fins de formação e/ou investigação avançadas. Por todas estas razões, e acrescentando aos outros argumentos aduzidos ao longo desta nossa apreciação, o surgimento de obras como esta no panorama

editorial universitário lusófono é de saudar e de enaltecer. Estamos em crer que o sucesso da obra nos diversos países de língua portuguesa nos anos mais próximos, do qual não duvidamos minimamente, se encarregará de demonstrar este grande mérito da publicação em apreço, contribuindo também, como dissemos, para a afirmação do português como língua de publicação científica internacional.

5

Por todas as razões que foram expostas, consideramos estar perante um título a partir de agora indispensável em qualquer bibliografia universitária neste domínio específico, o que vem confirmar a proeminência dos seus autores entre os estudiosos destas matérias. Com efeito, sendo esta uma obra de autoria de dois dos maiores foneticistas de língua portuguesa no ativo, internacionalmente reconhecidos como excepcionais investigadores e professores na área da fonética, as nossas expectativas, ao aproximarmos do livro, eram as mais exigentes. A leitura dos 10 capítulos do manual veio confirmar tais expectativas e permite-nos considerá-lo, sem margem para dúvidas, como o mais completo, mais importante, mais útil, mais pertinente e mais aconselhável texto de nível avançado, originalmente escrito em português, para uma introdução rigorosa e profunda à fonética geral, à fonética articulatória, à fonética acústica, à fonética experimental e à fonética descritiva (principalmente de base acústica), quer num plano geral, quer no plano da fonética do português.

É, portanto, com um gratificante regozijo que terminamos estas notas recomendando a todos interessados a leitura e o uso intensivo deste livro.

REFERÊNCIAS

- Boersma, P.; van Heuven, V. 2001. Speak and unSpeak with PRAAT. *Glott International*. 5(9/10): 341-347.
- Fant. G. 1960. *Acoustic Theory of Speech Production*. The Hague: Mouton.

Diane PECORARI. *Teaching to Avoid Plagiarism. How to Promote Good Source Use*,
Berkshire, England: Open University Press. McGraw-Hill Education, 2013, xiii + 192 pp.
ISBN 13: 978-0-33-524593-2 (pb)
ISBN 10: 0-33-524593-5 (pb)
eISBN: 978-0-33-524594-9

Maria da Graça Lisboa Castro Pinto
mgraca@letras.up.pt
Faculdade de Letras da Universidade do Porto
Centro de Linguística da Universidade do Porto (Portugal)

O plágio, na sua aceção mais comum e não na que é exemplarmente desenvolvida e problematizada por Pennycook (1996) quando oferece uma aproximação ao texto apelando para a propriedade, a autoria, a cultura, a memória, a aprendizagem, as tecnologias e advertindo também para uma posição crítica e flexível face ao que pode ser ou não rejeitado no caso dos empréstimos textuais, pode evocar experiências menos agradáveis vividas por alguns académicos, enquanto docentes universitários, quando se viram confrontados com tal fenómeno. Será porventura essa vivência desconfortável que motiva em muitos destes profissionais o interesse pelo que se tem escrito em torno do plágio e pelo modo como se utilizam programas informáticos passíveis de o detetar para, dessa forma, poderem ficar mais bem informados e aprender a lidar com esse tipo de ocorrência a todos os títulos penalizadora.

Saber como controlar uma situação de plágio significa, antes de mais nada, tomar medidas para o evitar, ensinando quer os estudantes a usarem devidamente as fontes – sempre indispensáveis num trabalho académico por constituírem, tirando partido da terminologia de Skelton (1997), a sua “contextualized truth”, que sustentará a “interpreted truth”, apoiada na “evidential truth” se o estudo contiver uma parte prática –, quer os

professores a verem nesse ato transgressivo uma oportunidade pedagógica, sobretudo em fases iniciais dos trabalhos, à semelhança do que Howard (1995) reclama para o “patchwriting”, que não deveria em seu entender ser considerado uma questão de cariz simplesmente jurídico sujeita a todas as diligências processuais próprias.

Diane Pecorari, Professora de Linguística Inglesa na Universidade Linnaeus na Suécia, com interesses em linguística educacional, em inglês para fins académicos e específicos e na escrita em línguas segundas, autora de textos do maior relevo relacionados com plágio, “patchwriting”, citações e uso de fontes, nomeadamente na escrita académica em línguas segundas, (ver, entre outros, Pecorari 2003, 2006, 2008), publica em 2013 a obra em análise, intitulada *Teaching to Avoid Plagiarism. How to Promote Good Source Use*, na Open University Press, McGraw–Hill Education. Trata-se de um livro não só com um título apelativo, na medida em que o subtítulo comporta já a pista primordial para combater o plágio, ou seja, o bom uso das fontes, mas também com um conteúdo que capacita o leitor, na qualidade de estudante, de docente ou de qualquer outra pessoa nele envolvida, a olhar para esta modalidade de escrita numa ótica mais promissora, ou seja, mais pedagógica, menos judicial, sugerindo possíveis caminhos para o afastamento de qualquer intertextualidade transgressiva (Chandrasoma, Thompson & Pennycook 2004).

Teaching to Avoid Plagiarism. How to Promote Good Source Use começa com quatro textos de elogio à obra (“Praise for this book” – pp. v-vi) a preceder a dedicatória (p. vii), a secção “Contents” (pp. ix-xii) e a secção “Acknowledgements” (p. xiii), que ocorrem antes do conteúdo da obra propriamente dita. A secção “Acknowledgements”, ao invés do usual, inclui uma frase que condensa a mensagem contida no livro e transmite igualmente a faceta docente da autora, a saber: “Avoiding plagiarism is part of learning to write effectively from sources, and that in turn is part of the larger question of language learning, particularly within the university context” (p. xiii). A “Introduction” (pp. 1-3) giza o alinhamento do livro e apresenta o objetivo do mesmo, ou seja, fazer com que os universitários compreendam melhor o plágio para poderem operar no terreno com mais confiança. O livro divide-se em três partes seguidas de três apêndices: 1) “Appendix A. Training teachers in a good source-use pedagogy” (pp. 157-

159), que se subdivide em três partes com vista a organizar uma possível oficina pedagógica à volta do plágio e de como debelá-lo por intermédio de um uso correto das fontes; 2) “Appendix B. Case studies” (pp. 160-176), que é ilustrado com seis casos que ajudarão a melhor compreender os conteúdos dos diversos capítulos da publicação; 3) “Appendix C. Sources of examples” (pp.177-180), que engloba as fontes dos exemplos usados à exceção de produções escritas de estudantes que participaram na investigação conduzida por Diane Pecorari e que aceitaram a sua divulgação sob anonimato. Após os apêndices mencionados, constam na obra uma secção destinada a “Notes” (p. 181), a “Bibliography” (pp. 182-188), com um número muito substantivo de referências, e, por fim, o “Subject Index” (pp. 189-190) e o “Author Index” (pp. 191-192).

No atinente ao conteúdo das três partes do livro, redigido de forma a interligar os 10 capítulos que as compõem, chegada é a altura de as anunciar com o rigor que merecem, uma vez que nelas se encontra o cerne da temática da obra, bem assinalado desde logo no título.

A “Part One. Understanding plagiarism” (pp. 5-55) incorpora três capítulos que, seguindo o figurino dos demais consignados no livro, exibem, após o respetivo título, as palavras-chave achadas significativas, três das quais comuns a todos: “Summary”, a primeira, que dá o nome à secção de entrada e que acaba sempre com uma nota de otimismo acerca da futura atuação do leitor depois de ter chegado ao fim de cada capítulo, e “Activity” e “Questions for reflection or discussion”, penúltima e última palavras-chave, que provam bem a propensão pedagógica de Diane Pecorari, posto que nomeiam duas secções destinadas a testar a capacidade de pró-atividade e de questionamento do leitor em redor dos conteúdos expostos.

O primeiro capítulo da “Part One” intitula-se “What is plagiarism?” (pp. 7-26) e nele é desenvolvido o conceito de plágio, definido com base em quatro critérios (relação de similaridade entre dois textos; dependência de um texto ponto de chegada de outro texto que serviu de ponto de partida; não adequação da relação intertextual; intencionalidade), é usado o termo plágio textual (“textual plagiarism”) para indicar a escrita que reúne os três primeiros critérios, coincidindo com “patchwriting”, e o termo plágio prototípico (“prototypical plagiarism”) quando estão reunidos os quatro critérios apontados. A autora levanta a problemática inerente ao

estabelecimento dos critérios enumerados e à deteção do plágio, lembrando a necessidade de encontrar uma resposta pedagógica e não unicamente punitiva para esta atuação.

No capítulo 2, “Why does plagiarism happen?” (pp. 27-42), questiona-se o que leva os estudantes a usarem o plágio com o fim de enganarem, alude-se às fontes obtidas na Internet e, de modo pertinente, menciona-se o interesse de recorrer a estratégias que passem pela leitura, pela escrita e pelo estudo ajustados a fim de fugir a este tipo de escrita transgressiva. No que respeita ao “patchwriting”, a seguinte frase é categórica: “Responding to patchwriting is thus a matter for pedagogy” (p. 41).

“How do we manage plagiarism?” (pp. 43-55), o terceiro capítulo da “Part One”, é consagrado ao papel das instituições universitárias na deteção do plágio através de instrumentos concebidos para o efeito e ao envolvimento humano que representa. Ensinar e aprender em vez de detetar e punir é a lição que se retira deste capítulo.

A “Part Two: Managing plagiarism” (pp. 57-102) contém 3 capítulos. O capítulo 4, “What do writers need to know to avoid plagiarism?” (pp. 59-74), dá um enfoque especial às fontes, que espelham o que o autor filtra do que já existe acerca dos tópicos a serem tratados, e ao modo como devem ser usadas nos trabalhos académicos. A este propósito, escreve a autora: “Thus academic writing is ‘multi-voiced’ – the voice of the writer is joined by the voices of the authors of the sources he or she cites, and the readers of academic texts need to be able to distinguish their individual contributions.” (p. 62). A transparência que deve ressaltar das fontes usadas para que se processe a sua acertada validação pelo leitor, o não recurso a fontes secundárias, a familiarização com diferentes publicações académicas (revistas, monografias, antologias), a Internet como fonte de informação, a acuidade com que se extraem as ideias dos autores usando os verbos adequados, a distinção entre paráfrase, resumo e citação *verbatim* são ingredientes apontados neste capítulo que concorrem para o conhecimento processual indispensável a quem escreve textos académicos.

O capítulo 5, “How can teachers support student learning about source use?” (pp. 75-93), é de índole mais prática e mostra o papel que deve ter o professor quando está em causa o ensino do uso das fontes na linha do que nos foi exposto no capítulo 4.

O capítulo 6, "What support can institutions offer?" (pp. 94-102), coloca-nos perante o que devem fazer as instituições em caso do plágio prototípico e nota o que representa de trabalho para os professores um processo desta ordem. No que concerne ao "patchwriting", recomenda Diane Pecorari um ensino que conduza ao uso rigoroso das fontes consultadas dado que a massificação do ensino também trouxe com ela novas gerações, inclusive de estudantes que não possuem como língua materna a língua usada na academia, com outras necessidades de ensino.

A "Part Three: Contextualising plagiarism" (pp. 103-156) subdivide-se em quatro capítulos (7 a 10). No capítulo 7, "International students and second-language writers" (pp. 105-117), o plágio é analisado numa população que começa a ser comum nas nossas universidades. Conclui-se, da leitura deste capítulo, que o plágio ocorre quando há intenção por parte de quem o pratica, independentemente da sua proveniência, e que o "patchwriting" se verifica quando não existe um uso apropriado das fontes e um domínio aceitável da língua recomendada pela comunidade académica. Por outro lado, a cultura pode ser uma possível razão para a origem da cópia; no entanto, não deve ser generalizada sem a precaução devida. A seguinte frase de Diane Pecorari revela sobremaneira a sua experiência como docente e o que se passa nas circunstâncias: "In short, international students need nothing which home students do not; they simply need more of it, and tailored to their ability level, which may not be that of first-language speakers." (p. 116).

O capítulo 8, "Differences across academic subjects" (pp. 118-132), chama a atenção do leitor para as diferenças entre disciplinas em matéria de referência às fontes (citações integrais, não integrais e diretas) e o que isso pode significar quando estamos perante políticas universitárias sobre o plágio.

O capítulo 9, "Diversity and change" (pp. 133-141), reporta a variedade de perfis dos estudantes e os hábitos dos "Millenials", a geração que entrou na universidade no início do milénio e que usa no geral a Internet como fonte de informação. Encontram-se de novo em debate a autoria, a atribuição, o uso de fontes e, em última hipótese, o plágio.

O capítulo 10, "Plagiarism in a broader context" (pp. 142-156), é o capítulo que encerra a obra e nele é abordado o plágio em contextos não

ligados à escrita académica. A primeira secção deste capítulo, intitulada “Practicing what we preach?”, não pode ser mais elucidativa. Na verdade, será que quem sanciona por plágio nunca o comete? Que se passa noutras profissões? Como fazer com matérias que achamos ser do conhecimento geral? A concluir, nada melhor do que transcrever as últimas linhas deste capítulo que mais não fazem do que retomar ideias fulcrais de *Teaching to Avoid Plagiarism. How to Promote Good Source Use*:

An approach which understands plagiarism as a particular relationship between the writer, the reader, the new text and its sources, treats learning about that relationship as a developmental process, and emphasises teaching good skills over punishing poor performance will be much more realistic, and will have better chances of success (p. 155).

Diante de uma obra que analisa o plágio prototípico e o “patchwriting”, na qualidade de modalidades diversas, na sua natureza, do plágio textual, de uma maneira mais pedagógica do que punitiva por meio de ensinamentos tão prementes a respeito do uso de fontes de toda a ordem com vista a evitá-los, é legítimo louvar o que ela representa de trabalho e conhecimento por parte da sua autora: a investigadora e docente Diane Pecorari. Tal como focado por Kostka (2014), teriam sido apreciados um aprofundamento do que se espera do ensino da escrita à geração Y, os “Millenials”, tão dependente das fontes obtidas na Internet, bem como uma nota mais completa acerca do que se passa no ensino da escrita a estudantes internacionais que têm de escrever numa língua que não é a sua língua primeira. Como serão os “patchwritings” destes estudantes e como atuar para os corrigir tendo em conta cenários distintos dos tradicionais?

Aconselha-se vivamente a leitura de *Teaching to Avoid Plagiarism. How to Promote Good Source Use* a universitários, docentes ou investigadores, a estudantes e a todos os profissionais que estejam direta ou indiretamente ligados ao fenómeno do plágio, porquanto este livro encerra, em especial, um recado a reter: mais vale prevenir o plágio textual ensinando a aprender a escrever do que punir após a sua deteção, na esperança naturalmente de os meios utilizados para a identificação do plágio não conduzirem a falsos positivos.

REFERÊNCIAS

- Chandrasoma, Ranamukalage, Thompson, Celia & Pennycook, Alastair. 2004. Beyond plagiarism: Transgressive and nontransgressive intertextuality. *Journal of Language, Identity, and Education*. 3 (3): 171-193.
- Howard, Rebecca Moore 1995. Plagiarisms, authorships, and the academic death penalty. *College English*. 57 (7): 788-806.
- Kostka, Ilka. 2014. Book Review. Teaching to avoid plagiarism. How to promote good source use. Open University Press, Berkshire, England, (2013). *Journal of Second Language Writing*. 24: 108-110.
- Pecorari, Diane. 2003. Good and original: Plagiarism and patchwriting in academic second-language writing. *Journal of Second Language Writing*. 12: 317-345.
- Pecorari, Diane. 2006. Visible and occluded citation features in postgraduate second-language writing. *English for Specific Purposes*. 25: 4-29.
- Pecorari, Diane. 2008. *Academic writing and plagiarism: A linguistic analysis*. London: Continuum.
- Pennycook, Alastair. 1996. Borrowing others' words: text, ownership, memory and plagiarism. *TESOL Quarterly*. 30 (2): 201-230.
- Skelton, John 1997. The representation of truth in academic medical writing. *Applied Linguistics*. 18 (2): 121-140.

