

FONOLOGIA COGNITIVA

Cognitive Phonology

Eliane Nowinski da ROSA⁵⁶

Resumo | A Fonologia Cognitiva é um ramo da Gramática Cognitiva, que teve sua origem nos trabalhos de Langacker (1987, 2007, 2008), Lakoff (1987, 1993) e Taylor (2002). Esta teoria adota um paradigma não modular da mente e baseia-se na premissa de que as habilidades cognitivas requeridas para a linguagem são semelhantes às aquelas usadas em outras tarefas cognitivas (COUPER, 2011). Uma vez que a Fonologia Cognitiva faz parte da Gramática Cognitiva, há uma correlação entre a fonologia e os outros níveis da estrutura (sintaxe, semântica, morfologia, etc.), por isso o som não pode ser aprendido independente do significado. Como a Fonologia Cognitiva é uma área explorada em diversos países, com exceção do Brasil, o presente artigo tem o intuito de descrever e debater sobre um tópico ainda pouco explorado pelo meio acadêmico em território brasileiro, visto que a maioria das pesquisas realizadas no referido país toma como base teórico-metodológica os preceitos da Fonologia de Uso, de Bybee (1994, 2001), que se trata de outra vertente da Linguística Cognitiva.

Palavras-chave | Fonologia Cognitiva. Estruturas Simbólicas. Som. Significado.

Abstract | Cognitive Phonology is a branch of Cognitive Grammar which has its origins from Langacker's (1987, 2007, 2008), Lakoff's (1987, 1993) and Taylor's (2002) works. This theory adopts a non-modular paradigm of the mind and is based on the premise that the cognitive skills required for language are similar to those ones used in other cognitive tasks (COUPER, 2011). Since Cognitive Phonology is part of Cognitive Grammar, there is a correlation between phonology and other levels of structure (syntax, semantics, morphology, etc.), so sound cannot be learnt independently of meaning. Since Cognitive Phonology is an area explored in several countries, except in Brazil, this article aims to describe and discuss a topic which is still little explored by the academic environment in Brazilian territory, since most of the researches developed in that country are based on the theoretical and methodological assumptions of Phonology of Use, by Bybee (1994, 2001), which is another branch of Cognitive Linguistics.

Keywords | Cognitive Phonology. Symbolic Structures. Sound. Meaning.

56 Rosa. UNISINOS. Endereço eletrônico: elianedr19@gmail.com. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8940-5976>

Introdução

A Linguística Cognitiva é um ramo da Linguística que se estabeleceu em meados da década de 80 em oposição ao modelo gerativo de Noam Chomsky. Dentre os defensores desta nova vertente estavam George Lakoff, Ronald Langacker, Leonard Talmy, Charles Fillmore e Gilles Fauconnier. Por não estarem satisfeitos com determinados preceitos do gerativismo com relação à Semântica, Pragmática e Sintaxe, os referidos estudiosos tentaram buscar outro viés teórico que pudesse dar conta da relação entre semântica e sintaxe, principalmente no que diz respeito às relações entre forma e significado.

Diante disso, esses pesquisadores sugeriram um afastamento da perspectiva modular de cognição proposta pelo modelo gerativo, o qual postula que a mente humana é composta por módulos que apresentam relativa autonomia entre si. Esses linguistas cognitivos propuseram uma perspectiva não modular da mente, que pressupunha a atuação de princípios cognitivos gerais compartilhados pela linguagem e outras capacidades cognitivas, assim como a interação entre os módulos da linguagem, mais precisamente entre a estrutura linguística e conteúdo conceptual. De acordo com Ferrari (2011, p. 14):

[...] se a teoria gerativa postula que o significado de uma sentença é definido pelas condições sob as quais se pode interpretá-la como falsa ou verdadeira (e, portanto, o significado é concebido como reflexo da realidade), a Linguística Cognitiva defende que a relação entre palavra e mundo é mediada pela cognição. Assim, o significado deixa de ser um reflexo direto do mundo, e passa a ser visto como uma construção cognitiva através da qual o mundo é apreendido e experienciado. Sob essa perspectiva, as palavras não *contêm* significados, mas orientam a construção do sentido.

Todavia, é importante destacar que a Linguística Cognitiva não é uma abordagem teórica homogênea, mas, apesar disso, esse campo de investigação linguística reúne um conjunto de abordagens que compartilham hipóteses gerais acerca da linguagem humana. Em decorrência de apresentar uma heterogeneidade teórica, dentro da Linguística Cognitiva, encontram-se diferentes modelos cognitivos de gramática. Dentre eles, citam-se a *Gramática Cognitiva*, elaborada por Langacker (1987, 2007, 2008); a *Gramática de Construções*, desenvolvida a partir dos trabalhos de Fillmore por Goldberg (1995, 2006); e a *Gramática de Construções Radical*, proposta por Croft (2001). Cabe ressaltar que a Gramática Cognitiva de Langacker é o modelo mais influente e elaborado na Linguística Cognitiva.

Como este artigo tem por objetivo tratar sobre o desenvolvimento da *Fonologia Cognitiva* como ramo da Gramática Cognitiva, somente o modelo de gramática proposto por Langacker entrará no mérito da discussão. Ademais, é importante mencionar que

a Fonologia Cognitiva não tem recebido a devida atenção por parte dos estudiosos em território brasileiro, logo a relevância deste artigo consiste em descrever e debater sobre um tópico ainda pouco explorado pelo meio acadêmico, pois a maioria das pesquisas realizadas no Brasil toma como base teórico-metodológica os preceitos da Fonologia de Uso, de Bybee (1994, 2001), que se trata de outra vertente da Linguística Cognitiva.

Gramática cognitiva

Em meados da década de 80, a Gramática Cognitiva foi desenvolvida por Langacker em oposição à Gramática Gerativa, de Noam Chomsky (1965), vigente na época. Na perspectiva cognitiva, a língua é considerada como uma parte integral das faculdades cognitivas gerais humanas, que se encontra organizada conforme os mesmos princípios que governam o resto do funcionamento cognitivo humano (LAKOFF, 1987; LANGACKER, 1987). Como a língua permite a expressão rápida e efetiva e fornece meios para a codificação (*encoding*) e a transmissão (*transmitting*) de ideias sutis e complexas, duas funções são associadas à língua: a simbólica (*symbolic function*) e a interativa (*interactive function*) (EVANS; GREEN, 2006). Na primeira, a incumbência é expressar ideias e pensamentos através de símbolos, enquanto, na segunda, a tarefa é comunicar, isto é, envolve um processo de transmissão pelo falante, e decodificação e interpretação por parte do ouvinte de modo a resultar na construção de conceptualizações.

A função principal da língua é expressar pensamentos e ideias, ou melhor, é codificar e externalizar os pensamentos através da utilização de símbolos. Estes, por sua vez, são vistos como “pedaços de língua” (*bits of language*), os quais podem ser subpartes significativas de palavras (morfemas), palavras (itens lexicais), ou sequências de palavras (sentenças). Estes símbolos são compostos por duas partes que estão convencionalmente associadas entre si: a *forma* (que pode ser expressa na forma oral, escrita ou visual) e o *significado* (com o qual a forma está convencionalmente pareada). Devido a esta característica, a Gramática Cognitiva estabelece que o léxico, a morfologia e a sintaxe formam um *continuum*, que se compõem de assembleias de estruturas simbólicas (LAKOFF, 1987, 1989; LANGACKER, 1987, 2007, 2008). Isto quer dizer que a gramática não é sistema de regras como postula o modelo gerativista, mas um inventário estruturado de unidades linguísticas convencionais. Na Figura 1, é possível observar como é a arquitetura da Gramática Cognitiva de Langacker:

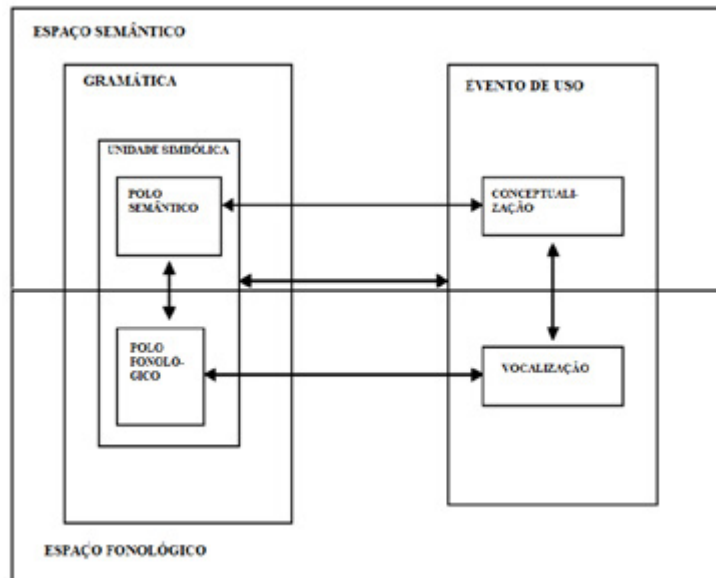


Figura 1 – Modelo da Gramática Cognitiva
Fonte: Adaptado de Langacker (1987, p. 77)

A adoção da tese simbólica teve um papel fundamental para o modelo da gramática cognitiva. Uma vez que a unidade básica gramatical é a unidade simbólica, o significado passou a ter uma posição central no referido modelo. Isto significa que a forma não pode ser estudada independentemente do significado. Conseqüentemente, estudar a gramática, a partir de uma perspectiva cognitiva, é estudar a variedade completa de unidades que formam uma língua, ou seja, desde o nível do **léxico até o gramatical**. **Para os linguistas cognitivos, a forma gramatical de uma sentença está pareada com seu próprio significado esquemático (*schematic meaning*)** do mesmo modo como as palavras representam pareamentos de forma e significado. O que difere palavras e sentenças, como unidades simbólicas, é a qualidade do significado associado a elas, que é construído a partir do uso da língua.

A tese simbólica, de Langacker, tem sua origem na teoria linguística de Saussure. Na visão do linguista, a língua é concebida como um sistema simbólico, no qual a expressão linguística (*signo*) consiste em um mapeamento entre um conceito (*significado*) e uma imagem acústica (*significante*), que são considerados entidades psicológicas. Apesar das diferenças entre os modelos saussureano e o cognitivo, o último adota a ideia do símbolo saussureano. Para o modelo cognitivo, o polo semântico corresponde ao “significado” e o polo fonológico, ao “significante”, os quais também são vistos como entidades psicológicas, porém no sentido de pertencerem à gramática mental (sistema do conhecimento linguístico) do falante, que Langacker (1987, 2007, 2008) denomina de inventário estruturado de unidades linguísticas convencionais.

A estrutura simbólica é, então, definida como o pareamento de uma estrutura semântica e uma estrutura fonológica. É importante destacar que as estruturas simbólicas não são separadas das estruturas semânticas e fonológicas, mas a combinação das duas, conforme exemplifica a Figura 2:

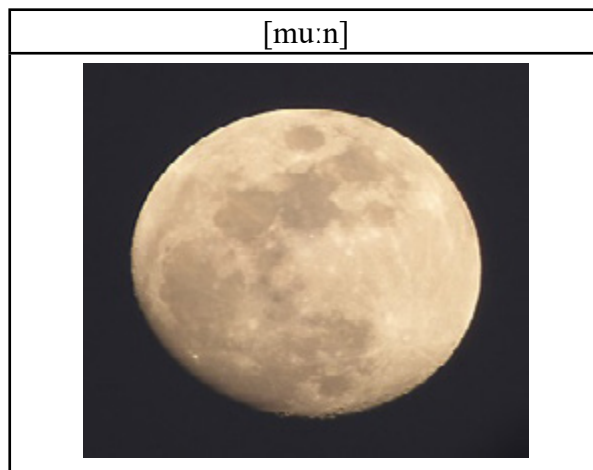


Figura 2 – Representação da estrutura simbólica
Fonte: Elaboração própria

Na Figura 2, tem-se a imagem que representa o significado convencionalmente pareado com a forma pronunciada, em inglês, [mu:n]. A imagem não representa um referente particular no mundo, mas a ideia de *moon* (lua). Assim, o significado, associado ao símbolo linguístico, está ligado a uma representação mental particular denominada *conceito* (*concept*). Este, por sua vez, deriva de *percepto* (*percept*). Neste caso, por exemplo, as diferentes partes do cérebro humano percebem seu formato, tamanho, cor, composição, entre outras características. Esta variedade de informações perceptuais, que se origina do mundo externo, encontra-se integrada a uma simples imagem mental (a representação disponível para a consciência), que gera o conceito de [MOON]. Quando o ser humano usa a língua e pronuncia a forma *moon*, este símbolo corresponde a um significado convencional, ou seja, se conecta a um conceito, e não a um objeto físico no mundo externo. Isto é, o conceito [MOON] é relacionado diretamente a uma categoria de muitas *moons* (luas) físicas e imaginárias. De acordo com Taylor (2002), o conceito é definido, na Gramática Cognitiva, como o princípio organizador que relaciona os vários membros de uma categoria entre si.

Neste sentido, a contribuição da teoria simbólica saussureana reside no reconhecimento de que qualquer “pedaço de realidade” (“*bit of reality*”) pode ser categorizado, ou conceptualizado, de diferentes maneiras dependendo do contexto, da cultura, do ponto de vista e da língua utilizada. Em suma, a realidade é sempre a mesma, o que mudam são as conceptualizações sobre tal.

Segundo Langacker (2008), uma característica determinante da língua humana é a formação de estruturas desde as mais simples até as mais complexas. A complexidade das estruturas simbólicas pode ser representada da seguinte maneira:

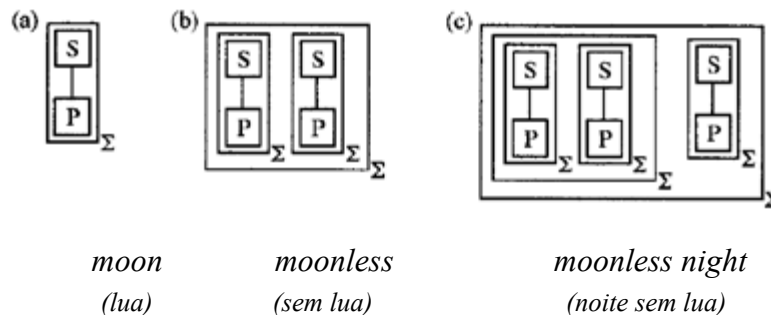


Figura 3 – Representação de estruturas simbólicas

Fonte: Langacker (2008, p. 15)

Na Figura 3, uma estrutura simbólica (Σ) consiste em uma ligação entre a estrutura semântica (S) e a estrutura fonológica (P), na qual qualquer uma das duas evoca a outra. Em (a), tem-se uma estrutura simbólica simples, em (b) duas estruturas simbólicas combinam-se para formar, em (c), uma estrutura simbólica de nível mais alto, a qual é representada pela caixa externa. Langacker (1987, 2007, 2008) descreve a estrutura simbólica como sendo bipolar, ou seja, constituída por um polo semântico e um polo fonológico. Em representações formulaicas, os diagramas (a), (b) e (c) correspondem a uma série de expressões como *moon*, *moonless* e *moonless night* (LANGACKER, 2008), como mostra o esquema abaixo:

- a. [[MOON]/[moon]]
- b. [[[MOON]/[moon]] - [[LESS]/[less]]]
- c. [[[[[MOON]/[moon]] - [[LESS]/[less]]] - [[NIGHT]/[night]]]

No exemplo (a), [MOON] corresponde à conceituação complexa abrangendo seu polo semântico, enquanto [moon] representa o polo fonológico. A barra (/) indica uma relação simbólica e o hífen (-), as relações combinatórias. Por causa deste pareamento forma-significado, todos os elementos e estruturas gramaticais são significativos. Conseqüentemente, todos os níveis da gramática cognitiva acabam interligando-se uns aos outros.

É relevante mencionar que, na visão de Langacker, as unidades simbólicas podem ser expressas de diferentes maneiras, porque a língua não é baseada somente nos sons da fala, mas também na escrita e em gestos no caso da língua de sinais. Isto significa que o polo fonológico pode ser realizado de modos diferentes conforme o meio de comunicação

utilizado. Para Välimaa-Blum (2005, p. 54, tradução nossa⁵⁷), “quando aprendemos uma língua, primeiro aprendemos palavras monomorfêmicas e as construções mais complexas vêm somente depois, e nunca adquirimos uma língua aprendendo os sons independentemente das unidades simbólicas nas quais eles ocorrem”. Por conseguinte, não é possível aprender um som independentemente do significado.

Fonologia cognitiva

A Fonologia Cognitiva é um ramo da Gramática Cognitiva, que teve sua origem nos trabalhos de Langacker (1987, 2007, 2008), Lakoff (1987, 1993) e Taylor (2002). Esta teoria baseia-se na premissa de que as habilidades cognitivas requeridas para a linguagem são semelhantes àquelas usadas em outras tarefas cognitivas (COUPER, 2011). Para Lakoff (1989, p. 2, tradução nossa⁵⁸), “a fonologia funciona da mesma maneira que a gramática cognitiva, em termos de correlações dimensionais cruzadas, na qual as dimensões relevantes são níveis de representação fonológica”. Uma vez que a Fonologia Cognitiva faz parte da Gramática Cognitiva, há uma correlação entre a fonologia e outros os níveis da estrutura (sintaxe, semântica, morfologia, etc.).

A diferença entre a Gramática Cognitiva e a Fonologia Cognitiva reside no fato de que a primeira foca mais no significado, ao passo que a segunda, no significante. Para a Gramática Cognitiva, o significado é concebido como um conceito, que é definido como um princípio de categorização. Na Fonologia Cognitiva, este princípio é semelhante, porém com uma noção de categoria mais sofisticada: o significante também passa a corresponder ao conceito do mesmo modo que o significado. Assim, o significante é considerado como um princípio de categorização, na qual uma variedade de sons fisicamente diferentes pode ser categorizado.

Segundo Taylor (2002), assim como o conceito não pode ser uma pequena imagem na cabeça, a imagem acústica também não pode ser uma gravação na cabeça, ou melhor, ter a imagem acústica de uma determinada forma, na mente humana, é saber como sons são e como eles podem ser produzidos. Para o autor (2002), a imagem acústica é, portanto, também um princípio de categorização e um tipo de conceito. Isto demonstra que o mesmo “pedaço de realidade fonética” (*“bit of phonetic reality”*) pode ser conceptualizado de muitas maneiras diferentes em contextos diferentes. De acordo com Fraser (2010, p. 364, tradução nossa):

57 “when we learn a language, we first learn mono-morphemic words and the more complex constructions come only afterwards, and we never acquire a language by learning the sounds independently from the symbolic units they occur in”.

58 “phonology works in the same way cognitive grammar does, in terms of cross-dimensional correlations, where the relevant dimensions are levels of phonological representation”.

Em particular, isso abre analogia, não com programas de computador, mas com a aquisição humana de categorias e conceitos em uma ampla variedade de contextos, permitindo ao aprendiz ser visto, não como uma caixa preta dentro da qual muita da computação subconsciente complexa acontece, mas como um ser humano consciente e situado aprendendo ativamente uma nova habilidade.⁵⁹

Fraser (2010) destaca ainda que os falantes apresentam dificuldade para entender a ideia de que o significante é um conceito assim como o significado devido à ideia de *significante = conceito* ser obscurecida pelo *viés⁶⁰ da alfabetização (literacy bias)*. Este último trata-se de uma tendência de interpretar o fluxo contínuo do som como uma sequência de sons equivalentes àqueles representados no sistema escrito, isto é, a relação direta entre letra e som durante a leitura. A falta de consciência, por parte dos falantes-aprendizes, de que os sons de uma língua não correspondem exatamente aos símbolos gráficos desta língua, conduzem-nos ao viés da alfabetização de modo a resultar em séria deficiência na leitura e problemas na produção oral. Conforme Fraser (2010, p. 367-368, tradução nossa⁶¹),

[...] conforme a Fonologia Cognitiva estabelece, o significante é um conceito, aprender uma língua materna requer aprender a conceptualizar os significantes dessa língua de várias maneiras diferentes como [O SOM DE UMA PALAVRA], [SÍLABA], [RIMA] ou [FONEMA]. Cada língua requer seu próprio conjunto destes conceitos fonológicos. Tornar-se alfabetizado envolve aprender a representar alguns desses conceitos com símbolos especiais apropriadas à língua (DeFrancis 1989). [...] aprender a pronúncia de uma segunda língua requer aprender e usar os novos significantes, isto é, aprender novas formas de conceptualizar o som da fala. É de se esperar que a aprendizagem desses novos conceitos seja desafiadora, especialmente com conceitos fortemente consolidados da língua nativa já existente.

59 In particular, it opens analogies, not with computer programs, but with human acquisition of categories and concepts in a wide range of contexts, allowing the learner to be seen, not as a black box within which a lot of complex subconscious computation takes place, but as a conscious, situated human being actively learning a new skill.

60 O termo refere-se ao sentido de “erro sistemático”.

61 [...] as Cognitive Phonology states, the signifier is a concept, learning a first language requires learning to conceptualise the signifiers of that language in a range of different ways, such as [THE SOUND OF A WORD], [SYLLABLE], [RHYME] or [PHONEME]. Each language requires its own set of these phonological concepts. Becoming literate involves learning to represent some of these concepts with special symbols appropriate to the language (DeFrancis 1989). [...] learning the pronunciation of a second language requires learning and using new signifiers, in other words, learning new ways of conceptualising the sound of speech. Learning these new concepts can be expected to be challenging, especially with heavily entrenched concepts of the native language already in existence.

Isto significa que a Fonologia Cognitiva trata os fonemas, sílabas, ritmo, entre outros aspectos, não como unidades da fala, mas como conceitos da fala. Assim, pode-se dizer que essa teoria não está preocupada meramente em descrever os sons da fala conforme a fonologia tradicional, o seu interesse é compreender o comportamento dos falantes, porque o comportamento é impelido pelos conceitos, e os conceitos e formação desses são o foco central da Fonologia Cognitiva (COUPER, 2009). Por conseguinte, a aprendizagem do som não pode ser independente do significado.

Uma vez que a conceptualização tem um papel fundamental na Gramática Cognitiva, conseqüentemente, na Fonologia Cognitiva, esta última considera os problemas referentes à produção oral de uma língua não como resultado de dificuldades na articulação dos sons: falta de conhecimento sobre como articular os sons, perda da habilidade para aprender a articular novos sons, ou a falta de músculos apropriados para produzir determinados sons (FRASER, 2001). Tais problemas teriam uma origem cognitiva em virtude de o indivíduo (aprendiz) não conseguir conceptualizar os sons apropriadamente, isto é, não conseguir discriminá-los, organizá-los na mente, e manipulá-los em consonância com o funcionamento e a estrutura do sistema fonético-fonológico da língua alvo. Para Fraser (2001, p. 23, tradução nossa⁶²):

Entre o ouvido e a língua, surge a conceptualização. Nós subconscientemente pensamos nos sons que temos que produzir, desconstruindo-os e reconstruindo-os de acordo com nossos conceitos fonológicos. Fazemos isso até mesmo quando imitamos falantes de nossa própria língua. Se eu disser algo e pedir para você repeti-lo – você não o reproduzirá exatamente conforme eu declarei. Em vez disso, você o recriará de modo que seja equivalente em significado àquilo que declarei.

O modo como a mente é estruturada pode ser vista como um reflexo, em parte, da maneira como o mundo (incluindo nossa experiência sociocultural) é estruturado e organizado (EVANS; GREEN, 2006), logo os problemas no âmbito da produção oral de uma língua tratar-se-iam de uma questão de formação de conceito. Para Vygotsky (1986), o uso da palavra ou do signo e a influência sociocultural do meio em que estamos inseridos são fatores que atuam na formação do conceito. Fraser (2006) afirma ainda que mudar conceitos existentes é mais difícil do que formar novos conceitos, por isso os adultos apresentam mais dificuldades para produzir um som novo em comparação com as crianças, as quais ainda não têm uma concepção do mundo formada a partir de suas experiências sensorio-motoras com tal. Para a Fonologia Cognitiva, é preciso mudar os conceitos preestabelecidos para produzir um novo som. Em outras palavras, é necessário

62 Between the ear and the tongue comes conceptualisation. We subconsciously think about the sounds we have to produce, deconstructing them and reconstructing them according to our phonological concepts. We do this even when we imitate speakers of our own language. If I say something and ask you to repeat it - you don't reproduce it precisely as I said it. Rather you recreate it so that it is equivalent in meaning to what I said.

reconceptualizar aspectos segmentais e suprasegmentais para aprimorar a inteligibilidade (DABIC, 2010), ou melhor, para que haja uma interação comunicativa mais eficaz entre falante e ouvinte, pois é durante essa interação que o sentido é construído por ambos. Como os pontos cruciais da Fonologia Cognitiva são categorias, conceitos e formação de conceitos, esta teoria passou a ser aplicada no campo do ensino/aprendizagem de pronúncia e na formação docente (FRASER, 2000; BUCKLAND; FRASER, 2008; COUPER, 2006, 2009, 2012).

Neste sentido, é possível observar que a Fonologia Cognitiva é uma vertente que pode trazer relevantes contribuições para o campo dos estudos linguísticos em decorrência de conceber a aprendizagem de um som atrelado ao significado, o qual é construído com base nas experiências do falante com o mundo ao seu redor.

Considerações finais

A Fonologia Cognitiva é um ramo da Gramática Cognitiva, que surgiu a partir dos trabalhos de Langacker (1987, 2007, 2008), Lakoff (1987, 1993) e Taylor (2002). Esta teoria postula que as habilidades cognitivas requeridas para a linguagem são semelhantes às usadas em outras tarefas cognitivas (COUPER, 2011).

De acordo com a Gramática Cognitiva, o significado é concebido como um conceito, que é definido como um princípio de categorização. Todavia, apesar de, na Fonologia Cognitiva, o princípio apresentar semelhanças com o da Gramática Cognitiva, a noção de categoria é mais sofisticada, isto é, o significante também passa a corresponder ao conceito do mesmo modo que o significado.

Para a Fonologia Cognitiva, fonemas, sílabas, ritmo, etc. devem ser concebidos como conceitos da fala. Dessa forma, esta teoria está preocupada em compreender o comportamento dos falantes, porque este é impelido pelos conceitos. Já que a aprendizagem do som é motivada pela formação de seu conceito, o som não pode ser aprendido independente do significado, o qual, por sua vez, é construído com base na experiência sociocultural do indivíduo com o mundo.

Diante disso, verifica-se que a Fonologia Cognitiva é um campo que pode trazer novas concepções e compreensões acerca da organização de um sistema fonológico de uma língua, assim como do processo de aquisição da mesma, independentemente de esta ser materna ou adicional. Ademais, é importante destacar que o desenvolvimento de pesquisas, com base nos pressupostos teórico-metodológicos da Fonologia Cognitiva, poderia trazer novas contribuições para a área dos estudos linguísticos no Brasil.

Referências

ACHARD, M.; NIEMEIER, A. Cognitive linguistics, language acquisition, and pedagogy. In: ACHARD, M.; NIEMEIER, A. (Eds.). **Cognitive linguistics, second language acquisition, and foreign language teaching**. Berlin/New York: Mouton de Gruyter, 2004. p. 1-12.

BUCKLAND, C.; FRASER, H. Phonological literacy: preparing primary teachers for the challenge of a balanced approach to literacy education. **Australian Journal of Language and Literacy**, v. 31, n. 1, p. 59-73, 2008.

BYBEE, J. A view of phonology from a cognitive and functional perspective. **Cognitive Linguistics**, v. 5, p. 285-306, 1994.

BYBEE, J. **Phonology and language use**. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.

CARREL, P. L.; GRABE, W. Reading. In: SCHMITT, Norbert (ed.). **An introduction to applied linguistics**. London: Hodder Education, 2010, p. 215-231.

CHOMSKY, N. **Aspects of the theory of syntax**. Cambridge/Massachusetts: The MIT Press, 1965.

CHOMSKY, N. **Syntactic Structures**. The Hague: Mouton, 1957.

COUPER, G. Applying theories of language and learning to teaching pronunciation. In: REED, M.; LEVIS, J. M. (eds.). **The handbook of english pronunciation**. Malden/Oxford: Wiley Blackwell, 2015, p. 413-432.

COUPER, G. Investigations into pronunciation teaching. **Speak Out!**, Issue 44, p. 9-13, 2011.

COUPER, G. Teaching concepts of pronunciation: syllables, stress and drunk snails. **Speak Out!**, Issue 50, p. 46-50, 2014.

COUPER, G. **Teaching and learning L2 pronunciation**: understanding the effectiveness of socially constructed metalanguage and critical listening in terms of a cognitive phonology framework. 2009. 323 f. PhD Thesis, University of New England, Armidale, 2009.

COUPER, G. Teaching word stress: learning from learners' perceptions. **Tesol in Context**, S3, p. 1-15, 2012.

COUPER, G. The short and long-term effects of pronunciation instruction. *Prospect* 21(1), p. 46-66, 2006.

CROFT, W. **Radical construction grammar**: syntactic theory in typological perspective. Oxford: Oxford University Press, 2001.

DABIC, S. To teach or not to teach: pronunciation challenge in ESL. In: SHAFAEI, A. (Ed.). **Frontiers of language and teaching**: proceedings of the 2010 international online language conference. Boca Raton: Universal-Publishers, 2010, p. 20-29.

EVANS, V.; GREEN, M. **Cognitive linguistics**: an introduction. Edinburgh: Edinburgh University Press, 2006.

FERRARI, L. **Introdução à linguística cognitiva**. São Paulo: Contexto, 2011.

FRASER, H. Categories and concepts in phonology. In: SCHALLEY, A. C.; KHELENTZOS, D. (Eds.). **Mental states**: language and cognitive structure. v. 2. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing, 2007. p. 311-332.

FRASER, H. Cognitive theory as a tool for teaching second language pronunciation. In: KNOP, S. De; BOERS, F.; RYCKER, T. D. (Eds.). **Fostering language teaching efficiency through cognitive linguistics**. Berlin/New York: Mouton de Gruyter, 2010. p. 357-379.

FRASER, H. **Coordinating improvements in pronunciation teaching for adult learners of english as a second language**. Canberra: DETYA (ANTA Innovative Project), 2000.

FRASER, H. Helping teachers help students with pronunciation: a cognitive approach. **Prospect**, v. 21, n. 1, p. 80-96, 2006.

FRASER, H. **Teaching pronunciation**: a handbook for teachers and trainers: three frameworks for an integrated approach. Canberra: Department of Education Training and Youth Affairs (DETYA), 2001.

GOLDBERG, A. **Construction grammar**: a construction grammar approach to argument structure. Chicago: The University of Chicago Press, 1995.

GOLDBERG, A. **Constructions at work**: the nature of generalization in language. Oxford: Oxford University Press, 2006.

LAKOFF, G. Cognitive Phonology. In: GOLDSMITH, J. (Ed.). **The last phonological rule: reflections on constraints and derivations**. Chicago/London: University of Chicago Press, 1993. p. 117-145.

LAKOFF, G. **Women, fire, and dangerous things: what categories reveal about the mind**. Chicago: The University of Chicago Press, 1987.

LANGACKER, R. W. **Cognitive grammar: an introduction**. New York: Oxford University Press, 2008.

LANGACKER, R. W. Cognitive grammar. In: GEERAERTS, D.; CUYCKENS, H. (Eds.). **The oxford handbook of cognitive linguistics**. Oxford/ New York: Oxford University Press, 2007. p. 421-462.

LANGACKER, R. W. **Foundations of cognitive grammar: theoretical prerequisites**. v. 1. Stanford: Stanford University Press, 1987.

TAYLOR, J. R. **Cognitive grammar**. Oxford: Oxford University Press, 2002.

VÄLIMAA-BLUM, R. **Cognitive phonology in construction grammar: analytic tools for students of English**. Berlin/New York: Mouton de Gruyter, 2005.

VYGOTSKY, L. S. **Thought and language**. Tradução e edição de Alex Kozulin. Cambridge/Massachusetts: MIT Press, 1986.

COMO CITAR ESTE ARTIGO: ROSA, Eliane Nowinski da. Fonologia cognitiva. **Revista do GEL**, v. 15, n. 2, p. 85-97, 2018. Disponível em: <https://revistadogel.gel.org.br/>

DOI: <http://dx.doi.org/10.21165/gel.v15i2.2053>

Submetido em: 15/10/2017 | **Aceito em:** 25/07/2018
