



A propósito do reconhecimento das unidades lexicais no português

About the recognition of lexical units in Portuguese

Leonor Scliar-Cabral

Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, Santa Catarina / Brasil
leonorsc20@gmail.com

<http://orcid.org/0000-0003-3163-5482>

Resumo: Examinarei as complexas questões envolvidas no reconhecimento das unidades lexicais na cadeia da fala, no português, o que exige delimitá-las e, portanto, resolver os seguintes problemas: as distorções, as pausas e as hesitações; as variantes sociolinguísticas; as variantes fonéticas contextuais; a opacidade na delimitação dos itens, em especial, dos clíticos ou vocábulos átonos em decorrência das junturas ou sândi externo fechado e os itens lexicais novos. A metodologia é bibliográfica, pois discutirei as propostas dos mais renomados autores que se ocuparam do tema para concluir que a ausência de isomorfia entre o vocábulo fonológico e o morfossintático, no que respeita ao fatiamento das unidades a serem processadas, desafia a explicação de como o receptor resolve tal conflito, considerando que, para as reconhecer, ele necessitará parear o *intake* (a informação que ele extraiu da cadeia da fala) com o respectivo item lexical fonológico em seu dicionário mental.

Palavras-chave: reconhecimento; unidades lexicais; cadeia da fala; delimitação; português.

Abstract: I will examine the complex issues in recognizing lexical units in Portuguese speech chain, which requires delimiting them and thus resolving the following problems: distortions, pauses and hesitations; sociolinguistic variants; contextual phonetic variants; delimiting items opacity, especially clitic or unstressed items as a result of closed external junctures or sandi, and new lexical items. The methodology is bibliographic, as I will discuss the most renowned authors' proposals, who have dealt with the topic

in order to conclude that the absence of isomorphy between the phonological and the morphosyntactic items, regarding the slicing of the units to be processed, challenges the explanation of how the receiver solves such conflict, considering that, in order to recognize them, he will need to match the intake (the information he extracted from the speech chain) with the respective phonological lexical item in his mental dictionary.

Keywords: recognition; lexical units; speech chain; delimitation; Portuguese.

1 Introdução

O reconhecimento das unidades lexicais na cadeia da fala coloca questões muito complexas que serão examinadas no artigo. Entre tais questões, tratarei da relativa ao fatiamento, com destaque nas ideias que Frauenfelder (2002) desenvolveu, como o mapeamento de um em muitos, ou seja, a ambiguidade.

Para delimitar as unidades lexicais da cadeia da fala, o ouvinte deverá se defrontar, no mínimo, com os seguintes problemas:

- a) as distorções, as pausas e as hesitações que caracterizam a fala espontânea;
- b) as variantes sociolinguísticas, determinadas por fatores geográficos, sociais, culturais, etários, de gênero e, mesmo, idiossincráticos;
- c) as variantes fonéticas contextuais, determinadas pelo fenômeno da coarticulação;
- d) a opacidade na delimitação dos itens, em especial, dos clíticos ou vocábulos átonos em decorrência das mudanças fonéticas, nas junturas ou sândi externo fechado;
- e) os itens lexicais novos, não estocados no léxico mental fonológico.

2 As distorções, as pausas e as hesitações que caracterizam a fala espontânea

Os trabalhos pioneiros de Trager (1958), de Trager e Bloch (1941), Goldman-Eisler (2016, 2018), Pittenger, Hockett e Danehy. (1960) e de McQuown (1971) demonstraram empiricamente que a fala espontânea se desenvolve com distorções, pausas e hesitações.

Seja porque tenhamos dificuldades para planejar a informação nova, ou para encontrar a palavra adequada para revestir a ideia; seja para escolher o registro ou estilo apropriado à situação comunicativa, ou porque foram feitos cálculos errôneos para comandar os sinergismos dos gestos vocais, o fato é que a fala espontânea apresenta distorções e rupturas que não coincidem com uma sinalização que facilite sempre ao ouvinte o fatiamento da cadeia da fala em sintagmas maiores, gradualmente menores, até chegar às unidades lexicais. Ocorrem, mesmo, rupturas em nível inframorfêmico e até intrassilábico, conforme demonstrei.

Em um experimento realizado com alunos do 8º ano do Ensino Fundamental, cujo objetivo era verificar as discrepâncias entre pausas, bem como hesitações em narrativa oral e a pontuação que assinala a sintaxe em narrativas escritas, sobre o mesmo tópico, foram encontradas pausas e hesitações em todos os níveis já mencionados (Seliar-Cabral; Rodrigues, 1994), mas, neste trabalho, exemplificarei apenas as que prejudicaram o receptor no reconhecimento da unidade lexical, conforme os exemplos:

- a) [´ew ´fuj pĩ], em que a criança hesitou na primeira sílaba, ao invés de enunciar toda a palavra [pĩ´tar] (a oração completa seria “eu fui pintar”). Parte da oração, isto é, o predicado, foi corrigida em seguida, mas precedida de uma pausa de 222 ms.: [´fuj pĩ´tar], “fui pintar”.
- b) [´dejli´f], “daí ele f...”. Voltarei a este exemplo, ao discutir os processos de juntura ou sândi externo fechados. No momento, estou tratando das hesitações que dificultam ao receptor recuperar a unidade lexical: no caso, o sujeito estava tentando dizer [´fes], “fez”, mas ocorreu uma falsa partida com a duração de 197 ms. e ele se deteve na consoante inicial da sílaba, a fricativa surda [f].

Os fenômenos das distorções, pausas e hesitações indicam que, numa fase pré-lexical de reconhecimento, o receptor restaure a informação recebida, com inferências através do cruzamento dos dados contextuais extraídos dos enunciados (*intake*) com aqueles provindos de suas memórias permanentes (processos *topdown*).

3 Variantes sociolinguísticas

Apesar de as variantes sociolinguísticas de um mesmo fonema poderem ser muito discrepantes, isto não se constitui em fator que impeça o reconhecimento de uma unidade lexical, pois o sistema fonológico é o mesmo. Por exemplo, ao emitirem o terceiro segmento da palavra /'kuRta/, “curta”, os falantes poderão produzir as seguintes variantes [r, x, R, ʀ, ʁ, h, ʎ], conforme sua variedade sociolinguística.

Se examinarmos as duas primeiras variantes possíveis [r, x], verificaremos que elas não partilham nenhum traço fonético, com exceção do traço [+cons]. Com efeito, a primeira é uma consoante líquida apicoalveolar vibrante, enquanto a segunda é uma consoante fricativa velar surda, mas o ouvinte recuperará a palavra /'kuRta/, “curta”, conforme registrou (*intake*) de sua variedade sociolinguística, durante a aquisição da linguagem, em seu léxico mental fonológico.

O principal argumento em favor desta hipótese é o de que não é possível, nem necessário que nossa memória lexical registre todas as variantes sociolinguísticas dos fonemas de uma mesma palavra no léxico mental fonológico. Resta demonstrar empiricamente em qual estágio do processamento ocorre a conversão do *intake* do que foi ouvido para emparelhar com o registro no léxico mental fonológico.

Dispomos de muitas evidências empíricas de que tal conversão ocorra num estágio muito inicial das operações. Para tal, utilizam-se como estímulos experimentais pseudopalavras, ou logatomas (itens inventados construídos com fonemas e suas combinatórias compatíveis com os existentes no português), cujo alvo são as explicações dos tratamentos inferenciais que têm lugar sem acesso lexical, como, por exemplo, os testes de apagamento da vogal inicial (também uma sílaba) ou da consoante (Scliar-Cabral; Morais; Nepomuceno, 1991).

Comentarei os dados obtidos por Nepomuceno (1990), pertinentes para a argumentação, em sua pesquisa de doutorado, da qual fui orientadora. Ela aplicou vários testes em uma população de 91 sujeitos,

distribuídos em três grupos: iletrados, 21 sujeitos, G1; semiletrados, 45 sujeitos, G2 e letrados, 24 sujeitos, G3. Uma das hipóteses levantadas foi a do efeito do conhecimento do sistema alfabético sobre a capacidade metafonológica de segmentação da sílaba, mais precisamente, a de que somente os sujeitos com conhecimento do sistema alfabético (G3, letrados) seriam capazes de apagar a consoante inicial de uma sílaba. Para tal, os pesquisadores conceberam um instrumento que consistia de duas listas de vinte pseudopalavras, a primeira do tipo VCV, como no exemplo ‘afu’ e a segunda do tipo CVC, como no exemplo ‘fur’. O tipo VCV era aplicado primeiro para evidenciar que os iletrados e semiletrados não conseguiriam apagar o primeiro segmento do tipo CVC não porque não tivessem compreendido o comando, já que conseguiam fazê-lo, sem nenhuma dificuldade, no tipo VCV (como se observa, nesse, o primeiro segmento é uma sílaba, constituída de somente uma vogal).

Grande parte das respostas, após a aplicação do instrumento, surpreendeu os pesquisadores, pois não estava prevista nas hipóteses: os iletrados e semiletrados, ao invés de eliminarem o segmento inicial dos estímulos, acomodavam a pseudopalavra ouvida a um significante aproximado de uma palavra de seu léxico mental fonológico, por exemplo, para o estímulo ‘fur’, respondiam “furo”. Assim, o G1 forneceu 21% de respostas com acesso lexical e o G2, 12% no teste de apagamento do segmento inicial em VCV e, no teste de apagamento do segmento inicial em CVC, o G1 forneceu 31% de respostas com acesso lexical e o G2, 17%. Isto ocorreu porque os iletrados e semiletrados não conseguiam controlar a compulsão natural de, ao ouvir um estímulo linguístico, acessar em seu léxico mental fonológico uma palavra conhecida, portanto, com significado, aproximada.

As respostas obedeceram às variantes sociolinguísticas do sujeito e são evidentes no teste de apagamento da consoante inicial, cujo estímulo era CVC, portanto, terminando por consoante, a qual apresenta sempre muitas variantes determinadas sociolinguisticamente, conforme o estímulo 9 /‘fuR/, “fur” apresenta: [r, x, R, ʃ, ʁ, h, ʏ].

Conforme asseverei no início da parte 2, tais variantes fonéticas sociolinguísticas não se constituem em fator que impeça o reconhecimento de uma unidade lexical, para delimitar as unidades lexicais da cadeia da fala, pois o sistema fonológico é o mesmo. Tal dificuldade ocorre quando as variantes forem lexicais, como são exemplos: tangerina, bergamota ou vergamota (sul do Brasil), mexerica

(região sudeste) e mimosa (Curitiba); mandioca, macaxeira, aipim, maniva, castelinha, uaipe, maniveira e pão-de-pobre. Passarei ao terceiro problema, o das variantes fonéticas contextuais, determinadas pelo fenômeno da coarticulação.

4 Variação fonética contextual

O problema da variação fonética contextual, como resultado da coarticulação, demonstrado claramente através da cinefluorografia e da eletropalatografia (Garman, 1990, p. 10-15), desafia a construção de uma teoria explicativa de como segmentamos a cadeia da fala, porque há muitas relações de interdependência entre as representações mentais de nossos movimentos articulatórios e do modo como analisamos o sinal acústico: os comandos para produção dos sons são silábicos e não para a realização de cada fonema isoladamente.

Portanto, os ciclos articulatórios para cada um dos músculos, todos necessários para a realização dos fonemas que constituem uma sílaba, não são isócronos, nem em aparência, independentes uns dos outros: alguns ciclos do segmento precedente antecipam, mesmo, os ciclos do segmento seguinte.

Entre as teorias que tentam resolver tal problema, destaca-se a teoria dos *templates* espectrais de Blumstein e Stevens (1981) e a de Studdert-Kennedy (1981) que propõe a inexistência de uma fase intermediária para a identificação do fonema. A existência de invariantes físicas no sinal acústico, como propõem Blumstein e Stevens é inconsistente com as distorções e as variantes sociolinguísticas na cadeia da fala e ambas as teorias não dão conta da coarticulação, que transtorna as noções tradicionais das representações mentais das unidades da fala e o seu tratamento.

As unidades maiores que a sílaba, bem como a própria sílaba, incluindo um só segmento, foram explicadas, há bastante tempo pelo Círculo Linguístico de Praga e pelos firthianos, a partir dos fenômenos prosódicos, bem como das descrições dos alofones foneticamente condicionados. Cita-se, como exemplo, a retroflexização (modificação distante) no sânscrito, formalizada por Allen (1951) e a harmonia vocálica e, mais recentemente, as teorias que desenvolvem as noções dos padrões rítmicos para sustentação das realizações, mas tudo isto não invalida o desafio para a construção de uma teoria explicativa de como segmentamos

a cadeia da fala. Passarei ao quarto desafio à delimitação dos itens na cadeia da fala.

5 A opacidade na delimitação dos itens lexicais: junturas externas ou sândi fechados

Discutirei, a seguir, desafios sobremodo complexos para o reconhecimento das unidades lexicais: as junturas externas ou sândi fechados, a identificação dos vocábulos átonos (clíticos), a ausência de isomorfia entre o vocábulo fonológico e o morfossintático e o formato das unidades lexicais no dicionário mental fonológico.

Daniel Jones (1931) considerou os limites dos itens lexicais como assinalados pelas saliências prosódicas, isto é, a maior duração, a maior intensidade ou a frequência mais alta, denominadas pelo Círculo Linguístico de Praga como função culminativa: Troubetzkoy (1939) denominou como sinais delimitativos afonemáticos as saliências prosódicas obrigatórias, seja no início, ou no final das unidades lexicais. Ele também assinalou que, na frase, há uma redistribuição das proeminências de todas as unidades lexicais em favor de uma sílaba mais saliente que as demais, numa só unidade.

Troubetzkoy também acrescentou às saliências prosódicas os sinais fonemáticos simples ou complexos (que realizam os fonemas), fornecidos pela cadeia da fala para delimitar as unidades lexicais: trata-se da distribuição exclusiva de um fonema, ou de suas combinações, seja no início ou no final da unidade lexical. No português temos o exemplo do ditongo nasal /rẽj/ que só aparece no final da unidade lexical, como em /po'rẽj/, “porém” e, no alemão e inglês, a consoante velar aspirada /h/, que só aparece no início da unidade lexical, como em /hat/, “chapéu”, no inglês.

Tais sinais fonemáticos (que realizam os fonemas) podem ser positivos ou negativos: os exemplos que forneci foram de sinais positivos. No Português Brasileiro (PB), só existem cinco ou seis consoantes (conforme a teoria fonológica) que podem figurar em final de unidade lexical, a saber, |S|, |R|, |W|, /w/. /y/ (conforme a teoria, mais |N|), mas elas também podem figurar em final de sílaba interna da unidade lexical, de modo que deixam de figurar como sinais positivos de delimitação final de um item lexical. Porém, toda a vez que ocorrerem os sinais consonantais, que realizam os fonemas /p/, /b/, /t/, /d/, /k/, /g/, /f/, /v/,

/s/, /z/, /ʃ/, /ʒ/, /r/, /m/, /n/, /l/, trata-se de início de sílaba, que poderá ser, também, da unidade lexical.

Somente as consoantes /r/, /ɲ/ e /ʎ/ (a última com uma exceção no pronome pessoal oblíquo de 3ª pessoa, “lhe” e as duas últimas com exceção de empréstimos linguísticos) são sinais fonemáticos (que realizam os fonemas) negativos: nunca ocorrem em início de unidade lexical.

Observe que as semivogais /w/, /j/ podem figurar em final de sílaba, nos ditongos decrescentes, ou no início de sílaba, nos ditongos crescentes, chamados de imperfeitos, pois estão em variação livre com as respectivas vogais homorgânicas /u/, /i/, quando o falante produzir um hiato, ao invés do ditongo. Tais ambiguidades constatadas nesse passo reafirmam a proposta de Frauenfelder (2002) do mapeamento de um em muitos.

Mostrarei, contudo, a seguir, que só os sinais prosódicos não são suficientes para delimitar os itens lexicais, pois, na cadeia da fala, quando as unidades lexicais se unem umas às outras, podem ocorrer mudanças profundas, em virtude da ausência de isomorfia entre a unidade morfossintática e a fonológica, também assinalada por Camara Júnior (1964, p. 68-97; 1969, p. 54-9) e, em especial, em virtude das junturas ou sândi externos fechados, que detalharei a seguir.

Trager e Bloch (1941) introduziram o conceito de juntura externa fechada como as modificações resultantes do encontro entre o segmento final e o inicial dos enunciados. O conceito foi estendido às modificações decorrentes do contato entre segmentos nas unidades lexicais e mesmo às decorrentes do contato entre segmentos nos morfemas, no interior de uma unidade lexical (juntura interna fechada), fenômenos descobertos pelos hindus, com destaque para Pânini, sob a denominação de sândi, ao descreverem o sânscrito.

As junturas podem ser fechadas ou abertas: no primeiro caso ocorrem modificações tão consideráveis que as fronteiras entre as unidades desaparecem, enquanto no segundo, a delimitação permanece nítida. O fenômeno das *liasons*, no francês é um dos exemplos mais evidentes das junturas externas fechadas como em *Il était un bon élève* (ele era um bom aluno), em que a separação silábica passa a ser: *I.lé.tai.tun.bo.né.lè.ve*, portanto, as fronteiras entre dos itens lexicais foram eliminadas, provando que as pistas acústicas não são suficientes para a delimitação das unidades lexicais na cadeia da fala.

Examinemos alguns exemplos de juntura externa fechada no PB (as transcrições fonéticas se referem à minha própria variedade sociolinguística):

- a) contato entre consoante final e vogal inicial das unidades lexicais:
[´mar] + [a´azul] = [´mara´zul], cuja separação silábica passa a ser [´ma.ra.´zul];
- b) assimilação da vogal átona final /a/ pela vogal átona inicial da unidade lexical seguinte: [´luva] + [u´zada] = [´luvu´zada], cuja separação silábica passa a ser [´lu.vu.´za.da];
- c) crase do segmento final com o segmento inicial idêntico: [´boka] + [a´zeda] = [´boka´zeda], cuja separação silábica passa a ser [´bo.ka.´ze.da]; ou [´mezas] + [sepa´radas] = [´mezasepa´radas], cuja separação silábica passa a ser [´me.za.se.pa.´ra.das].

No exemplo [´dejli´f], já mencionado, retirado de uma narrativa oral, encontramos com duas unidades lexicais [da´i] + [´eli] (“daí” + “ele”) que, na produção oral do narrador, ao entrarem em contato, sofreram grandes modificações: o hiato final [a´i] + a vogal tônica inicial [´e] transformaram-se no ditongo oral decrescente [´ej] e as fronteiras que os delimitavam desapareceram totalmente.

As evidências até aqui explanadas demonstram que são necessárias outras informações para o fatiamento e reconhecimento das unidades lexicais na cadeia da fala. Uma hipótese é a de que existam processamentos paralelos e outros que são circulares: o processamento das informações prosódicas e sintáticas; o processamento das unidades fonológicas e das regras morfofonêmicas, quando hipóteses operacionais provisórias (é necessário ressaltar que elas não são conscientes) são continuamente testadas, com a ajuda dos conhecimentos linguísticos interiorizados até encontrar soluções compatíveis com os contextos. Esta hipótese é plausível, se considerarmos que na produção da cadeia da fala são feitos ajustes continuamente.

Na verdade, os cálculos probabilísticos eliminam a necessidade de levar em consideração todos os sinais acústicos, um a um, de modo exaustivo, em virtude de numerosos fatores como as redundâncias,

os condicionamentos contextuais e a frequência das ocorrências. As experiências sobre o ponto de unicidade (*uniqueness point*), para a identificação de uma unidade lexical (Marslen Wilson, 1984; Tyler; Wessels, 1983) e sobre as restaurações (Warren, 1970), fornecem fortes evidências a respeito.

A ausência de isomorfia entre o vocábulo fonológico e o morfossintático, no que diz respeito ao fatiamento das unidades a serem processadas, desafia a explicação de como o receptor resolve tal conflito, considerando que, para as reconhecer, ele necessitará parear o *intake* (a informação que ele extraiu da cadeia da fala) com o respectivo item lexical fonológico em seu dicionário mental.

A primeira tendência é considerar tais unidades como semelhantes às vulgarmente conhecidas com o nome “palavras”, delimitadas na escrita por espaços em branco no início e no final. É muito comum encontrar na literatura psicolinguística a menção aos paradigmas experimentais do “reconhecimento de palavras”, unidades sobre as quais os linguistas não estão de acordo. Conforme Dubois et al. (1973, p. 327), “na linguística estrutural, a noção de palavra é frequentemente evitada em razão de sua falta de rigor”. O alerta de Vendryès (Congrès International des Linguistes à Paris, 1949, p. LXI), na sessão de encerramento do VI Congresso Internacional de Linguistas em Paris, conduz à cautela, ao usarmos o termo “palavra” em nossas pesquisas:

Pudemos constatar no centro dos debates noções entendidas de modo diverso e onde se impõe a revisão. Tal é, por exemplo, a própria noção da palavra. A discussão que se concentrou nas relações entre a morfologia e a sintaxe fez-nos sentir a ambiguidade de termos usados tão comumente. Pareceu que a palavra representa espécies diferentes, conforme tenhamos em mira o léxico, a morfologia ou a sintaxe (Congrès International des Linguistes à Paris, 1949, p. LXI).

Se definirmos o vocábulo fonológico como aquele que contém a sílaba mais proeminente (trata-se de um critério relativo, pois cada língua apresenta um ou dois parâmetros para assinalá-la, como a duração, a intensidade ou a frequência) numa dada escala, ter-se-á obtido um contorno, marcado pela proeminência que deverá coincidir com cada vocábulo fonológico.

Tais padrões não solucionam, contudo, os problemas para o reconhecimento das unidades lexicais, em virtude das junturas externas fechadas, que já examinamos e dos clíticos ou vocábulos átonos (esses últimos, como o nome indica, por não possuírem uma sílaba mais proeminente).

Logo, as proeminências não são suficientes para fatiar as unidades morfossintáticas, que podemos definir, seja como um morfema gramatical livre (artigos, pronomes, preposições e conjunções), ou seja como uma unidade lexical cuja referência seja externa à gramática (substantivos, verbos, adjetivos e a maioria dos advérbios), apta a ocupar o nó de uma categoria sintática qualquer, isto é, uma classe sintática (Chomsky, 1965, p. 28).

A seguir, discutirei algumas hipóteses que tentaram resolver a discordância entre as unidades fonológicas e as morfossintáticas.

Propõe-se, no mínimo, dois tipos diferentes de léxico mental fonológico, um para os morfemas puramente gramaticais e outro para os lexemas propriamente ditos.

O paradigma dos morfemas puramente gramaticais é fechado ao registro de novas unidades, é constituído de um número muito pequeno de itens e os contextos de sua distribuição no uso (eixo sintagmático) são rigidamente determinados. Uma evidência insofismável do que acabei de referir é a que diz respeito à distribuição dos artigos no português. Tais características garantem a sua automatização no processo de aquisição da linguagem e, embora grande parte deles sejam clíticos (vocábulos átonos) e, por isto, sofram inúmeras distorções na cadeia da fala, o ouvinte pode facilmente restaurá-los e predizê-los. No português, constituem morfemas puramente gramaticais os artigos, os pronomes, as preposições, as conjunções e alguns advérbios (dêiticos de lugar e tempo).

Os lexemas propriamente ditos são ligados às referências externas à gramática de qualquer língua, abertos ao registro contínuo de novas entradas e são constituídos de centenas de milhares de unidades, portanto, para serem reconhecidos na cadeia da fala, após delimitados, devem ser pareados com a respectiva representação no léxico mental fonológico. No português os lexemas integram unidades que só podem ser substantivos, verbos, adjetivos e a maioria dos advérbios: jamais podem ser vocábulos átonos.

A existência de dois tipos diferentes de léxico mental fonológico, em arquivos separados, o puramente gramatical e o que arrola os radicais

dos verbos, substantivos, adjetivos e advérbios dêiticos foi comprovada pelo modelo de Fromkin (1973) e pelos experimentos da neurociência (Friederici, 2011).

A metodologia da pesquisa é bastante diversa: Fromkin baseou-se, principalmente, nos dados empíricos fornecidos pelos Fenômenos dos Deslizes da Língua (FDL), no original em inglês, *Slip of the Tongue Phenomena* (STP), (Brown; McNeill, 1966): são erros produzidos quando falamos que, tanto podem ser em nível do traço fonético, como no exemplo “poneca de bano”, ao invés de “boneca de pano”; quanto em nível do fonema, como em “bosa rela”, ao invés de “rosa bela”; quanto em nível silábico, como em “tisa de cajolos” ao invés de “casa de tijolos”; quanto em nível morfológico, como em “acidoso dolorento” ao invés de “acidente doloroso”; quanto em nível lexical como em “dolorento acidoso” ao invés de “acidente doloroso”; quanto em nível sintático como em “Ele dormiu por causa que estava com sono” ao invés de “Ele dormiu porque estava com sono”; quanto em nível semântico, como em “O médico prestou assistência técnica ao paciente”.

Encerrarei com o quinto desafio à delimitação dos itens lexicais na cadeia da fala.

6 Os itens lexicais novos que não estão registrados no léxico mental fonológico

É notável como somos capazes de processar os itens lexicais novos não arquivados no dicionário mental fonológico, aos quais estamos continuamente expostos, diante dos avanços vertiginosos das experiências humanas, desde que o falante já os tenha adaptado, no caso dos empréstimos linguísticos, ao sistema fonológico e às respectivas regras fonotáticas do português brasileiro, como, por exemplo, em ‘uatizape’ para *whatsapp*. Se o falante não o tiver feito, o ouvinte deverá efetuar as restaurações, conforme examinei no artigo, sob pena de não os reconhecer.

7 Considerações finais

Nesse artigo, propus-me examinar as complexas questões envolvidas com o reconhecimento das unidades lexicais na cadeia da fala, como a da ambiguidade.

Para reconhecê-las, tais unidades lexicais deverão ser delimitadas na cadeia da fala, o que implica a resolução dos seguintes problemas: as distorções, as pausas e as hesitações; as variantes sociolinguísticas; as variantes fonéticas contextuais; a opacidade na delimitação dos itens lexicais, em especial, dos clíticos ou vocábulos átonos em decorrência das junturas ou sândi externo fechado e dos itens lexicais novos.

Explicou-se que, diante dos fenômenos das distorções, pausas e hesitações, o ouvinte restaura a informação recebida, efetuando inferências através do cruzamento dos dados contextuais extraídos dos enunciados (*intake*) com aqueles provindos de suas memórias permanentes (processos *topdown*).

Quanto às variantes sociolinguísticas de um mesmo fonema, isto não se constitui em fator que impeça o reconhecimento de uma unidade lexical, porque o ouvinte realiza a conversão à variante de sua variedade sociolinguística, ao “escutar” o item em sua fala interior. O que impede o ouvinte de chegar à significação básica do item lexical são as variantes sociolinguísticas lexicais, quando discreparem de sua variedade, como no exemplo: tangerina, bergamota ou vergamota (sul do Brasil), mexerica (região sudeste) e mimosa (Curitiba).

No que diz respeito à variação fonética contextual, como resultado da coarticulação, continua desafiando a construção de uma teoria explicativa de como segmentamos a cadeia da fala, porque há muitas relações de interdependência entre as representações mentais de nossos movimentos articulatórios e do modo como analisamos o sinal acústico: os comandos para produção dos sons são silábicos e não para a realização de cada fonema isoladamente.

Outro desafio ao reconhecimento das unidades lexicais foi ao qual dedicamos maior espaço no artigo: as junturas externas ou sândi fechados, a identificação dos vocábulos átonos (clíticos), a ausência de isomorfia entre o vocábulo fonológico e o morfossintático e o formato das unidades lexicais no dicionário mental fonológico.

Uma das maiores contribuições para a delimitação da unidade lexical foi assinalar as saliências prosódicas, isto é, a maior duração, a maior intensidade ou a frequência mais alta, denominadas pelo Círculo Linguístico de Praga como função culminativa: Troubetzkoy (1939) denominou como sinais delimitativos afonemáticos as saliências prosódicas obrigatórias, seja no início, ou no final das unidades lexicais. A esses, Troubetzkoy acresceu os sinais fonemáticos simples ou complexos

(que realizam os fonemas), os quais podem ser positivos ou negativos, como os exemplos, no português, respectivamente, do ditongo nasal /'ẽj/ que só aparece no final da unidade lexical, como em /po'rẽj/, “porém” e das consoantes /r/, /ɲ/ e /ʎ/ (a última com uma exceção no pronome pessoal oblíquo de 3ª pessoa, “lhe” e as duas últimas com exceção de empréstimos linguísticos): nunca ocorrem em início de unidade lexical.

Discorri sobre a ausência de isomorfia entre a unidade morfossintática e a fonológica, em virtude, principalmente das junturas ou sândi externos fechados, definidos como as modificações resultantes do encontro entre o segmento final e o inicial dos enunciados, entre o segmento final e o inicial nas unidades lexicais (juntura externa fechada) e mesmo às decorrentes do contato entre o segmento final e o inicial nos morfemas, no interior de uma unidade lexical (juntura interna fechada), fenômenos descobertos pelos hindus, com destaque para Pânini, sob a denominação de sândi, ao descreverem o sânscrito.

Conclui-se que a ausência de isomorfia entre o vocábulo fonológico e o morfossintático, no que respeita ao fatiamento das unidades a serem processadas, desafia a explicação de como o receptor resolve tal conflito, considerando que, para as reconhecer, ele necessitará parear o *intake* (a informação que ele extraiu da cadeia da fala) com o respectivo item lexical fonológico em seu dicionário mental. Examinei, então, algumas propostas de como está organizado o léxico mental fonológico para concluir pela existência de dois tipos diferentes de léxico mental fonológico, em arquivos separados, o puramente gramatical e o que arrola os radicais dos verbos, substantivos, adjetivos e advérbios dêiticos.

O último desafio tratado à delimitação dos itens lexicais na cadeia da fala foi o de como somos capazes de processar os novos, não arquivados no dicionário mental fonológico, concluindo que é possível, desde que o falante já os tenha adaptado, no caso dos empréstimos linguísticos, ao sistema fonológico e às respectivas regras fonotáticas do português brasileiro. Se o falante não o tiver feito, o ouvinte deverá efetuar as restaurações, sob pena de não os reconhecer.

Referências

ALLEN, W. S. Some Prosodic Aspects of Retroflexion and Aspiration in Sanskrit. *Bulletin of the School of Oriental and African Studies*, Londres, v. 13, n. 4, p. 939-946, 1951. DOI: <https://doi.org/10.1017/S0041977X00124152>

BLUMSTEIN, S. E.; STEVENS, K. N. Phonetic features and acoustic invariance in speech. *Cognition*, Amsterdã, v. 10, n.1-3, p. 25–32, 1981. DOI: [https://doi.org/10.1016/0010-0277\(81\)90021-4](https://doi.org/10.1016/0010-0277(81)90021-4)

BROWN, R.; McNEILL, D. The “tip of the tongue” phenomenon. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, Amsterdã, v. 5, n. 4, p. 325–337, 1966.

CONGRES INTERNATIONAL DES LINGUISTES A PARIS, 6, 1949, Paris. *Actes [...]*. Paris: Librairie Klincksiek, 1949.

CAMARA JÚNIOR, J. M. *Princípios de lingüística geral*. 4. ed. rev. e aum. Rio de Janeiro: Livraria Acadêmica, 1964.

CAMARA JÚNIOR, J. *Problemas de lingüística descritiva*. Petrópolis: Editora Vozes, 1969.

CHOMSKY, N. *Aspects of the Theory of Syntax*, Cambridge, MA.: The M.I.T. Press, 1965.

DUBOIS, J.; GIACOMO, M.; GUESPIN, L.; MARCELLESI, C.; MARCELLESI, J-B.; MÉVEL, J-P. *Dictionnaire de Linguistique*. Paris: Larousse, 1973.

FRAUENFELDER, U. H. La reconnaissance des mots parlés. In: FLORIN, A.; MORAIS, J. (org.), *La maîtrise du langage*. Rennes: Presses Universitaires de Rennes, 2002. p. 25-39.

FRIEDERICI, A. D. The brain basis of language processing: From structure to function. *Physiological Reviews*, Rockville, MD, v. 91, n. 4, p. 1357-1392, 2011. Doi: <https://doi.org/10.1152/physrev.00006.2011>. Acesso em: 04 ago. 2016.

FROMKIN, V. A. *Speech Errors as Linguistic Evidence*. The Hague, Netherlands: Mouton, 1973.

GARMAN, M. *Psycholinguistics*. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1990.

GOLDMAN-EISLER, F. Speech Production and the Predictability of Words in Context. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, Los Angeles, v. 10, n. 2, p. 96–106, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1080/17470215808416261>

GOLDMAN-EISLER, F. The Predictability of Words in Context and the Length of Pauses in Speech. *Language and Speech*, Los Angeles, v. 1, n. 3, p. 96–106, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1177/002383095800100308>

JONES, D. The “word” as a phonetic entity. *Le maître phonétique*, Londres, v. 36, p. 60-5, 1931.

MARSLEN WILSON, W. D. Function and process in spoken word-recognition: A tutorial review. In: BOUMA, H.; BOUWHUIS, D. (org.). *Attention & Performance*. X: control of language processes. Londres: Lawrence Erlbaum, 1984. p. 125-150.

McQUOWN, N. A. (org.). The natural history of an interview. *Microfilm collection of Manuscripts on cultural anthropology*, v. XV n. 95. Illinois: University of Chicago, 1971.

NEPOMUCENO, L de A. *A Influência da alfabetização nas capacidades metafonológicas em adultos*. Tese de Doutorado, Departamento de Fonoaudiologia, Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo. São Paulo, 1990.

PITTENGER, R. E.; HOCKETT, C. F.; DANEHY, J. J. *The First Five Minutes: A Sample of Microscopic Interview Analysis*. Ithaca, N.Y.: Martineau, 1960.

SCLIAR-CABRAL, L.; MORAIS, J.; NEPOMUCENO, L. de A. The role of context to guarantee the optimization of linguistic communication. *Rassegna Italiana di Linguistica Applicata*, v. 23, n. 3, p. 31-39, 1991.

SCLIAR-CABRAL, L.; RODRIGUES, B. B. Discrepância entre a Pontuação e as Pausas. *Cadernos de estudos linguísticos*, Campinas: UNICAMP, v. 26, p. 63-77, jan./jun. 1994.

STUDDERT-KENNEDY, M. The emergence of phonetic structure. *Cognition*, Amsterdã, v. 10, n. 1-3, p. 301–306, jul./ago.1981. DOI: [https://doi.org/10.1016/0010-0277\(81\)90061-5](https://doi.org/10.1016/0010-0277(81)90061-5)

TRAGER, G. L. Paralanguage: a first approximation. *Studies in Linguistics*, Scilit, v. 13, p. 1-12, 1958.

TRAGER, G. L.; BLOCH, B. The syllabic phoneme in English. *Language*, Washington, DC, v. 17, p. 223-46, 1941.

TROUBETZKOY, N. S. *Grundzüge der phonologie*. Praga: Cercle Linguistique de Copenhague, 1939. (Travaux du Cercle Linguistique de Prague, 7)

TYLER, L. K.; WESSELS, J. Quantifying contextual contributions to word recognition processes. *Perception and Psychophysics*, Heidelberg, v. 34, n. 5, p. 409-20, 1983.

WARREN, R. M. Perceptual restoration of missing speech sounds. *Science*, New York, v. 167, n. 3917, p. 392-3, 1970. DOI: 10.1126/science.167.3917.392.

Recebido em: 06 de março de 2023.

Aprovado em: 22 de abril de 2023.