

TEORIA GERATIVA: CONTEXTO HISTÓRICO, DESENVOLVIMENTOS RECENTES E COMPROMISSOS FUTUROS

Gisely Gonçalves de Castro*

Resumo

Este artigo fornece um percurso histórico do empreendimento gerativo, desde o seu surgimento até os desenvolvimentos recentes do Programa Minimalista. O artigo objetiva prover um levantamento compreensivo do campo da Teoria Gerativa e explorar perspectivas para pesquisas futuras. Os fundamentos nos quais o presente trabalho se apoia compreendem os textos precursores das diferentes abordagens gerativas – *Syntactic Structures* (CHOMSKY, 1957), *Aspects of the Theory of Syntax* (CHOMSKY, 1965), *Semantic Interpretation in Generative Grammar* (JACKENDOFF, 1972), *Lectures on Government and Binding* (CHOMSKY, 1981) e *Minimalist Program* (CHOMSKY, 1995) –, assim como escritos mais recentes sobre a Faculdade da Linguagem – Hauser et al. (2002) e Chomsky (2000a, 2000b, 2000c, 2001, 2004a, 2004b, 2008). Ao final deste trabalho, indicamse três perspectivas para as pesquisas de base gerativa: a cooperação interdisciplinar para o estudo da Faculdade da Linguagem, a redução da aparente complexidade da Gramática Universal e a compreensão dos sistemas que interagem com a linguagem.

Palavras-chave: Teoria Gerativa. Contexto histórico. Desenvolvimentos recentes. Compromissos futuros.

GENERATIVE GRAMMAR: HISTORICAL BACKGROUND, RECENT DEVELOPMENTS AND FUTURE COMMITMENTS

Abstract

This paper takes a historical background of the generative enterprise from its inception to the later developments of Minimalist Program. The paper aims to provide a comprehensive survey of the field of Generative Theory and to explore the prospects for future researches. The grounds on which the present work is based comprise the texts that inaugurated different generative approaches – Syntactic Structures (CHOMSKY, 1957), Aspects of the Theory of Syntax (CHOMSKY, 1965), Semantic Interpretation in Generative Grammar (JACKENDOFF, 1972), Lectures on Government and Binding (CHOMSKY, 1981) and Minimalist Program (CHOMSKY, 1995) – as well as more recent writings on Faculty of Language – Hauser et al. (2002) and Chomsky (2000a, 2000b. 2000c, 2001, 2004a, 2004b, 2008). By the end of this work, we indicate three prospects for future researches: the interdisciplinary cooperation for the Faculty of Language studies, the reduction of the apparent complexity of Universal Grammar and the understanding of cognitive systems that interact with language.

Keywords: Generative Theory. Historical background. Recent developments. Future commitments.

Recebido em: 30/10/2018 Aceito em: 14/11/2018

^{*} Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Doutoranda em Letras: Linguística. Bolsista do CNPq, processo nº 141047/2016-0.



1 Introdução

Este artigo, de natureza teórica, apresenta um percurso histórico do empreendimento gerativo, provendo, assim, um levantamento compreensivo do campo da Teoria Gerativa e uma análise prospectiva acerca dos compromissos que os estudos futuros precisam considerar. Esse esforço se justifica não apenas porque a contextualização da Teoria Gerativa é um procedimento que nos permite uma melhor compreensão do campo, mas também porque nossa teoria se apresenta como um empreendimento em constante processo. Com efeito, se atentarmos para o fato de que o seu atual programa de investigação, o Programa Minimalista, encontra-se em pleno desenvolvimento, a necessidade de contextualizar os desenvolvimentos mais recentes do quadro teórico em discussão torna-se ainda mais evidente.

Para fornecer um panorama geral da Teoria Gerativa, vamos esboçar as características teóricometodológicas dos cinco principais modelos gramaticais gerativos: Teoria Transformacional Inicial, Teoria Padrão, Teoria Padrão Estendida, Teoria da Regência e Ligação e Programa Minimalista. Esse esboço será realizado com base nos textos mais importantes de Chomsky e em um texto de Ray Jackendoff, os quais estão associados a um modelo gramatical específico. Nesse caso, temos Syntactic Structures (CHOMSKY, 1957) associado à Teoria Transformacional Inicial, Aspects of the Theory of Syntax (CHOMSKY, 1965) associado à Teoria Padrão, Semantic Interpretation in Generative Grammar (JACKENDOFF, 1972) associado à Teoria Padrão estendida, Lectures on Government and Binding (CHOMSKY, 1981) associado à Teoria da Regência e Ligação e Minimalist Program (CHOMSKY, 1995) associado ao Programa Minimalista.

É preciso esclarecer que o fato de apresentarmos a Teoria Gerativa de uma perspectiva histórica não significa que vamos apenas resumir as principais características teórico-metodológicas dos modelos gramaticais mencionados no parágrafo anterior. Ao contrário, os constantes estímulos que ocorreram no interior da teoria nos levam a olhar prospectivamente para as possíveis direções que os desenvolvimentos futuros podem percorrer. Esse olhar será realizado com base em Hauser *et al.* (2002) e Chomsky (2008). Nesses textos, encontramos três grandes compromissos pertinentes às futuras pesquisas desenvolvidas à luz da Teoria Gerativa.

Para a realização do percurso que aqui se propõe, este artigo apresenta natureza teórica e encontra-se dividido em cinco seções. Na seção intitulada "Conceitos básicos da Teoria Gerativa", introduzimos alguns termos e noções essenciais para que possamos alcançar uma compreensão mais ampla acerca do campo de estudos em discussão. Em seguida, na seção denominada "Abordagens gerativas iniciais", apresentamos os dois primeiros modelos desenvolvidos no quadro da Teoria Gerativa: Teoria Transformacional Inicial e Teoria Padrão. Na sequência, já na seção "A soberania dos princípios", nosso foco recai sobre o modelo gerativista que se manteve dominante durante toda a década de 1980: a Teoria da Regência e Ligação. Logo após, na seção "A dominância dos requisitos de economia", focalizamos o atual programa de investigação da Teoria Gerativa, o Programa Minimalista, e procuramos mostrar como as considerações de economia passaram a dominar a agenda de pesquisa. Ao final deste artigo, na seção "Perspectivas para pesquisas futuras", refletimos sobre os desenvolvimentos mais recentes da Teoria Gerativa e sobre as possíveis direções para as quais esses desenvolvimentos apontam.



2 Conceitos básicos da Teoria Gerativa

Para que possamos introduzir os principais conceitos da Teoria Gerativa, vamos partir de uma questão que tem norteado os estudos gerativistas desde o surgimento do quadro teórico e em cuja própria formulação já se faz necessário explicitar algumas noções fundamentais. Nossa questão pode ser formulada da seguinte forma: que tipo de capacidade é a linguagem? Antes de esboçar qualquer resposta a essa questão, vamos tentar extrair dela alguns conceitos básicos, sem os quais a sua colocação sequer faz sentido.

Falar sobre a capacidade da linguagem significa falar sobre a "Faculdade da Linguagem" (FL). No quadro da Teoria Gerativa, o entendimento que se tem acerca da relação entre linguagem e cognição é o de que a mente humana é composta por um certo número de faculdades, de sistemas cognitivos, sendo uma delas a que se dedica exclusivamente à linguagem, a FL. Como veremos na seção "A dominância dos requisitos de economia", a função da FL é satisfazer às condições de interface impostas pelos sistemas cognitivos com os quais ela interage. De acordo com Chomsky (2000a), para que a FL seja utilizável, ela deve possuir propriedades que possibilitam essa interação.

A FL permite que os seres humanos realizem uma série de tarefas necessárias para alcançar o conhecimento da língua a que são expostos. Esse conhecimento linguístico que todo falante possui, já conhecido como competência, é atualmente denominado "Língua-I", que significa língua internalizada (CHOMSKY, 2000b, p. ix). A Língua-I contrasta com o desempenho ou performance, que dizem respeito ao uso concreto da língua em situações reais de interação. O foco da Teoria Gerativa é o estudo do conhecimento linguístico, e não do seu uso.

Para resolver o problema de descrever e explicar o conhecimento linguístico, as abordagens gerativas iniciais recorreram à formulação de um conjunto específico de regras, isto é, uma gramática, que pudesse ser aplicado às sentenças de uma determinada língua. Nessa perspectiva, alcançar o conhecimento linguístico era equivalente a dominar um conjunto de regras a partir do qual as sentenças pudessem ser derivadas.

Durante a década de 1970, a abordagem do conhecimento linguístico baseada em um conjunto específico de regras começou a dar lugar a uma abordagem baseada em princípios, transformação que culminou, no início da década de 1980, com a abordagem de Princípios e Parâmetros. Conforme foi apresentada em Chomsky (1988 [1981]), tal abordagem prevê a noção de "Gramática Universal" (GU), o estado inicial da FL, composta por um conjunto de "princípios" válidos para todas as línguas e por um conjunto de "parâmetros" correspondentes que restringem possíveis variações entre as línguas.

Os princípios seriam propriedades que ocorrem em todas as línguas e que definem as condições que um determinado sistema precisa cumprir para ser considerado uma língua. Essa capacidade de definir o que é uma língua é importante porque nem todas as propriedades universais apresentam essa característica. Algumas propriedades podem ser universais por causa da natureza dos falantes, e não por causa da natureza da linguagem. Por exemplo, em todas as línguas naturais conhecidas, as sentenças apresentam extensão finita. Contudo, a propriedade



GISEIU GUNCUIVES DE CASTRO

"extensão finita" decorre de limitações em outros sistemas cognitivos dos falantes, e não na linguagem. Portanto, não podemos dizer que extensão finita é um princípio; ao contrário, é a infinitude um princípio da GU.

Quanto aos parâmetros, eles definem as dimensões da variação linguística. Conforme a formulação inicial da Teoria de Princípios e Parâmetros, os parâmetros apresentam configuração binária, isto é, possuem dois valores, sendo um ou outro acionado no curso do desenvolvimento linguístico de acordo com as informações fornecidas pelos dados linguísticos primários.

Em texto escrito já no quadro do Programa Minimalista, o atual programa de investigação da Teoria Gerativa, Chomsky (2004a, p. 105) afirmou que os desenvolvimentos da abordagem de Princípios e Parâmetros permitiram estabelecer uma nova meta de pesquisa que pudesse alcançar um nível de explicação mais profundo. Com essa nova meta de pesquisa, o foco não consiste mais em descobrir as propriedades da linguagem, mas em explicar porque elas são da forma que são.

Retomando a questão que introduziu esta seção, "que tipo de capacidade é a linguagem?", observamos que existem vários conceitos nela implicados. Como podemos notar, a questão diz respeito ao conceito de Faculdade da Linguagem, que, por sua vez, mantém relação com várias outras noções, como Gramática Universal, Língua-I, princípios, parâmetros, entre outras. O objetivo desta seção foi apresentar, em linhas gerais, esses conceitos básicos que constituem alguns dos pressupostos teórico-metodológicos da Teoria Gerativa. Na próxima seção, iniciaremos o percurso histórico da Teoria Gerativa a partir da apresentação das duas abordagens iniciais: a Teoria Transformacional Inicial e a Teoria Padrão.

3 Abordagens gerativas iniciais

Publicada originalmente em 1957, Syntactic Structures, uma síntese dos resultados alcançados por Chomsky durante seu doutorado, foi responsável por lançar, juntamente com The logical structure of linguist theory, as bases da Teoria Gerativa. É em Syntactic Structures que encontramos, pela primeira vez, o termo que deu nome à Teoria Gerativa: o verbo "gerar". O termo foi utilizado por Chomsky (1985 [1957], p. 18) quando o teórico propôs um questionamento acerca do tipo de gramática que seria capaz de gerar todas e apenas as sequências gramaticais em uma língua específica. Assumindo o modelo transformacional como o mais pertinente para solucionar o problema, Chomsky (1985 [1957]) inaugurou, então, a primeira formulação do empreendimento gerativo, a qual ficou conhecida como Teoria Transformacional Inicial.

Como Chomsky procurou demonstrar, os modelos pré-transformacionais e as teorias a eles associadas eram falhos porque, dentre outros problemas, não conseguiam capturar certas diferenças entre sentenças semelhantes na superfície, mas subjacentemente distintas. Por exemplo, a análise dos constituintes entre colchetes em (1), conforme a sintaxe estruturalista proposta por Harris (1951, 1957), é exatamente a mesma tanto para (1a) quanto para (1b): ambos os constituintes são analisados como um Sintagma Adjetival constituído de um adjetivo (easy) mais um Sintagma Infinitivo (to please), que, por sua vez, é composto pelo to mais o verbo please.



GISEIU GINCAIVES DE CASTRI

a. John is [easy to please].

John é fácil de agradar.

b. John is [eager to please].

John está ansioso para agradar.

Todavia, as sentenças do par dado em (1) são claramente diferentes. Enquanto *John* é interpretado como objeto de *please* em (1a); em (1b) esse mesmo constituinte é interpretado como sujeito. Essas possibilidades interpretativas são exemplificadas em (2).

- a. John is easy [(for someone) to please John]
- b. John is eager [John to please (someone)]

Para capturar essas distinções, Chomsky introduziu um grau de abstração na análise sintática que, até então, não havia sido explorado. Mais especificamente, o que Chomsky propôs foi um modelo constituído por um componente sintático de base e um componente transformacional. O componente sintático era responsável pela produção do que se denominava sequência terminal, uma sequência linear de morfemas, mas não necessariamente na ordem em que devem ser pronunciados. Já o componente transformacional ficava encarregado de aplicar à sequência terminal gerada pelo componente sintático regras que pudessem reordenar ou mesmo adicionar ou apagar os morfemas, gerando, assim, a estrutura superficial da sentença.

Com a publicação de Aspects of the theory of syntax, em 1965, obra que inaugurou a Teoria Padrão, houve uma modificação no componente sintático de base, de modo que a sequência terminal subjacente, agora chamada de Estrutura Profunda, passou a conter todas as informações necessárias à interpretação semântica das sentenças. Nesse caso, a única contribuição que o componente transformacional podia fornecer à interpretação semântica era a de inter-relacionar estruturas. Essa restrição foi colocada de forma muito clara em Katz e Postal (1964), segundo os quais as transformações não poderiam mais alterar o significado das sentenças.

Nesse ponto do desenvolvimento da Teoria Gerativa, a Estrutura Profunda consistia no único *locus* da interpretação semântica. Era justamente esse nível de representação que servia de base de entrada tanto ao componente semântico quanto ao componente transformacional, como podemos observar na figura 1 a seguir.



Componente semântico

Regras de base

Estrutura profunda

Transformações

Estrutura de superfície

Componente fonológico

Figura 1 – Design do modelo gerativo clássico

Fonte: Elaborada com base em Chomsky (1965)

O design do modelo gerativo clássico compreende três componentes: sintático, semântico e fonológico. O primeiro é composto por uma base, que gera estruturas subjacentes, e por uma parte transformacional, que atua sobre as estruturas subjacentes, transformando-as em estruturas de superfície. Nesse caso, a Estrutura Profunda entra no componente semântico para receber interpretação semântica e é convertida numa estrutura de superfície, que, por sua vez, entra no componente fonológico para receber interpretação fonológica.

Já na época em que Aspects of the theory of syntax foi publicado, havia questionamentos a respeito da Estrutura Profunda como o único locus da interpretação semântica. Esses questionamentos se intensificaram tanto que conduziram a uma nova proposta em que tanto a Estrutura Profunda quanto a Estrutura Superficial contribuem para a interpretação semântica. Essa nova proposta, que partiu de Jackendoff (1972), ficou conhecida como Teoria Padrão Estendida e previa que a contribuição da Estrutura Profunda se limitasse ao estabelecimento das relações gramaticais, como "sujeito de" e o "objeto de", enquanto a contribuição da Estrutura Superficial se estendesse a todos os outros aspectos do significado.

Afora essas questões concernentes à Estrutura Profunda como o único *locus* da interpretação semântica, surgiram também vários outros desafios que colocaram em causa a própria necessidade desse nível de representação. A Semântica Gerativa, por exemplo, demostrou que a captura de generalizações importantes em diversos casos dependeria da postulação de estruturas ainda mais profundas, com toda a mediação entre a estrutura mais profunda e a estrutura de superfície sendo efetuada por um conjunto uniforme de regras transformacionais. Contudo, a eliminação da Estrutura Profunda, enquanto um nível significativo de representação, só foi possível em 1981, com o desenvolvimento de uma nova abordagem: a Teoria da Regência e Ligação.

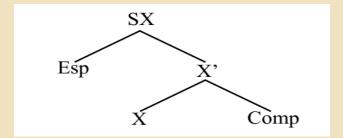


4 A soberania dos princípios

Dois desenvolvimentos que ocorreram na década de 1970 tiveram repercussão no modelo da Teoria da Regência e Ligação, o modelo dominante na década de 1980. São eles: a Teoria X-barra, que garantiu uma análise uniforme para todas as projeções sintáticas, e a proposta de *trace*, que possibilitou uma nova análise para as transformações que envolviam movimento.

Na teoria X-barra, em que X é uma variável que assume o valor da categoria que funciona como núcleo, os sintagmas são sempre projeções de seus núcleos. É o núcleo X, a projeção mínima, que vai determinar todas as relações possíveis dentro do sintagma. Essas relações podem ocorrer em dois níveis: no nível X', projeção intermediária, e no nível SX, projeção máxima. Como podemos observar na figura 2, o núcleo X estabelece relação com seu complemento (Comp) no nível X' e com o seu especificador (Esp) no nível SX.

Figura 2 – Representação da estrutura sintagmática conforme a Teoria X-barra



Fonte: Elaborada com base em Chomsky (1986)

Quanto à proposta de *trace*, ela teve implicações importantes para a análise de uma das propriedades fundamentais da linguagem humana: o movimento. O movimento diz respeito ao fato de que determinados elementos sintáticos podem ser interpretados em uma dada posição na sentença e interpretados em outras. Por exemplo, se estivéssemos conversando sobre as previsões que os grandes nomes da ciência já fizeram e perguntássemos "O que Einstein previu?", pronunciamos o constituinte "o que" na periferia esquerda da sentença, mas o interpretamos na posição de complemento do verbo "prever", onde ele é gerado. O que a proposta de *trace* sugere é que, quando um item se move, como é o caso do constituinte "o que", ele deixa, em sua posição de origem, um elemento foneticamente nulo, que se comporta da mesma forma que o elemento movido. Com isso, foi possível fundir estrutura profunda e estrutura superficial em uma única estrutura, de modo que o modelo gerativo passou a apresentar um novo *design*. Estamos falando da Teoria da Regência e Ligação, modelo proposto por Chomsky (1988 [1981]), o qual é representado na figura 3 a seguir.



Léxico

Sintaxe

Estrutura-P

Mova-α

Estrutura-S

LF

Figura 3 – Design do modelo da Teoria da Regência e Ligação

Fonte: Elaborada com base em Chomsky (1981, p. 17)

Diferentemente do modelo representado na figura 1, em que o componente sintático gera uma estrutura responsável pela interpretação semântica e o componente transformacional gera outra estrutura responsável pela interpretação fonológica, o que temos agora é um modelo em que a sintaxe gera uma única estrutura, a estrutura superficial, que será interpretada tanto pela Forma Fonológica (PF, do inglês *Phonological Form*) quanto pela Forma Fonética (LF, do inglês *Logical Form*). Nesse caso, a Estrutura-P (estrutura profunda) associa-se à Estrutura-S por meio da regra sintática conhecida como Mova-α e não constitui um nível de representação significativo.

A regra Mova- α consiste em uma poderosa operação transformacional, que permite que qualquer constituinte se mova para qualquer ponto na estrutura da sentença. Nesse contexto, é perfeitamente possível que sequências agramaticais sejam geradas. Para impedir que isso aconteça, vários subsistemas de princípios passaram a atuar sobre os níveis de representação, de modo que as estruturas ilícitas pudessem ser barradas. A Teoria θ (Teoria Temática) – que trata da atribuição de papéis θ (papéis temáticos), como agente, paciente, tema, entre outros –, a Teoria do Caso – que trata da atribuição de caso, como o nominativo, acusativo, oblíquo, entre outros –, a Teoria da Regência – que trata da relação entre um núcleo sintagmático e as categorias dependentes dele – e a Teoria da Ligação – que trata das relações entre anáforas, pronomes e expressões referenciais e seus possíveis antecedentes – são alguns dos subsistemas de princípios em discussão.

No modelo da Teoria da Regência e Ligação, os subsistemas mantêm ligação estrita entre si e a estrutura interna é razoavelmente rica. Essa relativa riqueza estrutural repercutiu amplamente nas pesquisas em aquisição da linguagem. A postulação de uma GU complexa poderia ser a solução para a necessidade de propor uma estrutura inata rica o bastante para explicar a disparidade entre experiência linguística e conhecimento linguístico. Todavia, os requisitos de economia que foram introduzidos na Teoria da Regência e Ligação como diretrizes gerais, o que pudemos constatar com a eliminação da Estrutura Profunda, passaram a dominar a agenda



GISEIU GUNCULVES DE COSTRU

de pesquisa do modelo subsequente: o Programa Minimalista, em que a Estrutura-S também foi eliminada, o que simplificou ainda mais o *design* da linguagem. É justamente o Programa Minimalista, programa de pesquisa que tem sido desenvolvido desde Chomsky (1995), o foco da próxima seção.

5 A dominância dos requisitos de economia.

A eliminação da Estrutura-S, no Programa Minimalista, está relacionada a duas noções centrais: condições de interface e computação ótima. Em outras palavras, o Programa Minimalista explora a possibilidade de que o conteúdo da GU seja uma maneira ótima de satisfazer às condições que os sistemas cognitivos vizinhos impõem à FL. Nessa perspectiva, os únicos níveis de representação necessários são a Forma Fonética e a Forma Lógica porque esses níveis interagem respectivamente com o sistema articulatório-perceptivo e o sistema conceitual-intencional. Assim, cabe à sintaxe gerar os referidos níveis diretamente e de maneira ótima, o que proíbe que as derivações passem por etapas ociosas e que as representações gerem símbolos supérfluos.

Numa perspectiva minimalista, o objetivo da interação entre a Faculdade da Linguagem e os sistemas de interface é, portanto, atender às exigências desses sistemas, enquanto a forma como esse objetivo é alcançado deve ser ótima. As condições de interface, por sua vez, dizem respeito aos requisitos de legibilidade, que exigem que a FL apresente informações legíveis aos sistemas de desempenho, a suposição da computação ótima está relacionada à exigência de que o sistema computacional deve optar pela melhor solução para o problema de satisfazer às condições de legibilidade, não devendo, para isso, prover aparato além do necessário (CHOMSKY, 2000b, p, 112-113).

Portanto, o que esperamos do sistema computacional é que ele opere apenas com itens lexicais cujos traços possam ser interpretados nas interfaces (Princípio da Interpretação Plena) e que nenhum novo traço seja introduzido no decorrer de uma computação (Condição de Inclusividade). O *design* da linguagem nessa perspectiva é dado na figura 4.

Sistema Computacional
Spell-Out
Forma Fonética
Forma Lógica

Figura 4 – Design do Programa Minimalista

Fonte: Elaborada com base em Chomsky (1995)



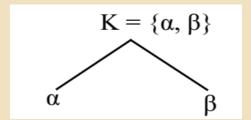
GISEIU GUNCUIVES DE CASTRO

Conforme o modelo representado na figura 4, a linguagem é composta de um léxico e um sistema computacional. O léxico fornece os elementos básicos, os blocos de construção, da computação. Cada item retirado do léxico é um compósito de traços semânticos, fonológicos e formais, sendo que cada traço é composto por um atributo (tempo, pessoa, número, gênero e caso) e por um valor (passado, presente, futuro; primeira, segunda, terceira pessoa; entre outros).

Os traços podem ser interpretáveis ou não interpretáveis nas interfaces. Os traços interpretáveis compreendem o conjunto dos traços fonéticos e o conjunto dos traços semânticos. Dizemos que esses traços são interpretáveis porque eles são legíveis em suas respectivas interfaces: o sistema articulatório-perceptual e o sistema conceitual-intencional. Quanto aos traços formais, alguns deles são interpretáveis, enquanto outros são não interpretáveis. Os traços formais orientam o Sistema Computacional a respeito das relações sintáticas que um dado item lexical precisa estabelecer com outros no interior de uma sentença. Os traços formais não interpretáveis também são importantes para o sistema computacional, pois têm a função de disparar determinadas operações. Tomemos como exemplo, os traços φ (pessoa, número e gênero) dos verbos. Ainda que, semanticamente, não haja distinção entre o par "As crianças já foram para a escola" e "As crianças já foi para a escola", a concordância verbal, nesse caso, tem função relacional.

Uma vez no sistema computacional, os itens lexicais são concatenados por meio da operação Merge, uma operação computacional que combina dois elementos sintáticos para formar um novo elemento sintático complexo. Na figura 5, exemplificamos a formação do elemento complexo K a partir da concatenação dos elementos α e β .

Figura 5 – Formação do elemento complexo K a partir da aplicação de Merge a α e β

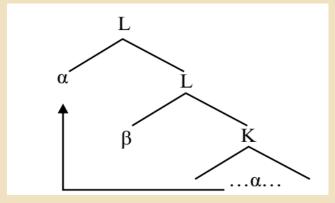


Fonte: Elaborada com base em Chomsky (1995)

Após se unir a outro elemento via Merge, um item pode ser deslocado de uma posição estrutural para outra por meio da operação computacional Move. Um exemplo da atuação de Move é dado na figura 6, onde o elemento α é alçado da posição interna de K para a posição de especificador de L:



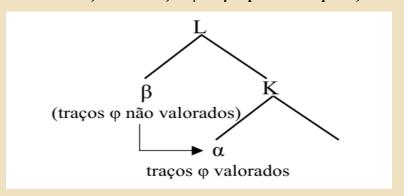
Figura 6 – O movimento do constituinte α a partir da aplicação de *Move*



Fonte: Elaborada com base em Chomsky (1995)

As operações sintáticas ocorrem em função de itens que entram no Sistema Computacional com traços não valorados. A operação que realiza a valoração dos traços é denominada *Agree*, que consiste em uma relação assimétrica entre uma "sonda" e seu "alvo". Num dado momento da derivação, o núcleo funcional age como uma "sonda" que inicia uma busca por um "alvo" correspondente. A sonda entra na derivação com traços não valorados, enquanto o alvo já entra com seus traços valorados. Como é exemplificado na figura 7, *Agree* se aplica ao par sonda/alvo segundo uma noção abstrata de identidade de traços-φ, de modo que os valores dos traços-φ do alvo α são copiados para a sonda β.

Figura 7 – A valoração dos traços φ de β a partir da aplicação de Agree



Fonte: Elaborada com base em Chomsky (1995)

Ao final da derivação, a estrutura sintática que aí se forma é dividida em duas partes e enviada para os sistemas de interface para receberem interpretação fonológica e semântica. O procedimento que realiza essa divisão é o chamado *Spell-out*. Chomsky (2001) explora a possibilidade de que o *Spell-out* possa ser aplicado várias vezes. Nesse cenário, as interfaces acessam a computação sintática sem a mediação dos níveis de representação.

Até o momento, tratamos dos sucessivos desenvolvimentos da Teoria Gerativa, desde o seu início até o Programa Minimalista. Na próxima seção, voltamos nossa atenção para as perspectivas das pesquisas no campo da Teoria Gerativa.



6 Perspectivas para pesquisas futuras

Nesta seção, exploramos algumas perspectivas para os estudos de base gerativa. Para tal, partimos dos textos mais recentes que Noam Chomsky tem produzido sozinho ou em colaboração com os biólogos evolucionários Marc Hauser e Tecumseh Fitch. Nesses trabalhos, encontramos diversos pontos de discussão que nos remetem aos compromissos que as futuras pesquisas terão que considerar.

O primeiro deles é, como alegam Hauser et al. (2002), promover uma cooperação interdisciplinar entre estudiosos que trabalham em campos cujo objeto de estudo mantém relação com a linguagem, em um esforço que permita alcançar uma melhor compreensão da FL. De acordo com os autores, o primeiro passo para a concretização desse empreendimento é o estabelecimento da distinção entre o estudo da linguagem como um sistema comunicativo e sua investigação como um conjunto abstrato de cálculos subjacentes a esse sistema. Nesse contexto, Hauser et al. distinguem entre FLN (faculty of language in the narrow sense), a faculdade da linguagem no sentido estrito, e FLB (FLB – faculty of language in the broad sense), a faculdade da linguagem no sentido amplo. A FLN inclui apenas o sistema computacional e os mapeamentos para as interfaces, enquanto a FLB compreende a FLN, os aspectos relevantes dos sistemas sensóriomotor e conceitual-intencional e possivelmente outros sistemas cognitivos. Essa distinção é exemplificada na figura 8.

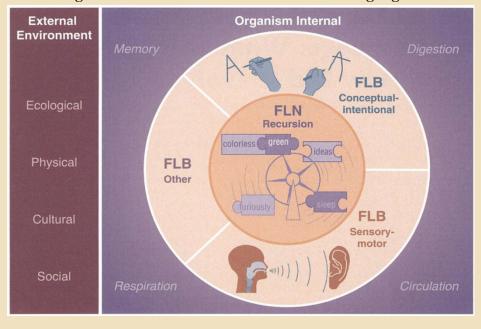


Figura 8 – O conteúdo da Faculdade da Linguagem

Fonte: Hauser et al. (2002, p. 1570)

Dada essa distinção terminológica, poderíamos supor, alegam os autores, que a linguagem, como um todo, é um sistema complexo, geneticamente determinado e exclusivo dos seres humanos. Tal suposição nos levaria a postular que o todo da FLB é uma adaptação que evoluiu gradualmente para fins de comunicação. Nesse caso, a seleção natural deveria ter desempenhado um papel



GISEIU GUNCUIVES DE COSTRO

crucial na determinação de muitos dos aspectos da FLB. Em contraste a essa suposição, Hauser et al. apresentam sua própria hipótese, a qual compreende as seguintes afirmações acerca da FLN: contém apenas recursão e os mapeamentos para as interfaces; evoluiu recentemente por outras razões que não a comunicação; é o único componente da FLB é exclusivo da FL e exclusivo da nossa espécie.

O que Hauser *et al.* (2002) sugerem é que o mecanismo computacional responsável pela recursão sintática é um desenvolvimento recente na evolução do Homo sapiens, o que conduz a novas pesquisas destinadas a explorar as diferenças entre primatas humanos e não humanos em termos de suas capacidades relativas à recursão. Mas essa sugestão já nos conduz a um segundo compromisso. Trata-se do desafio de fornecer uma resposta para a seguinte questão: se a FLN inclui apenas a recursão, como explicar a complexidade da linguagem? Para responder a essa questão, Chomsky (2008)² propõe uma nova agenda de pesquisa para explorar a visão de que a complexidade da linguagem é apenas aparente, e que existem princípios mais profundos dos quais grande parte dessa complexidade pode ser derivada:

A abordagem Princípios e Parâmetros levantou outra questão: e os princípios da GU? De onde eles vêm? Se eles estão na gramática universal, se eles são parte da dotação genética, então eles tiveram que evoluir de alguma forma. Mas eles não poderiam ter evoluído muito porque são um desenvolvimento recente, o que evoluiu nesse curto período de tempo não pode ser complexo. Portanto, o que prevemos é que algum outro princípio externo à linguagem interagiu com uma pequena mutação que deu origem à gramática universal. Isso estabelece uma nova meta de pesquisa para ver se podemos determinar que os princípios da GU não têm a complexidade que eles pareciam ter, mas são na verdade o resultado da aplicação de princípios não-linguísticos, talvez não-humanos, a qualquer pequena mudança ocorrida no cérebro. Essa pequena mudança foi provavelmente a capacidade de realizar uma enumeração recursiva. (Chomsky 2008, grifo nosso).

Como fica claro na passagem acima, a nova meta de pesquisa, idealizada no quadro do Programa Minimalista, busca mostrar até que ponto muito dessa aparente complexidade da linguagem é um epifenômeno da interação entre a FLN e as interfaces sensório-motora e conceitual-intencional e possivelmente outros sistemas cognitivos.

Decorre daí um último compromisso: se a aparente complexidade da linguagem é produto da interação entre a FLN e as interfaces, é crucial que alcancemos um melhor entendimento acerca dessas interfaces, pois, como já observamos anteriormente, são elas que impõem condições à FL. Como o próprio Chomsky (2004b, p. 165) reconheceu, essa não é uma tarefa fácil. De acordo com o autor, sabemos pouco sobre os sistemas externos à linguagem porque é quase impossível estudá-los a não ser através da linguagem. Evidentemente, apenas reconhecer nossa ignorância em relação às interfaces não nos levará a lugar algum. Portanto, enfrentar o problema da falta de conhecimento acerca dos sistemas que interagem com a linguagem é fundamental para as pesquisas futuras.

Como é possível notar, os três grandes compromissos futuros que devem ser firmados no âmbito da Teoria da Gerativa (cooperação interdisciplinar para o estudo da FL, redução da

² www.youtube.com/watch?v=rnLWSC5p1XE



GISEIU GINCAIVES DE CASTRI

aparente complexidade da linguagem e compreensão dos sistemas que interagem com a linguagem) estão estreitamente relacionados entre si. A compreensão mais ampla dos sistemas de interface só poderá ser alcançada a partir de uma perspectiva interdisciplinar, e o resultado desse empreendimento poderá contribuir significativamente para a redução da complexidade da linguagem. Por exemplo, se assumíssemos a "tarefa quase impossível", como Chomsky (2004b) a qualificou, de estudar os sistemas externos para além do domínio linguístico, deveríamos assumir que tais sistemas precederam a FL em termos evolutivos e, portanto, investigar se as condições de interface possuem análogos nas habilidades cognitivas de bebês em estágios prélinguísticos e na cognição animal. Claramente, tal investigação demandaria interação entre os resultados da linguística, da psicologia e da biologia e aplicação de métodos neurofisiológicos.

Dessa forma, uma abordagem interdisciplinar para o estudo da FL e suas relações com os sistemas de interface poderia proporcionar diversas contribuições para a compreensão das condições de interface que são impostas à FL e, consequentemente, para o propósito de reduzir a complexidade da linguagem. Aliás, a respeito disso, o próprio Chomsky (2000c, p. 26) parece reconhecer que as condições de interface não podem mais simplesmente ser tomadas como garantidas e que sua investigação não deve se limitar ao campo da linguística.

7 Considerações finais

Neste artigo apresentamos um percurso histórico do empreendimento gerativo, desde o seu surgimento até os desenvolvimentos mais recentes. No início desse percurso, apresentamos alguns pressupostos básicos da Teoria Gerativa para, em seguida, passarmos aos cinco modelos que foram desenvolvidos no quadro teórico em questão (Teoria Transformacional Inicial, Teoria Padrão, Teoria da Regência e Ligação e Programa Minimalista). Finalmente, propusemos uma reflexão sobre os compromissos que as pesquisas futuras terão que considerar.

Nosso intuito foi apresentar um panorama geral para o que acontece atualmente no campo da Teoria Gerativa, de modo que fosse possível não apenas contextualizar os estudos que hoje se desenvolvem à luz desse quadro teórico, mas também apontar perspectivas para as pesquisas futuras. A conclusão a que chegamos foi a de que tais perspectivas apontam para três grandes compromissos: a cooperação interdisciplinar para o estudo da FL, a redução da aparente complexidade da linguagem e a compreensão dos sistemas que interagem com a linguagem.

REFERÊNCIAS

CHOMSKY, A. N. Aspects of the Theory of Syntax. Cambridge: The MIT Press, 1965.

CHOMSKY, N. Syntactic Structures. The Hague: Mouton, 1985 [1957].

CHOMSKY, A. N. Lectures on Government and Binding. Dordrecht: Foris Publications, 1988 [1981].



GISELY GONCALVES DE CASTRO

CHOMSKY, N. The Minimalist Program. Cambridge: MIT Press, 1995.

CHOMSKY, N. Minimalist Inquiries: the Framewok. In: MARTIN, R.; MICHAELS, D.; URIAGEREKA, J. **Step by Step:** Essays in Minimalist Syntax in Honor of Howard Lasnik. Cambridge: MIT Press, 2000a. p. 89–155.

CHOMSKY, N. New Horizons in the Study of Language and Mind. New York: Cambridge University Press, 2000b.

CHOMSKY, N. Linguistic and Brain Science. In: MARANTZ, A.; MIYASHITA, Y.; O´NEIL, W. Image, Language, Brain. Cambridge, MA: MIT Press, 2000c. p. 13–28.

CHOMSKY, N. Derivation by Phase. In: KENSTOWICZ, M. J. Ken Hale: a Life in Language. Cambridge: The MIT Press, 2001. p. 1-52.

CHOMSKY, N. Beyond explanatory adequacy. In: BELLETTI, A. **Structures and beyond:** The cartography of syntactic structures. New York: Oxford University Press, 2004a. p. 104-131.

CHOMSKY, N. The Generative Enterprise Revisited: Discussions with Riny Huybregts, Henk van Riemsdijk, Naoki Fukui and Mihoko Zushi. Berlin: Mouton de Gruyter, 2004b.

CHOMSKY, N. Talks at Google. **Youtube**, 22 abr. 2008. Disponivel em: https://www.youtube.com/watch?v=rnLWSC5p1XE. Acesso em: 5 jun. 2018.

HARRIS, Z. S. Methods in structural linguistics. University of Chicago Press, 1951.

HARRIS, Z. S. Co-occurrence and transformation in linguistic structure. **Language**, 33, 283–340, 1957.

HAUSER, M. D.; CHOMSKY, N.; FITCH, W. T. The Faculty of Language: What is it, Who has it, and How did it Evolve? **Science**, New York, v. 298, p. 1569–1579, nov. 2002.

JACKENDOFF, R. S. Semantic interpretation in generative grammar. Cambridge, MA: MIT Press. 1972

KATZ, J. J.; POSTAL, P. M. An Integrated Theory of Linguistic Descriptions. Cambridge: The MIT Press, 1964.