

INDICATIVOS LINGUÍSTICOS PARA AFERIR COMPOSICIONALIDADE SEMÂNTICA EM PALAVRAS COMPLEXAS

Indaiá de Santana BASSANI¹

Marcela Nunes COSTA²

DOI: <http://dx.doi.org/10.21165/gel.v21i1.3713>

Resumo: Este artigo aborda o conceito de composicionalidade semântica aplicado a palavras complexas (especialmente derivadas) e sugere indicativos linguísticos para classificar estruturas morfológicas quanto à composicionalidade. Ao fazê-lo, discute a relação entre composicionalidade semântica, transparência morfológica (formal), significado especial e lexicalização. Embora a composicionalidade semântica seja um conceito cada vez mais evocado na análise morfológica baseada na sintaxe, não há uma proposta ordenada de indicativos dessa propriedade para expressões linguísticas. Com base em dados do português brasileiro, e a fim de orientar a classificação de dados empíricos de palavras morfológicamente complexas, são elencados e discutidos possíveis indicativos obtidos através de testes linguísticos (i.e., transparência formal, formação de paráfrases e usos de sinônimos para raízes e afixos, modificação adverbial ou nominal, manutenção e perda de propriedades (morfo)fonológicas) e eventos psicolinguísticos (i.e., associação de palavras, decisão lexical, lapsos de fala e criações jocosas).

Palavras-chave: Composicionalidade. Morfologia. Semântica. Significado Especial.

1 Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), Guarulhos, São Paulo, Brasil; indaia.bassani@unifesp.br; <https://orcid.org/0000-0002-5277-2008>

2 Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, São Paulo, Brasil; marcelancosta@usp.br; <https://orcid.org/0000-0002-5073-9634>

- | Indicativos linguísticos para aferir composicionalidade semântica em palavras complexas

LINGUISTIC INDICATORS TO ASSESS SEMANTIC COMPOSITIONALITY IN COMPLEX WORDS

Abstract: This paper addresses the concept of semantic compositionality applied to complex words (especially derived) and suggests linguistic indicators to classify morphological structures in terms of compositionality. While doing so, it discusses the relationship between semantic compositionality, morphological (formal) transparency, special meaning, and lexicalization. Although semantic compositionality is a concept increasingly evoked in syntax-based morphological analysis, there is no orderly proposal for indicators of this property for linguistic expressions. Based on data from Brazilian Portuguese, and in order to guide the classification of empirical data on morphologically complex words, possible indicators obtained through linguistic tests (i.e., formal transparency, formation of paraphrases and use of synonyms for roots and affixes, adverbial or nominal modification, maintenance and loss of (morpho)phonological properties) and psycholinguistic events (i.e, word association, lexical decision, slips of the tongue and facetious creations) are listed and discussed.

Keywords: Compositionality. Morphology. Semantics. Special Meaning.

Introdução

O objetivo principal deste artigo é indicar ferramentas linguísticas que auxiliem na discriminação da composicionalidade semântica de palavras complexas, aqui entendidas como indicativos linguísticos de composicionalidade semântica em uma abordagem sincrônica. Estes indicativos são sugeridos em lugar de percepções e teorizações fundamentadas no julgamento individual e subjetivo sobre a complexidade de uma formação e sua possível composicionalidade semântica, que muitas vezes levam a classificações inadequadas e a uma falta de delimitação entre transparência formal e composicionalidade semântica. Como contextualização para atingir tal objetivo, discutem-se, na sequência, a relação entre composicionalidade semântica, morfologia e significado especial, bem como possíveis tratamentos teóricos para a (não)composicionalidade semântica.

Composicionalidade semântica e morfologia

Uma versão básica do Princípio da Composicionalidade Semântica (PCS) em linguística é apresentada na seguinte definição: “O significado de uma expressão é

uma função dos significados de suas partes e da maneira como elas são combinadas sintaticamente” (Partee, 2004, p. 153, tradução própria³).

Ao PCS, cuja origem é frequentemente atribuída à teoria do significado de Frege, atrelam-se algumas controvérsias na literatura linguística. A primeira baseia-se exatamente em sua origem: costuma-se afirmar que Frege não propôs o princípio exatamente como esse se difundiu na literatura, pois Frege saberia que o PCS se aplica perfeitamente a expressões de linguagens lógicas, mas não tão perfeitamente às expressões das línguas naturais (cf. Geurts, 2014). Disso decorre a segunda controvérsia: trata-se da problemática acerca da validade do PCS como princípio confiável para expressões linguísticas de linguagem natural, uma vez que em grande escala o princípio não é válido: a não composicionalidade semântica é uma característica fundamental de expressões de línguas naturais, em oposição a expressões de linguagens de máquina, por exemplo.

No que concerne à composicionalidade semântica, as teorias linguísticas precisam criar mecanismos para explicar dois fatos empíricos relevantes. Esses fatos são apresentados com base na adaptação da definição de PCS de Partee (2004) voltada para a morfologia introduzida em I:

- I. O significado de uma palavra é uma função dos significados de seus morfemas e da maneira como eles são combinados sintaticamente.

A definição do PCS em I se aplica perfeitamente ao exemplo em (1), que traz uma palavra complexa, derivada por um diminutivo, e completamente composicional – *formiguinha*. Nesta forma, os morfemas *formig-* (raiz⁴) e *-inh(a)* (diminutivo e vogal de classe/gênero) contribuem de forma sistemática para o significado da formação final: trata-se de uma formiga pequena ou de um modo afetivo trazido pelo diminutivo para se referir à formiga. Neste caso, a combinação de um elemento A e um elemento B resulta em uma forma complexa AB.

- (1) a. A [**formiguinha**] é um inseto.
b. [A + B = AB]

3 No original: “The meaning of an expression is a function of the meanings of its parts and of the way they are syntactically combined”.

4 Análises alternativas em modelos de morfologia baseada em palavras (cf. Aronoff, 1976) consideram que a base de formação de palavras complexas como *formiguinha* é a palavra categorizada (o substantivo *formiga*, no exemplo) e não a raiz. Continuaremos utilizando o termo raiz no restante do artigo.

- | Indicativos linguísticos para aferir composicionalidade semântica em palavras complexas

Contudo, a versão negativa do princípio, adaptada em II, também é uma realidade empírica nas línguas naturais.

- II. O significado de uma palavra **não** é uma função dos significados de seus morfemas e da maneira como eles são combinados sintaticamente.

A definição em II se aplica perfeitamente ao exemplo em (2), que traz uma forma não composicional – *joaninha* – cujos possíveis morfemas *joan-* (do nome Joana) e *-inh(a)* (diminutivo e vogal de classe/gênero) não contribuem de forma sistemática para o significado da formação final: não se trata de uma Joana pequena ou de um modo afetivo trazido pelo diminutivo para se referir à Joana. O mesmo fenômeno se aplica ao jogo denominado *amarelinha*, em que a combinação do adjetivo ‘amarelo’ e do morfema diminutivo não resultam em semântica de intensidade, como é comum neste tipo de estrutura categorial, ou de qualquer outra operação sobre o significado da cor amarela. Assim, nestes casos, obtém-se uma forma cuja semântica final não resulta dos significados das partes, embora exista complexidade morfológica.

- (2) a. A [**joaninha**] é um inseto.
b. [A + B = C]

Apesar disso, nos dois casos – *joaninha* e *amarelinha* –, a transparência morfológica (A + B) poderia levar a uma análise composicional da formação. Por exemplo, uma criança em processo de aquisição de linguagem, um aprendiz de português como segunda língua ou mesmo um adulto em uma produção jocosa poderiam chamar uma joaninha muito grande de *um joanão* ou um desenho muito grande de uma amarelinha de um *amarelão*, opondo o morfema aumentativo (-ão) ao diminutivo.

Entretanto, quando distantes desses exemplos extremos no que concerne à aferição de composicionalidade semântica em palavras complexas, nem sempre é óbvio definir se o significado de determinada expressão linguística é ou não uma função dos significados de seus morfemas e da maneira como eles são combinados sintaticamente.

Em alguns casos, a relação entre as partes perdeu transparência formal e, com isso, a sua composicionalidade semântica ao longo da história, como é o caso de *insultar*, derivado da forma latina *insultare*, junção do prefixo *in* e do verbo *saltare* (“saltar sobre, atacar”) (Cunha, 2012, p. 361). Somente uma análise linguística diacrônica identificaria a composicionalidade semântica entre os morfemas prefixal e verbal, neste caso. Aqui, houve total reanálise, não há subpartes, apenas uma forma A, a raiz *insult-*, que, do ponto de vista sincrônico, determina sozinha o significado final.

- (3) a. Não [**insulte**] os colegas de trabalho.
b. [A]

Em outros casos, apesar de haver aparente transparência formal, com possível identificação da palavra simples, não se pode atribuir total composicionalidade semântica à formação. Um caso exemplar é *galinha*: origina-se historicamente de *gallina* (Cunha, 2012, p. 309), e a forma *-inha* é etimologicamente um sufixo feminino. Contudo, a existência da forma *galo* na sincronia pode levar à maior transparência da formação e algum tipo de reanálise sincrônica da composicionalidade.

- (4) a. A [**galinha**] é uma ave.
b. [A ou A+B]?

Observa-se, então, que outro conceito é muito importante na análise da composicionalidade semântica em palavras complexas: a noção de transparência formal. Bassani (2015) sugere a especialização do uso de transparência para identificação formal de complexidade morfológica e composicionalidade para identificação de complexidade semântica. A transparência formal favorece a composicionalidade semântica, mas não a implica necessariamente. Considere-se a discussão que Villalva (2008) faz da palavra *sombrinha* em sua interpretação de objeto concreto usado para proteção, o guarda-chuva. Apesar de haver transparência formal da raiz *sombr-* (de *sombra*) e do sufixo diminutivo *-inha*, muito provavelmente a maioria dos falantes atribui uma interpretação semântica não composicional para essa forma.

- (5) a. Esqueci minha [**sombrinha**] em casa.
b. [A+B ≠ AB]

Este exemplo mostra que há casos em que a categoria composicionalidade semântica não se comporta de forma dicotômica (*i.e.*, de I vs. II), mas como um *continuum*, cujo valor depende tanto do estatuto de determinada forma no vocabulário compartilhado quanto no vocabulário particular do falante. Por essas razões, em muitos casos, a categorização de uma forma como composicional ou não composicional sem amparo de critérios específicos se torna bastante difícil, ficando sujeita a avaliações subjetivas ou recuperações diacrônicas (permeadas, por vezes, de falsas etimologias). Portanto, para saber se *galinha* é interpretada como uma forma composicional há de se fazer um trabalho de análise (psico)linguística.

- | Indicativos linguísticos para aferir composicionalidade semântica em palavras complexas

Composicionalidade e significado especial

Levando-se em consideração o PCS apresentado em Partee (2004) e o conceito de significado especial, bastante recorrente nos trabalhos em Morfologia Distribuída desde Marantz (1997), é importante esclarecer a relação entre os conceitos de composicionalidade semântica e significado especial. A composicionalidade semântica de uma formação complexa pode ser dada de dois modos:

- a. pela composição de um significado literal da raiz com o(s) significado(s) do(s) afixo(s);
- b. pela composição de um significado especial (em geral, metafórico ou metonímico) da raiz com o(s) significado(s) do(s) afixo(s).

O significado especial é dado por uma interpretação especial de uma raiz polissêmica e de significado(s) de afixo(s). Contudo, o significado é ainda composicional na medida em que se pode identificar os significados das partes no resultado do significado final da forma complexa.

Por exemplo, a formação *cachorrada* pode ser o coletivo do nome cachorro em sua interpretação literal ou primária (i.e., animal doméstico), como exemplificado na ocorrência sentencialmente contextualizada em (6), ou pode ser a nominalização de uma atribuição pejorativa ao nome cachorro (i.e., pessoa que tem atitudes reprováveis). No último caso, há uma extensão metafórica do significado deste nome, tal como exemplificado na formação também complexa em (7):

- (6) A **cachorrada** latiu a noite toda.
- (7) Demitir toda a equipe foi uma **cachorrada**.

Há, ainda, formações com transparência formal, sem composicionalidade semântica, como já discutido brevemente na seção anterior. Nesses casos, pode-se de fato atribuir à formação o significado especial pela perda da composicionalidade, como é o caso do exemplo *sombrinha* dado acima e do nome *Timbalada*, que originalmente se referia à derivação de *timbal* (instrumento musical) pela junção ao sufixo nominal *-ada*. Possivelmente, muitos falantes não identificam essa composicionalidade semântica na formação final, principalmente por não conhecerem o nome *timbal*. Assim, a perda de transparência formal e a perda da composicionalidade semântica são mutuamente implicadas no exemplo em (8).

- (8) A **Timbalada** vai tocar no sábado.

Para consolidar este ponto, contrastem-se os verbos indubitavelmente complexos em (9) e (10). O verbo *apedrejar* é derivado da interpretação literal do nome *pedra*, ou mesmo de um significado básico da raiz *pedr-*. O verbo *empedrar* é também derivado da raiz *pedr-*, mas, nesse caso, a interpretação de *pedr-* é dada metonimicamente: a propriedade de solidez é relevante para a semântica final do verbo complexo. Em ambos os casos, os significados dos verbos são composicionais, mas somente em (10) há uma interpretação especial do significado da raiz *pedr-*.

- (9) O prédio foi **apedrejado** durante o protesto.

- (10) A massa do bolo **empedrou**.

Alguns outros dados são ilustrativos do contraste apresentado entre formações semanticamente composicionais com e sem significado especial. Esse contraste que ocorre em palavras derivadas também é observado em compostos e sintagmas:

- (11) a. O zagueiro **cabeceou** a bola e fez o gol.

- b. **Mãe** de menino/a; **mãe** de gêmeos.

- (12) a. A gerente **encabeçou** a reunião.

- b. **Mãe** de pet; **mãe** de santo.

Os exemplos em (11)a e (12)a ilustram formações formalmente transparentes e semanticamente composicionais, a primeira sem significado especial e a segunda com significado especial. Em (12)a, o significado especial se dá pela interpretação metafórica de *cabeç-*, que funciona como o centro de controle do corpo humano; dessa forma, a semântica de *encabeçar* é sinônima de *liderar*. O mesmo ocorre nos exemplos em (11)b e (12)b, pois a leitura especial ocorre apenas no segundo caso. Em (12)b, o significado especial de *mãe* se dá metonimicamente, quando algum significado relacionado à maternidade, como os de cuidadora, provedora ou autoridade, é selecionado e passa a ser o resultado da semântica dos sintagmas. Assim, pode-se parafrasear os exemplos em (12)b como *cuidadora de pet* e *provedora/autoridade do culto de santo*.

Portanto, ter um significado especial não significa necessariamente ser semanticamente não composicional, pois a composicionalidade semântica independe de significado literal. Esclarecer esse ponto é relevante na medida em que são identificadas na literatura formações semanticamente composicionais com significado especial da raiz classificadas equivocadamente como formações semanticamente não composicionais.

- | Indicativos linguísticos para aferir composicionalidade semântica em palavras complexas

Por exemplo, os compostos sintáticos em (13) são complexos morfologicamente, formalmente transparentes, mas somente *gato de botas* é semanticamente composicional, porque refere-se de fato a um gato que usa botas. O fato de gatos, neste mundo, não usarem botas não é relevante para a composicionalidade semântica da expressão. Apesar disso, obtém-se na totalidade da expressão um significado especial, pois há apenas um referente no mundo que pode ser identificado como o *gato de botas*: o personagem das histórias infantis. Por outro lado, o composto *pé-de-moleque* é formalmente complexo, mas semanticamente não composicional, já que ele não se refere a um pé de moleque literal ou metafórico, mas a um doce.

- (13) a. gato de botas
b. pé-de-moleque

Além disso, como discute Caetano (2009, p. 12), composicionalidade não é exclusivamente decorrente de produtividade. Embora, em geral, formas derivadas produtivas sejam composicionais, há formas derivadas por regras e processos que perderam produtividade, mas nas quais é possível reconhecer composicionalidade semântica. Por exemplo, pode-se reconhecer composicionalidade nas formas derivadas com o sufixo *-ura* (*ternura, gastura, doçura etc.*), que deixou de ser produtivo para novas formações. Na verdade, é a produtividade que depende da transparência morfológica e da composicionalidade semântica, e não o inverso.

Abordagens para o tratamento da (não)composicionalidade

Nas últimas décadas, a investigação da composicionalidade semântica tornou-se um tema presente em teorias morfológicas baseadas em morfemas com princípios sintáticos, tais como a Morfologia X-Barra (cf. Di Sciullo; Williams, 1987; Lieber, 1992; Villalva, 2000, 2008), a Morfologia Distribuída (cf. Halle; Marantz, 1993; Embick, 2015; Scher *et al.*, 2022), a teoria Exoesqueletal (cf. Borer, 2005, 2013), e a Nanossintaxe (cf. Caha, 2009; Starke, 2009; Baunaz *et al.*, 2018). De modo geral, essas teorias compartilham a premissa de que palavras são compostas por subpartes – os morfemas (em diferentes formatos) – organizadas em unidades maiores via mecanismos combinatórios sintáticos (Concatenar e Mover, do inglês *Merge* e *Move*). Portanto, é compreensível o fato de o PCS ter tanto apelo para tais teorias e modelos: trata-se de um princípio que assume como premissa a combinação sintática para as subpartes das expressões linguísticas complexas. Contudo, os locais na Arquitetura da Gramática em que se dão essas combinações variam nas propostas, como exemplificamos brevemente a seguir.

Tratamentos para não composicionalidade semântica em morfologia

Não é o objetivo deste artigo apresentar e contrastar todas as alternativas teóricas de análise para o tratamento da composicionalidade em morfologia. Entretanto, duas alternativas gerais de tratamento teórico serão apresentadas, uma lexicalista e outra não lexicalista, a título de introdução.

De modo geral, teorias morfológicas lexicalistas consideram a não composicionalidade uma propriedade resultante do processo de lexicalização: palavras passam a ser inscritas no léxico e deixam de ser o produto de uma regra estrutural produtiva. Tal processo confere às estruturas complexas características idiossincráticas semânticas ou formais, ou seja, não há previsibilidade do todo a partir das partes. Ou, ainda, a propriedade empírica de imprevisibilidade fornece às formas o estatuto de “lexicalizadas”.

Villalva (2008, p. 22) propõe que a tipologia da lexicalização se divida em *lexicalização semântica*, *lexicalização formal*, *lexicalização morfológica* e *lexicalização de estruturas sintáticas*. Em última instância, quando o processo de lexicalização é completo, estruturas complexas se tornam estruturas simples.

Mais especificamente no que concerne à *lexicalização semântica*, a autora afirma que as palavras que passam por esse processo sofrem algum tipo de extensão ou substituição de significado. Nesta definição, encaixam-se exemplos como o de *sombrinha*, abordado anteriormente, que passa a significar objeto que protege da chuva em uma de suas acepções.

A *lexicalização formal* afeta palavras cuja complexidade se pode reconhecer, mas cujas partes isoladas não são atestadas na língua. Trata-se dos casos de formas presas e constituintes que são formas livres não atestadas (alomórficas), por exemplo: *progredir*, *regredir* (**gredir*), *doloroso* (**dolor*), *bondoso* (**bondo*).

A *lexicalização morfológica* compreende formas geradas pela restrição de seleção de constituintes ou irregularidades paradigmáticas. Os exemplos citados são a palavra *portuguesmente*, que deveria ser *portuguesamente* pela restrição de afixação a palavras femininas imposta pelo sufixo *-mente*, e a presença de verbos irregulares.

Por fim, a *lexicalização sintática* é definida como a geração de idiossincrasias que resultam em compostos, alterados semântica ou formalmente (*mãe de santo*, *pés de galinha*, *fidalgo*, *aguardente*) e expressões idiomáticas (*a vaca foi pro brejo*, *levar a ferro e fogo*).

- | Indicativos linguísticos para aferir composicionalidade semântica em palavras complexas

Dois questionamentos decorrem da detalhada tipologia descrita acima: quais são as operações gramaticais que intervêm e implicam em lexicalização de estruturas complexas e quais são, então, as diferenças entre objetos complexos sintáticos e morfológicos, se a lexicalização afeta ambas as estruturas?

De forma bastante resumida, um dos modelos não lexicalistas que abordam essas perguntas é o da Morfologia Distribuída (Halle; Marantz, 1993), que é um modelo de arquitetura da Faculdade da Linguagem que assume os seguintes componentes e premissas⁵:

I. Componentes da Faculdade da Linguagem:

Sintaxe: componente computacional que forma expressões linguísticas a partir de primitivos linguísticos (universais e particulares) armazenados na Faculdade da Linguagem.

Listas: abrigam os primitivos linguísticos armazenados (i.e., memorizados) na Faculdade da Linguagem. Os primitivos são de três naturezas – raízes e traços morfossintáticos, regras de correspondência e informações semânticas – e as listas são acessadas pela Sintaxe em momentos distintos da derivação.

No que se refere à interpretação dos significados linguísticos, Marantz (1997) propõe que as palavras podem ter significados especiais do mesmo tipo que as raízes apresentam, mas que estruturas sintaticamente derivadas devem ter significados previsíveis a partir de suas partes componentes e de sua estrutura interna. Neste sentido, uma palavra complexa não composicional (e.g., *transmission*) tem o mesmo estatuto de uma expressão idiomática (e.g., *The shit hit the fan*).

Entretanto, considera-se que todo tipo de palavra complexa, semanticamente composicional ou não, está sujeita ao Princípio de Decomposição Plena, pois toda formação de palavras é sintática e não há um léxico como repositório de idiosincrasias. Esse ponto é crítico em comparação aos modelos lexicalistas, pois não há assunção de simplificação de estruturas no caso de significado não composicional se houver complexidade morfológica. Assim, as idiosincrasias na interpretação do significado de uma expressão, de qualquer extensão, devem ser explicadas por mecanismos sintáticos ou pós-sintáticos.

Em relação aos diferentes domínios estruturais para a geração de significados, a teoria prevê que o significado adquirido em um primeiro nível de concatenação sintática será

5 Para uma introdução mais detalhada do modelo, cf. Lazzarini-Cyrino (2022).

preservado nos demais níveis de concatenação.⁶ Podemos observar, então, que a teoria explica propriedades idiossincráticas de expressões de extensão variável pela listagem de significados especiais na Lista 3 e define o primeiro nível de concatenação como o local privilegiado para o surgimento de tais idiossincrasias. Ainda, prevê que, acima deste nível de concatenação, haja previsibilidade tanto na forma resultante quanto na interpretação de expressões morfológicamente complexas.

A partir desta contextualização, a próxima seção apresenta os indicativos linguísticos propostos para a classificação mais apurada da composicionalidade semântica de formas complexas.

Indicativos linguísticos de composicionalidade semântica

Os indicativos linguísticos sobre a composicionalidade semântica de uma forma complexa podem ser obtidos por testes linguísticos aplicados e julgados pelo próprio pesquisador a um conjunto de dados ou pelo acesso a dados ou julgamentos produzidos por meio da execução de tarefas (psico)linguísticas por falantes nativos. O primeiro caso será abordado na subseção nomeada *Testes linguísticos* e o segundo na subseção *Testes e eventos psicolinguísticos*. Embora alguns desses testes possam ser mencionados de modo esparso em diferentes trabalhos na literatura, o objetivo aqui é reuni-los de modo sistemático e ordenado. Os testes linguísticos fornecem hipóteses sobre a composicionalidade de uma forma e os testes psicolinguísticos podem fornecer evidências sobre o processamento linguístico composicional das formas por um grupo de falantes. Nos dados em que há maior dificuldade de classificação, as duas metodologias combinadas levam a um resultado analítico mais acurado.

Antes de seguir, no entanto, é preciso adicionar a ressalva de que o contexto sentencial de uma palavra ou sua prévia definição são importantes para obtenção do significado e da análise da composicionalidade semântica. Tal fato se dá porque a muitas formas isoladas podem-se atribuir ambas as interpretações, composicional e não composicional. Mesmo no caso de formas composicionais, podem estar disponíveis significados variados de uma mesma raiz fora de contexto, como é o caso do exemplo *cachorrada*, explorado na primeira seção.

6 Para o maior detalhamento da proposta, cf. Marantz (2001, 2007); Arad (2003, 2005).

- | Indicativos linguísticos para aferir composicionalidade semântica em palavras complexas

Testes linguísticos: transparência formal

Como visto, o primeiro indicativo de possível composicionalidade semântica é a transparência formal. Embora existam formas possivelmente composicionais sem transparência formal total, como é o caso de palavras formadas por bases presas latinas ou gregas (e.g., **hidrante**, **anfiteatro**, **progredir**, **regredir**, **dolorido**) e outros empréstimos; na maioria das formações semanticamente composicionais é possível identificar facilmente quais são os limites entre as raízes e os afixos. Logo, a simples possibilidade de segmentação entre raízes e afixos é um indicativo para a composicionalidade semântica⁷. Nos exemplos de (14) a (16), vai-se da transparência total para a transparência parcial (alomorfia da raiz), para a falta de transparência (a forma é complexa apenas diacronicamente). Nos dois primeiros casos, há indicativo de composicionalidade semântica, mas no último, não⁸.

- (14) **Jogador** de futebol [[joga]_v-dor]_N
 (15) Corpo **dolorido** [[dolor]-ido]_{ADJ}
 (16) **Insultar** [insultar]_v

Testes linguísticos: formação de paráfrases e uso de sinônimos para raízes e afixos

Muito frequentemente, o pesquisador se utiliza de paráfrases que contenham a possível palavra simples que é parte da palavra final complexa para identificar se há manutenção do significado original da forma. Caso seja possível utilizar uma paráfrase com manutenção do significado da formação e, em última instância, do contexto sentencial, trata-se de uma forma composicional (cf. (17) e (18)). Diferentemente, se a paráfrase com a palavra simples resultar em uma sentença semanticamente diversa, e possivelmente anômala, tem-se indicativo de uma formação não composicional (cf. (19)).

- (17) a. A **cachorrada** latiu a noite toda.
 b. Aquele **monte de cachorro** latiu a noite toda.

7 Um parecerista anônimo indica que os falantes são criativos e que podem (super)segmentar raízes e afixos para funções específicas de linguagem, tal como a linguagem poética. No entanto, o teste sugerido toma como base a linguagem denotativa.

8 As segmentações serão simplificadas e os morfemas gramaticais (vogais temáticas) e flexionais não serão segmentados por razões de enfoque da exposição.

- (18) a. Demitir todo mundo foi uma **cachorrada**.
 b. Demitir todo mundo foi **atitude de cachorro** (desumana, portanto, ruim).
- (19) a. Esqueci a minha **sombrinha** em casa.
 b. #Esqueci a minha **sombra pequena** em casa.

Observe-se que, no caso de *cajuzinho*, em (20), a transparência formal e a forte relação semântica com o substantivo *caju* tornam plausível a hipótese da interpretação composicional pelos falantes⁹, mas a paráfrase com transposição de significado de *pequeno* do morfema diminutivo para o adjetivo não. Isso pode indicar que *cajuzinho* é uma daquelas formas em que a composicionalidade não pode ser definida de modo categórico.

- (20) a. Meu doce preferido é o **cajuzinho**.
 b. #Meu doce preferido é o de **caju pequeno**.
 c. Meu doce preferido é aquele que é feito de **caju**.

No caso de bases presas (cf., *sub* em (21)a), a paráfrase pode ser construída com uma palavra livre cujo significado é sinônimo (cf. (21)b), hipônimo ou hiperônimo da forma presa. Nesses casos, a transparência formal é comprometida, o que pode vir a causar perda de composicionalidade semântica. Contudo, no quadro geral, este teste pode ser somado a outros para uma classificação final.

- (21) a. Via **sub**cutânea.
 b. Via **abaixo** da pele.

Nos afixos, que também não podem ocorrer de forma livre, é possível recorrer a palavras sinônimas para a identificação da composicionalidade. Nos exemplos em (22) e (23), a paráfrase é praticamente perfeita, mas no exemplo em (24) qualquer falante nativo nota a anomalia da formação. Isso indica que *bisavô* não deve ser interpretada composicionalmente, mas como uma forma simples. Veja que, neste caso, embora se possa recorrer à definição de que “ser bisavô é ser duas vezes avô”, ou ainda identificar na língua um mecanismo de contagem a partir de avô (avô, bisavô, trisavô, tetravô, tataravô etc.)¹⁰, a relação não se estabelece de forma direta na linguagem e o contraste entre os exemplos é claro.

⁹ Além disso, o doce cajuzinho pode ou não ter o formato de um caju.

¹⁰ Agradecemos a um dos pareceristas anônimos pela sugestão.

- | Indicativos linguísticos para aferir composicionalidade semântica em palavras complexas

(22) a. O evento é **bianual**.
b. O evento ocorre a cada **dois anos**.

(23) a. É preciso **refazer** o teste.
b. É preciso **fazer** o teste **de novo**.

(24) a. Este é meu bisavô paterno.
b. # Este é meu avô **duas vezes/segundo** paterno/pai.

No caso de *trilegal* em (25), a interpretação é composicional, pois embora *tri* não seja interpretado literalmente como *três vezes*, a interpretação é especial na medida em que a propriedade iterativa do prefixo é preservada no significado final da formação.

(25) a. Este filme é *trilegal*.
b. Este filme é **muito legal**.

Mais um indicativo sugerido envolve a comparação entre sinônimos de palavras complexas em que se mantém o mesmo afixo. A permanência do afixo com manutenção próxima do significado geral indica que há contribuição semântica composicional deste morfema para a forma complexa final. Tome-se, por exemplo, os sinônimos para *desfazer* consultados em um dicionário virtual de sinônimos¹¹ em (26). Todos os resultados da primeira entrada, cujo significado remete a “desfazer algo que estava feito”, apresentam hipônimos do termo consultado em que o prefixo *des-* aparece preservado. Isso indica a alta composicionalidade da formação.

(26) *desamarrar, desalinhar, desorganizar, desenrolar, desenlaçar, desdar, desembulhar, descosturar, descoser, desatar, desarranjar, desarrumar.*

Diferentemente, quando consultamos a forma *descartar* na acepção de “não levar em consideração”, parte dos sinônimos apresentados não inclui o prefixo *des-* (cf. (27)). Os sinônimos que não incluem o prefixo *des-* indicam que a composicionalidade semântica de *descartar* não é tão evidente quanto a de *desfazer*. Contudo, os sinônimos que incluem o prefixo *des-* indicam que a total não composicionalidade é igualmente questionável. Mais uma vez, nesse caso, há um processo de perda da transparência formal, com opacidade da palavra simples *carta*, que caminha lado a lado com a perda de composicionalidade semântica.

¹¹ Disponível em: <https://www.sinonimos.com.br/>. Acesso em: 04 mar. 2024.

- (27) desconsiderar, desvalorizar, desprezar, desdenhar, ignorar, afastar, excluir, desatender, menosprezar, menoscarbar.

Testes linguísticos: modificação adverbial ou nominal

A boa formação de uma frase em que um adjunto verbal ou nominal modifica partes da estrutura complexa também é indicativo da composicionalidade da formação. Por exemplo, nos verbos deadjetivais abaixo, é possível modificar o verbo complexo com uma oração adjunta que expressa intensidade pela explicitação do adjetivo, seja pela modificação de intensidade do adjetivo ou pela repetição do nome interno ao verbo denominal em uma oração adjunta. O resultado desse último teste pode levar a uma redundância que não caracteriza agramaticalidade:

- (28) Eu esquentei **bem quente** o leite.
 (29) Ele resfriou **muito frio** o congelador.
 (30) Ele cabeceou a bola **com a cabeça torta**.
 (31) Eles apedrejaram o prédio **com as pedras do vaso**.

Por outro lado, nas sentenças com verbos denominais não composicionais não é possível modificar o verbo com oração adjunta instrumental que traz a provável palavra simples da forma complexa em sua interpretação primária. A estranheza dos dados de (32) a (33) *versus* a aceitabilidade dos dados de (28) a (31), apesar da redundância, revela o contraste entre composicionalidade e não composicionalidade.

- (32) # Ele agarrou a bola **com a garra afiada**.
 (33) # A casa é assombrada **com uma sombra grande**.

Recentemente, durante a pandemia de covid-19 iniciada no ano de 2020, observou-se a perda de composicionalidade semântica da palavra *quarentena*, que deixou de ser interpretada necessariamente como uma reclusão de quarenta dias. Tal fato fica evidente pela possibilidade de modificação por adjunto que especifica o tempo de reclusão (diferente do numeral especificado na palavra que serve de base para a formação, *quarenta*), tal como ilustrado na chamada de noticiário em (34):

- (34) “Quarentena de sete dias será adotada por 13 estados e o Distrito Federal”

- | Indicativos linguísticos para aferir composicionalidade semântica em palavras complexas

Testes linguísticos: manutenção e perda de propriedades (morfo)fonológicas

A manutenção ou perda de propriedades fonológicas ou de irregularidades morfofonológicas gera evidências sobre a composicionalidade ou não composicionalidade de uma palavra complexa.

Em relação às propriedades fonológicas, retome-se Schwindt (2001), que classifica palavras prefixadas do português brasileiro em dois grupos: um que tem estatuto prosódico composicional (identificação de duas palavras fonológicas) e outro que não o tem (identificação de uma palavra fonológica). Em geral, nas palavras com estatuto composicional, há preservação do acento do prefixo e a possibilidade de sua ocorrência como uma forma livre. Neste grupo, observa-se a ocorrência de processos fonológicos que se dão entre palavras fonológicas, tais como neutralização e elisão da vogal átona final do prefixo, tal como ilustrado em (35)a-b, respectivamente.

- (35) a. ant[e]projeto ~ ant[i]projeto
b. par[a]estatal ~ par[e]statal

(Schwindt, 2001, p. 183)

Nos casos em que não há composicionalidade prosódica, o prefixo comporta-se como sílaba átona constituinte de uma única palavra fonológica. Nesses casos, podem ocorrer alterações formais, mais especificamente, processos fonológicos de neutralização de vogais médias altas pretônicas, harmonização vocálica e assimilação da nasal, conforme ilustrado respectivamente em (36)a-c.

- (36) a. n[ɛ]ologismo ~ n[e]ologismo
b. d[e]sfiz ~ d[i]sfiz
c. aN+alfabeto ~ a[n]alfabeto

(Schwindt, 2001, p. 183)

Embora as evidências formais de não composicionalidade prosódica nem sempre acompanhem as evidências de não composicionalidade semântica, em alguns casos, a perda de fronteiras formais indica fortemente a perda de composicionalidade semântica. Esse é o caso da neutralização das vogais médias pretônicas. Observem-se os exemplos de (37) a (40):

- (37) a. pr[ɛ]-texto: “que antecede o texto”
 b. pr[e]texto: “desculpa”
- (38) a. pr[ɛ]-ocupado: “que se ocupa antecipadamente”
 b. pr[e]ocupado: “estado psicológico de quem se preocupa”
- (39) a. pr[ɛ]-pago: “que se paga antecipadamente”
 b. *pr[e]-pago: não atestado
- (40) a. p[ɔ]s-graduação: “que se realiza após a graduação”
 b. *p[o]s-graduação: não atestado

Nos dialetos do português brasileiro em que há a variação na realização das vogais médias, a interpretação não composicional somente está disponível com as formas neutralizadas *pr[e]texto* e *pr[e]ocupado*. *Pretexto* é uma desculpa e *preocupado* é o estado psicológico de quem se preocupa. Neste último caso, embora seja possível resgatar analiticamente a relação com os prefixos *pré* e o verbo *ocupar*, a forma não apresenta leitura composicional para muitos falantes. Note-se que, para algumas formas em que somente há interpretação composicional, não há possibilidade de neutralização da vogal pretônica, como é o caso de *pré-pago* e *pós-graduação*.

Portanto, a manutenção ou a perda de irregularidades morfofonológicas pode indicar a composicionalidade ou não composicionalidade da formação. Por exemplo, palavras simples com algum tipo de flexão irregular podem manter essa propriedade quando inseridas em uma forma derivada complexa ou perdê-la se a estrutura perder composicionalidade.

Observe-se o caso da flexão do plural em palavras terminadas por ditongo nasal -ão, [ãw] em português. A forma plural regular (*default*) para palavras terminadas por ditongo nasal é -ões, [õjs], e as formas irregulares são -ãos, [ãws]¹² e -ães; [ãjs] (cf. Câmara Jr., 1970; Villalva, 2008; Paredes, 2016; Leite, 2023).

- (41) a. padr[ãw] ~ padr[õjs]
 b. m[ãw] ~ m[ãws]
 c. alem[ãw] ~ alem[ãjs]

12 É discutível se nesse caso há o simples acréscimo do morfema regular de plural -s ou do morfema -ãos. Por razões de escopo, não nos deteremos nesta problemática e referimos o leitor à bibliografia citada neste trecho.

- | Indicativos linguísticos para aferir composicionalidade semântica em palavras complexas

As palavras compostas com as palavras *mão* e *não*, por exemplo, deveriam formar plurais com os alomorfes *-ãos*, pois suas formas plurais são *mãos* e *nãos*, sem nenhum tipo de variação de uso entre os alomorfes (a exemplo do que ocorre com palavras menos frequentes, como *aldeão*, *escrivão* e *capitão*). No entanto, o estudo experimental de Leite (2023) revelou que os falantes divergem ao formar os plurais das palavras *corrimão* e *senão*: o alomorfe irregular esperado *-ãos* se alterna com a forma *default* *-ões*.

Em uma tarefa de produção eliciada, 108 falantes nativos de português brasileiro formaram o plural destas palavras. No caso da palavra *corrimão*, 65 formaram o plural como *corrimãos* e 42 usaram a forma regular *default*, formando *corrimões*, e um falante deixou a resposta em branco. No caso da palavra *senão*, 62 formaram o plural como *senãos*, 38 como *senões* e 8 deixaram a resposta em branco. Estes resultados são indícios formais de que as palavras *corrimão* e *senão* são interpretadas de modo composicional para a maior parte dos respondentes: há evidência de que são formas complexas. Contudo, para uma parte menor, mas não inexpressiva, há opacificação (simplificação) das estruturas.

Em suma, o fenômeno de regularização da flexão de uma forma irregular interna a uma estrutura complexa pode indicar a perda de composicionalidade tanto formal quanto semântica. Este é apenas um exemplo de como a alteração da flexão pode indicar a alteração da composicionalidade, e a temática de utilização de metodologias experimentais para acessos aos dados é assunto para a próxima subseção.

Testes e eventos psicolinguísticos

Trabalhos que se dedicam ao estudo da morfologia e do léxico mental na área de psicolinguística, mais especificamente em processamento de linguagem, têm como parte de suas tarefas e objetivos aferir o estatuto (de)composicional de palavras complexas (Embick *et al.*, 2022). Dentro de diferentes paradigmas experimentais, são aplicados testes que buscam medir e interpretar a relação entre palavras simples e palavras derivadas. A partir destes resultados, são propostas representações de organização do léxico mental, seja esse um léxico de morfemas ou de palavras, ou ainda de ambos.

Testes de associação de palavras podem ser usados para medir relações semânticas de modo geral, mas também revelam relações morfológicas, sintáticas e fonéticas entre palavras (Souza *et al.*, 2020). A ferramenta serve também como forma de investigação da familiaridade de um grupo de palavras para falantes nativos. No âmbito da morfologia, pode ser base de análise da pertinência dos estímulos às classes de complexidade morfológica sugeridas. Neste caso, a tarefa *offline* consiste no oferecimento de palavras

morfologicamente complexas como estímulos e a obtenção de uma palavra relacionada¹³ como resposta livre por parte do informante¹⁴.

Por exemplo, em Bassani *et al.* (2021), uma tarefa de associação de palavras foi aplicada a fim de aferir o estatuto de complexidade de verbos parassintéticos do português com o prefixo *eN-* (ex. *emprenhar*, *enlatar*, *encabeçar*, *embaçar* etc.). Quatro classes de complexidade foram pré-sugeridas: composicional adjetival (*emprenhar*), composicional nominal (*enlatar*), não composicional (*encabeçar*), lexicalizado (*embaçar*). As associações obtidas nas respostas dos falantes foram de tipo semântico-lexical (*emprenhar* ~ *engravidar*), sintático-argumental (*emprenhar* ~ *a cadela*), fonético-fonológica (*emprenhar* ~ *empenhar*), morfológica com a base (*emprenhar* ~ *prenha*), e morfológica com o verbo derivado ou flexionado (*emprenhar* ~ *emprenhada*).

Casos com recuperação total da palavra simples podem indicar processamento composicional da complexidade morfológica do estímulo pelo falante, quer sejam verbos com significado especial (*encabeçar*) ou não (*engrossar*).

- (42) a. *encabeçar* ~ *cabeça*
b. *engrossar* ~ *grosso*

Embora alguns verbos tenham sido classificados a princípio como (semânticamente) não composicionais, os resultados apontam a composicionalidade semântica da formação, com ou sem significado especial (polissêmico) da raiz.

Por exemplo, para o verbo *encabeçar*, além das associações morfológicas com o substantivo *cabeça*, alguns falantes fizeram associações com outras palavras em que se recupera a mesma palavra simples, mas com diferentes significados. É o caso da resposta *bola* (que se associa a *cabecear*), e *teimoso* (que se associa a *cabeça dura*). Para o verbo *ensopar*, foram obtidas as respostas *comer*, *comida*, *insosso*, todas associadas semanticamente ao substantivo *sopa*.

Quando nenhum tipo de recuperação da palavra simples por associação semântica ou morfológica for possível, tem-se indícios de uma interpretação/processamento morfológico e semântico não composicional, ou seja, trata-se de uma formação simples.

¹³ A instrução do teste costuma pedir que o falante registre “a primeira palavra que lhe vier à mente”.

¹⁴ Um parecerista anônimo questiona se o próprio ambiente de teste não poderia induzir o falante a fazer associações entre palavras que não faria em outras situações. De fato, essa possibilidade existe em qualquer situação experimental, mas que deve ser minimizada com controle metodológico rígido e uma amostra de falantes considerável.

- | Indicativos linguísticos para aferir composicionalidade semântica em palavras complexas

Esse foi o caso de *embaçar*, cujas associações foram semânticas (*vidro, sujo*) e morfológicas com o verbo derivado ou flexionado (*embaçado, embaçou*), mas nunca com a possível palavra simples *baço*.

Em suma, testes deste tipo podem lançar luz não somente sobre o estatuto da complexidade morfológica (transparência formal), mas sobre interpretação da composicionalidade semântica dessas formações.

Dentro da metodologia experimental *online*, variadas tarefas foram usadas para aferir a complexidade morfológica e a composicionalidade semântica no âmbito da Psicolinguística e da Neurolinguística (Stockall; Marantz, 2006; Maia; Lemle; França, 2007; Maia; Ribeiro, 2015; Ferrari; Dias, 2014; Fruchter; Marantz, 2015; Estivalet; Meunier, 2020; Oseki; Marantz, 2020).

Na psicolinguística, uma metodologia bastante comum envolve o uso de *priming* morfológico ou semântico em tarefas de decisão lexical (Villalva; Pinto, 2018; Creemers *et al.*, 2020). Tarefas desta natureza buscam investigar em que medida o acesso prévio mascarado a palavras morfológica ou semanticamente relacionadas a um dado estímulo morfológica ou semanticamente complexo pode facilitar ou não o processamento linguístico destas formas. O processamento é aferido pelo tempo de execução da tarefa pelos falantes.

Por fim, eventos linguísticos espontâneos também podem indicar a complexidade morfológica e o processamento composicional de palavras. É o caso dos lapsos de fala morfológica (cf. (43)) (Espadaro, 2018) e de criações jocosas (cf. (44)), em que partes de palavras complexas são trocadas, alteradas ou selecionadas indicando o seu processamento composicional. Esses dados são mais dificilmente obtidos e merecem ser discutidos com detalhes, mas são citados a título de ilustração porque revelam raízes ou partes internas das palavras.

- (43) a. Singulino masculino (para singular masculino)
b. Preparamentos do casativo (para preparativos do casamento)

(Espadaro, 2018, p. 179)

- (44) a. Já ouviu falar da fase dos “enta”?
b. I am not superstitious, I am a littlestitious.

Considerações finais

Este artigo teve o objetivo de discutir e lançar luz sobre o conceito de composicionalidade semântica em palavras complexas e discutir a sua relação com os conceitos de transparência morfológica (formal), significado especial e lexicalização. Para uma breve e ampla visão sobre como os fenômenos tratados são abordados na literatura linguística teórica, foram apresentadas duas propostas sobre o fenômeno da não composicionalidade, um lexicalista e uma não lexicalista.

No aspecto instrumental, foram sugeridos indicativos linguísticos de composicionalidade semântica obtidos por meio de testes linguísticos e de testes e eventos psicolinguísticos. Dentre os testes linguísticos, foram sugeridos: identificação de limites por transparência formal, possibilidade de formação de paráfrases e usos de sinônimos para raízes e afixos, modificação adverbial, manutenção e perda de propriedades (morfo) fonológicas. Dentre os testes e eventos psicolinguísticos foram exemplificados: testes de associação de palavras, testes de *priming* e decisão lexical, lapsos de fala morfológicos e criações jocosas. Como mencionado durante a apresentação dos testes, esses apresentam limitações particulares e, não raro, metodologias combinadas são necessárias para a criação de hipóteses mais robustas. Longe de finalizadas, a discussão e a lista de critérios e testes indicativos permanecem como tópicos efervescentes e necessários na literatura sobre complexidade morfológica nas línguas naturais, e refinamentos tanto teóricos quanto instrumentais são necessários para a compreensão mais acurada desses fenômenos no português brasileiro.

Referências

ARAD, M. Locality Constraints on the Interpretation of Roots: The Case of Hebrew Denominal Verbs. **Natural Language & Linguistic Theory**, v. 21, p. 737-778, 2003. Disponível em: <https://doi.org/10.1023/A:1025533719905>. Acesso em: 15 ago. 2024.

ARAD, M. **Roots and patterns: Hebrew morpho-syntax**. Springer Science & Business Media, 2005.

ARONOFF, M. **Word formation in generative grammar**. Cambridge, MA: MIT Press, 1976.

BASSANI, I. Transparência morfológica, composicionalidade semântica e reanálise estrutural em verbos do português. **Revista Letras**, [S. L.], v. 91, p. 109-130, maio 2015. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/letras/article/view/39844>. Acesso em: 23 maio 2024.

- | Indicativos linguísticos para aferir composicionalidade semântica em palavras complexas

BASSANI, I.; VILLALVA, A.; SILVA, G. Questões metodológicas e resultados preliminares de um pré-teste de associação de palavras em verbos com prefixos. *In*: 68º Seminário do GEL – Grupo de Estudos Linguísticos do Estado de São Paulo, 2021, Araraquara. **Caderno de Resumos – 68º Seminário do GEL**. Araraquara: Editora Letraria, 2021. v. 1, p. 202-203.

BAUNAZ, L.; HAEGEMAN, L.; DE CLERCQ, K.; LANDER, E. (ed.). **Exploring Nanosyntax**. Oxford: Oxford University Press, 2018.

BORER, H. **Structuring Sense**: Volume I: In name only. Oxford: Oxford University Press, 2005.

BORER, H. **Structuring Sense**: Volume III: Taking form. Oxford: Oxford University Press, 2013.

CÂMARA JR., J. M. **Estrutura da língua portuguesa**. 47. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 1970.

CAETANO, M. do C. Sobre o conceito de composicionalidade em morfologia. *In*: VALENTIM, H. (org.). **Cadernos WGT: Composicionalidade**. Lisboa: NOVA FCSH, 2009. p. 5-15.

CAHA, P. **The Nanosyntax of Case**. Ph.D. Dissertation, University of Tromsø, Tromsø, 2009.

CUNHA, A. G. da. **Dicionário Etimológico**. 4. ed. Rio de Janeiro: Lexikon, 2012.

CREEMERS, A.; GOODWIN DAVIES, A.; WILDER, R. J.; TAMMINGA, M.; EMBICK, D. Opacity, transparency, and morphological priming: A study of prefixed verbs in Dutch. **Journal of Memory and Language**, v. 110, p. 1-20, 2020.

DI SCIULLO, A. M.; WILLIAMS, E. **On the definition of word**. Cambridge, MA: The MIT Press, 1987.

EMBICK, D. **The morpheme**: a theoretical introduction. Berlin, München, Boston: De Gruyter Mouton, 2015.

EMBICK, D.; CREEMERS, A.; GOODWIN DAVIES, A. Morphology and the mental lexicon: Three questions about decomposition. *In*: PAPAFRAGOU, A.; TRUESWELL, J. C.; GLEITMAN, L. R. (ed.). **Oxford handbook of the mental lexicon**. Oxford: Oxford University Press, 2022.

- ESPADARO, M. **Os lapsos de fala em português brasileiro sob a perspectiva da Morfologia Distribuída**. 2018. Dissertação (Mestrado em Letras) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018.
- ESTIVALET, G. L.; MEUNIER, F. Morphological operations in French verbal inflection: Automatic, atomic, and obligatory. *Lingua*, v. 240, p. 1-17, 2020.
- FERRARI NETO, J.; DIAS, A. D. Processamento de palavras formadas com bases presas no Português Brasileiro: um efeito de *priming* morfológico. *Revista Veredas*, v. 18, n. 2, p. 20-31, 2014.
- FRUCHTER, J.; MARANTZ, A. Decomposition, Lookup, and Recombination: MEG evidence for the Full Decomposition model of complex visual word recognition. *Brain and Language*, v. 143, p. 81-96, 2015.
- GEURTS, B. **Compositionality**: the real problem, 2014. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/254884586_Compositionality_the_real_problem. Acesso em: 25 fev. 2023.
- HALLE, M.; MARANTZ, A. Distributed Morphology and the pieces of inflection. *In*: HALE, K.; KEYSER, S. J. (ed.). **The view from Building 20**. Cambridge, MA: MIT Press, 1993. p. 111-176.
- LAZZARINI-CYRINO, J. P. Morfologia Distribuída: origens e motivações. *In*: SCHER, A. P.; BASSANI, I.; ARMELIN, P. (ed.). **Manual de Morfologia Distribuída**. Campinas: Editora da ABRALIN, 2022. p. 33-58.
- LEITE, M. da C. **Alomorfia no plural do ditongo nasal em português brasileiro**. 2023. Dissertação (Mestrado em Letras) – Escola de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2023.
- LIEBER, R. **Deconstructing Morphology**. Chicago: The University of Chicago Press, 1992.
- MAIA, M.; RIBEIRO, A. Jabuticaba liboramima lê mais fácil do que jornaleiro norbalense: um estudo de rastreamento ocular de palavras e pseudopalavras mono e polimorfêmicas. *In*: BUCHWEITZ, A.; MOTA, M. B. (org.). **Linguagem e cognição: processamento, aquisição e cérebro**. Porto Alegre: EdIPUCRS, 2015. p. 143-153.

- | Indicativos linguísticos para aferir composicionalidade semântica em palavras complexas

MAIA, M.; LEMLE, M.; FRANÇA, A. I. Efeito *stroop* e rastreamento ocular no processamento de palavras. **Ciências e cognição**, v. 12, p. 2-17, 2007.

MARANTZ, A. No escape from syntax: don't try morphological analysis in the privacy of your own lexicon. *In*: DIMITRADIS, A.; SIEGEL, L.; SUREK-CLARK, C.; WILLIAMS, A. (ed.). **Proceedings of the 21st Penn Linguistics Colloquium**. Working Papers in Linguistics, Philadelphia, 1997. p. 201-225.

NÓBREGA, V. A. Domínios de localidade na interpretação semântica. *In*: SCHER, A. P.; BASSANI, I.; ARMELIN, P. (ed.). **Manual de Morfologia Distribuída**. Campinas: Editora da ABRALIN, 2022. p. 325-352.

OSEKI, Y.; MARANTZ, A. **Modeling morphological processing in human magnetoencephalography**. Proceedings of the Society for Computation in Linguistics, v. 3, n. 1, p. 431-441, 2020.

PARTEE, B. Compositionality. *In*: PARTEE, B. **Compositionality in Formal Semantics: selected papers**. New Jersey: Wiley-Blackwell Publishing, 2004.

VILLALVA, A. **Estruturas morfológicas: unidades e hierarquias nas palavras do Português**. Lisboa: FCG, FCT, 2000.

VILLALVA, A. **Morfologia do Português**. Lisboa: Universidade Aberta, 2008.

VILLALVA, A.; PINTO, C. Complexidade Morfológica e Custos de Processamento Lexical. **Alfa**, Revista de Linguística, v. 62, n. 1, p. 151-172, 2018.

SCHER, A. P.; BASSANI, I.; ARMELIN, P. (ed.). **Manual de Morfologia Distribuída**. Campinas: Editora da ABRALIN, 2022.

SCHWINDT, L. C. O prefixo no português brasileiro: análise prosódica e lexical. **Revista DELTA**, v. 17, n. 2, p. 175-207, 2001.

SOUZA, S.; VILLALVA, A.; PINTO, C. **The grammar behind word association tasks**. ExLing 2020: Proceedings of 11th International Conference of Experimental Linguistics, 12-14 October 2020, Athens, Greece. Disponível em: https://exlingsociety.com/wp-content/uploads/proceedings/exling-2020/11_0021_000436.pdf. Acesso em: 27 fev. 2023.

STARKE, M. **Nanosyntax**: A Short Primer to a New Approach to Language. Nordlyd, v. 36, p. 1-6, 2009.

STOCKALL, L.; MARANTZ, A. A single route, full decomposition model of morphological complexity: MEG evidence. **The Mental Lexicon**, v. 1, n. 1, p. 85-123, 2006.

COMO CITAR ESTE ARTIGO: BASSANI, Indaiá de Santana; COSTA, Marcela Nunes. Indicativos linguísticos para aferir composicionalidade semântica em palavras complexas. **Revista do GEL**, v. 21, n. 1, p. 11-35, 2024. Disponível em: <https://revistadogel.gel.org.br/>.

Submetido em: 19/03/2023 | Aceito em: 29/05/2023.
