

O QUE CORTAR COM A NAVALHA: ECONOMIA NA GRAMÁTICA GERATIVA E NA SINTAXE MAIS SIMPLES

WHAT TO CUT WITH THE RAZOR: ECONOMY IN GENERATIVE GRAMMAR AND IN SIMPLER SYNTAX

Rafaela Miliorini¹

Universidade Federal de Santa Catarina

RESUMO

Este estudo propõe uma discussão teórica que compara uma vertente da Gramática Gerativa Tradicional (GGT) (CHOMSKY, 1965; 1981; 1995) à proposta da Sintaxe mais Simples (SMS) (CULICOVER; JACKENDOFF, 2005) no que diz respeito às noções de economia e parcimônia para a construção e o desenvolvimento de uma teoria naturalista da linguagem. A GGT, tradicionalmente, objetiva a simplificação das regras de formação – minimizando os princípios que compõem a gramática – o que leva à postulação de estruturas sintáticas mais detalhadas. A SMS aplica a Navalha de Ockham na própria estrutura sintática; conseqüentemente, a teoria precisa refinar as regras de formação e projetar a sintaxe em uma estrutura *flat*. Isso se torna possível por meio de uma arquitetura em paralelo, em que fonologia, sintaxe e semântica dividem a complexidade estrutural, assegurando uma maior autonomia da sintaxe.

PALAVRAS-CHAVE: Modelos formais de gramática; Gramática Gerativa; Sintaxe mais Simples; Princípio da Parcimônia.

ABSTRACT

This study offers a theoretical discussion that compares a strand of Mainstream Generative Grammar (CHOMSKY, 1965; 1981; 1995) with the proposal of Simpler Syntax (CULICOVER; JACKENDOFF, 2005) with respect to the notions of economy and parsimony in the construction and development of a naturalistic theory of language. MGG traditionally aims for the simplification of formation rules – thereby minimizing the principles that constitute the grammar – but this leads to the postulation of more detailed syntactic structures. Simpler Syntax, on the other hand, applies Ockham's Razor to the syntactic structure itself; the theory, thus, needs to refine the formation rules and project syntax in a flat structure. This is made possible by a parallel architecture, in which phonology, syntax and semantics share the structural complexity, guaranteeing more autonomy to syntax.

KEYWORDS: Formal models of grammar; Generative Grammar; Simpler Syntax; Parsimony Principle.

INTRODUÇÃO

There are several dimensions to simplicity.
(HORNSTEIN, 2009, p. 1)

A construção de teorias científicas passa sempre pelo crivo da economia e da simplicidade. As teorias acerca das línguas humanas, seguindo esse princípio, buscam construir hipóteses, análises e postulados que deem conta de explicar os fenômenos linguísticos da maneira mais simples possível.

¹ Mestra em Linguística; doutoranda em Linguística pela Universidade Federal de Santa Catarina. E-mail: rafaelamiliorini@gmail.com.

O Princípio da Parcimônia, conhecido como Navalha de Ockham, propõe: “Não multiplique entidades além do necessário”². É utilizado, em ciência, para tornar as teorias mais claras e econômicas, indicando que, caso tenhamos explicações diferentes que levem à mesma conclusão, aquela que tiver mais premissas ou pressupostos deve ser “cortada”, em prol da simplicidade. A Navalha pode ser aplicada como um princípio *ontológico* ou *metodológico*. Ao cortarmos as entidades desnecessárias, no primeiro caso, estamos admitindo que tais entidades de fato não existem no mundo real; já no segundo, estamos postulando que tais entidades não são necessárias para fundamentar a teoria proposta.

Não é com grande facilidade que se consegue delimitar o que está “além do necessário”, ainda que esse limiar precise ser definido pelos pesquisadores. Na tentativa de discutir diferentes aplicações do Princípio da Parcimônia na linguística e as suas consequências, neste artigo, vou expor resumidamente a teoria da Sintaxe mais Simples (SMS) (CULICOVER; JACKENDOFF, 2005), comparando-a à Gramática Gerativa Tradicional (GGT) (CHOMSKY, 1965; 1981; 1995). Tradicionalmente, esta simplifica as regras de formação de constituintes, gerando, em contrapartida, estruturas sintáticas mais extensas; aquela, por sua vez, opta por maior detalhamento nas regras de formação, simplificando as estruturas sintáticas e dividindo as projeções paralelamente entre os módulos linguísticos.

O estudo aqui realizado é uma extensão feita a partir de reflexões anteriores, expostas em Miliorini (2016), em que analiso um fenômeno linguístico específico que se coloca na interface entre semântica e sintaxe, à luz da SMS. O foco deste artigo é empreender uma discussão de cunho teórico acerca de uma abordagem ainda pouco estudada no Brasil – cf. os trabalhos de Perini (2008), Santos (2009), Miliorini (2016), Pereira (2017), Varaschin (2018) e Varaschin e Miliorini (2018 [no prelo]).

Na seção 1, faço uma apresentação geral da Teoria da SMS, mostrando os contrapontos com relação à GGT, expostos pelos próprios proponentes da primeira teoria. Veremos que a SMS surge justamente motivada pela simplicidade metodológica, revisando as dicotomias competência–performance e núcleo–periferia, rediscutindo a questão da idealização científica e da integração entre a teoria linguística e as ciências do cérebro.

Na seção 2, a arquitetura de cada modelo de gramática (CHOMSKY, 1965; 1981; 1995; CULICOVER; JACKENDOFF, 2005) é brevemente exposta e comparada para, na seção 3, discutir as consequências de se adotar cada uma das teorias, tendo em vista o Princípio da Parcimônia.

1 A Sintaxe mais Simples: características gerais e contraposição ao gerativismo tradicional

Culicover e Jackendoff (2005), Jackendoff (2011) e Culicover (2013) propõem a teoria da Sintaxe mais Simples, motivados pela necessidade de se oferecer explicações mais simples a fenômenos sintáticos, segundo os autores, por vezes complexificados pela tradição linguística. A própria denominação da teoria já deixa transparecer o compromisso com o Princípio da Parcimônia.

(1) Hipótese da Sintaxe mais Simples

² O Princípio da Parcimônia foi atribuído a William de Ockham, embora não tenha sido proposto por ele. O que de mais semelhante se encontra em seus escritos é “Pois nada deve ser postulado sem uma razão dada, a menos que seja sabido por meio de si mesmo, sabido por experiência ou provado pela autoridade da Escritura Sagrada.” (<https://plato.stanford.edu/entries/ockham/#4.1>) O filósofo ficou conhecido por utilizar muito esse princípio em sua obra, o que levou à denominação em seu nome.

“A teoria sintática mais explicativa é aquela que atribui a estrutura mínima necessária para fazer a mediação entre a fonologia e o significado.” (CULICOVER; JACKENDOFF, 2005, p. 5, tradução minha).³

A teoria apresenta hipóteses alternativas à GGT⁴, embora preserve alguns pressupostos chomskianos mais gerais. Culicover (2003) denomina a proposta que seria mais amplamente exposta em Culicover e Jackendoff (2005) de Minimalismo Concreto, aproximando a SMS das demais abordagens minimalistas. Essa afinidade é tal que alguns autores, como Boeckx (2013) e Trotzke (2015), sustentam que a crítica feita pela SMS incide apenas sobre o modelo de Regência e Ligação (*Government and Binding* – GB) (CHOMSKY, 1981). De fato, as divergências técnicas à GGT (quais aparatos formais a teoria adota para a descrição linguística) parecem se colocar mais diretamente em contraposição à GB, enquanto as diferenças conceituais (qual o ponto de vista da teoria sobre a natureza da linguagem) teriam alcance mais geral, atingindo também o Programa Minimalista (PM). Será, *grosso modo*, essa a leitura da SMS adotada no presente artigo, de modo que o PM não será o foco da comparação em questões mais técnicas.

Culicover e Jackendoff (2005) mantêm a característica mentalista da GGT, por considerarem que essa visão seja de significativa relevância para a evolução dos estudos linguísticos nas diferentes áreas de interface (como aquisição e processamento da linguagem, por exemplo). A abordagem mentalista de Culicover e Jackendoff (2005) se aproxima da Linguística Cognitiva, embora os autores não se considerem cognitivistas. Jackendoff (1992) afirma que os trabalhos desenvolvidos por essa corrente se aproximam da sua teoria semântica, a Semântica Conceitual (Cf. JACKENDOFF, 1983; 1992), por ambas estarem interessadas em investigar a representação mental do mundo e o modo como ela se relaciona com a linguagem. Ademais, a Semântica Conceitual, assim como a Linguística Cognitiva, também desenvolve trabalhos acerca da decodificação de conceitos espaciais e sua extensão a outros campos semânticos (Cf. TALMY, 2003).

Entretanto, Jackendoff afirma que a Semântica Conceitual se distancia da Semântica Cognitiva por importantes razões⁵:

[...] (1) ela [a semântica conceitual] está comprometida com um nível autônomo de representação sintática, e não com seu abandono; (2) ela está comprometida, na medida do possível, com um formalismo rigoroso, dado que o tratamento formal é a melhor maneira de tornar uma teoria testável; (3) ela faz contato com resultados relevantes da psicologia da percepção, ao invés de manter tais relações tácitas; (4) ela está comprometida com a investigação de questões de aprendizagem, e portanto, com a possibilidade de uma robusta base inata para a aquisição de conceitos. (JACKENDOFF, 1992, p. 31, tradução minha)⁶

³ “The most explanatory syntactic theory is one that imputes the minimum structure necessary to mediate between phonology and meaning.” (CULICOVER; JACKENDOFF, 2005, p. 5)

⁴ Culicover e Jackendoff (2005, p. 3) se opõem ao que chamam de Gramática Gerativa Tradicional (GGT) ou *Mainstream Generative Grammar* (MGG), denominação utilizada pelos autores para se referir à linha de pesquisa mais associada a Noam Chomsky (1957; 1965; 1972; 1975; 1981; 1995).

⁵ Além das razões elencadas por Jackendoff (1992), os autores se diferenciam de grande parte das pesquisas em Linguística Cognitiva por não aceitarem a hipótese Katz-Postal (1964), segundo a qual a semântica seria completamente isomórfica à estrutura profunda. Essa hipótese deu origem aos primeiros trabalhos da Semântica Gerativa (Cf. LAKOFF, 1974), que postulava a semântica como o nível básico de geração linguística, e que veio, depois, a desenvolver-se na Semântica Cognitiva.

⁶ “[...] (1) it [conceptual semantics] is committed to an autonomous level of syntactic representation rather than its abandonment; (2) it is committed to rigorous formalism, insofar as possible, on the grounds that formal treatment is the best way of rendering a theory testable; (3) it makes contact with relevant results in perceptual psychology rather than leaving such relationships tacit; (4) it is committed to exploring issues of learnability and hence to the possibility of a string innate formal basis for concept acquisition.” (JACKENDOFF, 1992, p. 31)

Na medida em que Jackendoff (1992), Culicover (1997) e Culicover e Jackendoff (2005) estão comprometidos com a autonomia da sintaxe, com o tratamento formal da gramática e com o inatismo, eles se aproximam de algumas das teses principais da GGT.

Entretanto, os autores se opõem a essa corrente em algumas questões, como a não-aceitação da sintaxe como o nível básico de geração linguística e, conseqüentemente, a não-adoção da uniformidade entre sintaxe e semântica. Apesar de conservarem a concepção de linguagem como um sistema mental e gerativo, a teoria da SMS é formulada como uma alternativa à GGT, fundamentalmente pela visão distinta acerca da *simplicidade* com que os fenômenos linguísticos devem ser explicados.

Além disso, Jackendoff e Culicover rejeitam a divisão rígida entre competência e performance. Em Jackendoff (2002), o autor defende a distinção frouxa (*soft*) entre esses dois termos, aceitando que é necessário certo nível de idealização nos estudos científicos. Entretanto, critica as correntes que defendem uma idealização rígida (*hard*) de competência, pois isso pode encaminhar a teoria para um ponto em que ela acaba fechando-se em si mesma, tornando-a imune a quaisquer resultados obtidos através de uma teoria da performance. Para o autor, o estudo da competência é importante enquanto “conveniência metodológica”, em que o pesquisador parte de uma idealização frouxa da competência para a incorporação gradual dos dados de performance – pois a explicação desses dados muitas vezes não é depreendida de uma análise que se restrinja à competência idealizada de maneira rígida.

Culicover (2013) argumenta que a diferença núcleo–periferia (*core–periphery*) também deve ser entendida como uma questão metodológica, não ontológica. Segundo o autor, quando uma teoria toma o estudo do *core* como um princípio ontológico, acaba excluindo aspectos importantes da língua, relegando à periferia dados considerados “imperfeitos” ou não-uniformes. A teoria linguística defendida na SMS toma fenômenos do *core* como uma das extremidades do *continuum* de relações entre forma e sentido, que contém os fenômenos linguísticos generalizados e semanticamente transparentes. Entretanto, essa teoria propõe examinar também fenômenos linguísticos da periferia (localizados nesse *continuum*), os quais também fazem parte do conhecimento da língua.

O autor sugere, portanto, que a aplicação da Navalha de Ockham seja metodológica, e não metafísica – ou seja, ao construir uma teoria maximamente econômica, por meio de idealização, reduz-se as possibilidades de “entidades necessárias”. Dessa forma, a teoria fica protegida, *a priori*, de dados imperfeitos que poderiam onerar o sistema. Entretanto, na medida em que a teoria vai se ampliando e se solidificando, o objetivo deve ser sempre tentar agregar os dados antes colocados à margem, buscando construir postulados que consigam, sem comprometer a economia, dar conta de explicar mesmo os dados menos simples e menos uniformes. Segundo Culicover (2013), uma teoria capaz de explicar a periferia pode retroativamente esclarecer aspectos do núcleo.

No início da formulação da teoria gerativa, Chomsky (1965) define *competência* como o conhecimento da língua, um dado estado da faculdade da linguagem, e *performance* como o uso efetivo da língua em situações concretas; argumenta que, como o pesquisador só tem acesso aos dados de uso, é necessário que se tome, para fins científicos, a performance como reflexo perfeito da competência. É uma posição assumidamente idealizada e adotada, ainda àquela época, como metodologia de pesquisa. A língua (competência) é vista como um fenômeno mental que, por natureza, interage com outros sistemas cognitivos, os quais, por sua vez, influenciam o comportamento linguístico dos indivíduos (performance).

Para Jackendoff (2002; 2007), ao longo do desenvolvimento da teoria gerativa em sua vertente chomskiana, o conceito de competência foi se modificando e se tornando mais abstrato, afastando-se de uma integração mais harmoniosa com teorias de performance (e.g. modelos de processamento). Já na formulação de Princípios e Parâmetros, Chomsky afirma que a idealização é justamente assumir que o falante possui dentro de sua cabeça elementos não captados pela

teoria; sob esse ponto de vista, a realidade é apenas aquilo que o modelo teórico dá conta de explicar, i. e., Gramática Universal (GU) e *core grammar* são conceitos teóricos que criam a realidade atingível:

Vista em comparação com a realidade do que uma pessoa particular tem em sua cabeça, a gramática nuclear é uma idealização. De um outro ponto de vista, o que uma pessoa tem em sua cabeça é um artefato resultante da interação de muitos fatores idiossincráticos, em contraste com a realidade mais significativa da GU (um elemento da herança biológica compartilhada) e da gramática nuclear (um dos sistemas derivados pela fixação de parâmetros da GU em uma das maneiras permitidas). (CHOMSKY, 1981, p. 8, tradução minha)⁷

O autor continua com essa visão no Programa Minimalista:

[...] uma idealização muito mais substantiva é necessária se quisermos compreender as propriedades da faculdade da linguagem, mas incompreensões e confusões engendradas até mesmo pela idealização mais limitada são tão difundidas que pode não ser útil investigar esse assunto hoje. Idealização, deve-se notar, é um termo enganador para a única maneira razoável de nos aproximarmos de uma apreensão da realidade. (CHOMSKY, 1995, p. 6, tradução minha)⁸

Essa posição – de considerar a realidade apreensível pela teoria mais concreta do que a realidade aparente que se manifesta nos dados – é coerente com a epistemologia racionalista assumida por Chomsky, de acordo com a qual o valor de uma teoria depende menos do mero sucesso descritivo do que da elegância formal e da consistência interna ao modelo teórico.

A visão de língua como um sistema perfeito decorre também da delimitação do objeto feita por Chomsky (1986), quando afirma que o objeto de estudo da linguística são as línguas-I – definidas como as línguas *internas* ao indivíduo, atingíveis a partir do estágio inicial da faculdade da linguagem mais a experiência. Esse conceito é contrastado com o de língua-E, língua *externa* ao indivíduo. Para Chomsky, língua-E é um conceito político que serve para denominar os conjuntos de normas socioculturais e políticas que envolvem as línguas (bem como os formalismos metalinguísticos utilizados para descrevê-las) e nada tem a ver com o objeto de estudo da linguística mentalista – as línguas-I. Ou seja, tendo em vista que a linguística chomskiana é essencialmente mentalista, tudo que é “externo” ao indivíduo não está sob escopo de estudo.

Na obra de 1986, Chomsky afirma que o estudo das línguas-I deve se estabelecer sobre três questões: (i) O que constitui o conhecimento da língua?; (ii) Como é adquirido o conhecimento da língua?; (iii) Como é usado o conhecimento da língua?

O autor defende que o estudo da língua, como parte do estudo a mente, deve ser integrado às ciências do cérebro: deve haver uma relação recíproca, em que a teoria da mente busca caracterizar abstratamente a faculdade da linguagem, enquanto as ciências do cérebro investigam os mecanismos e as propriedades neurofisiológicas dessa faculdade. Ele propõe que, uma vez estabelecidas essas relações, o estudo da mente (e da língua) será assimilado pelas ciências naturais. A essa época, Chomsky (1986) afirma que se sabia muito pouco sobre cérebro e

⁷ “Viewed against the reality of what a particular person may have inside his head, core grammar is an idealization. From another point of view, what a particular person has inside his head is an artifact resulting from the interplay of many idiosyncratic factors, as contrasted with the more significant reality of UG (an element of shared biological endowment) and core grammar (one of the systems derived by fixing the parameters of UG in one of the permitted ways).” (CHOMSKY, 1981, p. 8)

⁸ “[...] much more substantial idealization is required [if we hope to understand the properties of the language faculty, but misunderstandings and confusion engendered even by limited idealization are so pervasive that it may not be useful to pursue the matter today. *Idealization*, it should be noted, is a misleading term for the only reasonable way to approach a grasp of reality.” (CHOMSKY, 1995, p. 6)

que, portanto, a conexão entre teoria da mente e as ciências do cérebro seriam, ainda, meramente especulativas.

Entretanto, mais de trinta anos se passaram e as ciências do cérebro, ainda que bastante recentes, têm, hoje, muito mais a dizer sobre linguagem (Cf., e. g., FRIEDERICI, 2002; ULLMAN, 2001; HAGOORT, 2013). Desta forma, no texto de 1995, Chomsky e Lasnik acrescentam mais duas questões (em adição aos itens (i), (ii) e (iii) citados anteriormente) que devem nortear o estudo naturalista da linguagem: (iv) Como as propriedades da mente/cérebro evoluíram na espécie?; (v) Como essas propriedades se realizam nos mecanismos do cérebro?

Para Chomsky, Belletti e Rizzi (2002) e Chomsky (2015), a linguagem, sendo definida como um objeto fundamentalmente *interno*, não responde a pressões *externas*; por isso, linguagem nada tem a ver com comunicação – esta seria apenas um epifenômeno linguístico, que diz respeito a uma característica da língua-E. Ao compreender a linguagem como um sistema perfeito para unir som e significado, que funciona essencialmente como uma computação recursiva, os autores propõem que a língua surgiu na espécie humana como fruto de uma única mutação – ou seja, de maneira repentina, não adaptativa.

Indo de encontro a esses postulados específicos, Culicover e Jackendoff (2005) defendem que a linguagem surgiu gradualmente no curso da evolução. A concepção de língua dos autores é tomada a partir da visão de Jacob (1977). O biólogo contrapõe-se à ideia de evolução como obra de um engenheiro, que (i) executaria suas atividades com um objetivo delimitado, vislumbrando o resultado; (ii) teria à sua disposição os materiais ideais para a produção de sua obra e o maquinário desenhado especificamente para aquele fim e (iii) se dedicado, produziria objetos quase perfeitos para exercer suas funções (relativamente à tecnologia disponível). Contrariamente à analogia da evolução como obra de um engenheiro, Jacob propõe que a seleção natural funciona como o trabalho de um funileiro,

que não sabe exatamente o que ele vai produzir, mas utiliza qualquer instrumento que esteja ao seu redor, sejam peças de cordas, fragmentos de madeira ou cartolinas velhas; em suma, funciona como um funileiro que usa tudo que está à sua disposição a fim de produzir um objeto útil. Para o engenheiro, a realização de sua tarefa depende da condição de ele ter os materiais brutos e as ferramentas que se adequam precisamente ao seu projeto. O funileiro, por sua vez, sempre lida com quinquilharias de toda sorte. O que ele produz ao fim não está geralmente ligado a nenhum projeto especial e resulta de uma série de eventos contingentes, de todas as oportunidades que ele teve de enriquecer seu estoque com sobras. [...] (JACOB, 1977, p. 1164, tradução minha)⁹

Da mesma forma, a faculdade da linguagem, desenvolvida durante o curso da evolução, forneceria aos seres humanos um *kit* de ferramentas (*toolkit*), possibilitando que cada língua selecionasse quais ferramentas utilizar para construir um mapeamento entre som e significado. Diferentemente de uma obra de engenharia, a linguagem não é perfeita; a sintaxe não se caracteriza como a estrutura ótima para relacionar som e significado.

A SMS, portanto, tem como objetivo permanente a busca pela incorporação de dados de performance, encarando a noção de que a língua seja um objeto perfeito como uma idealização científica, ao invés de uma verdade metafísica. Ou seja, a SMS opta explicitamente pela aplicação do Princípio da Parcimônia como uma lei apenas metodológica. Afinal, se se compreende a língua como um fenômeno mental, desenvolvido gradualmente na espécie, é esperado que se

⁹ “[...] who does not know exactly what he is going to produce but uses whatever he finds around him whether it be pieces of string, fragments of wood, or old cardboard; in short it works like a tinkerer who uses everything at his disposal to produce some kind of workable object. For the engineer, the realization of his task depends on his having the raw materials and the tools that exactly fit his project. The tinkerer, in contrast, always manages with odds and ends. What he ultimately produces is generally related to no special project, and it results from a series of contingent events, of all the opportunities he had to enrich his stock with leftovers.” (JACOB, 1977, p. 1164)

busque elaborar uma teoria linguística que seja compatível com dados de performance e que esteja em consonância com outras teorias sobre a mente, o cérebro e a evolução humana.

Contudo, apesar dessas diferenças teóricas com a GGT, Culicover e Jackendoff (2005) preservam, além do mentalismo, também a concepção de linguagem como um sistema gerativo, em que um número infinito de sentenças pode ser gerado a partir de um conjunto finito de regras explicitamente formuláveis pelo analista. Segundo Jackendoff, foi justamente o tratamento gerativo da linguagem que proporcionou robustez às análises biológicas e mentalistas, porque

[...] possibilitou que se fosse além das especulações filosóficas dos linguistas cartesianos, Humboldt e Sapir, por exemplo, e também que se superasse as técnicas formais de linguistas estruturalistas como Bloomfield e Harris. Creio ser justo afirmar que foi essa combinação integrada do mentalismo com o gerativismo que situou a teoria linguística em um plano bem mais elevado do que qualquer coisa que tenha acontecido antes. (JACKENDOFF, 2007, p. 254, tradução minha)¹⁰

Tendo mapeado, ainda que brevemente, as principais características epistemológicas da SMS, em consonância e também em oposição à GGT, passemos agora para as arquiteturas dos modelos de gramática.

2 A natureza da linguagem: a arquitetura dos modelos

No diagrama 1, temos a arquitetura da Teoria Padrão, proposta em 1965, em que o componente das regras de formação sintagmática (*Phrase Structure rules* – PS) e o léxico dão origem à estrutura profunda (*Deep Structure* – DS) que, por sua vez, mapeia a representação semântica. Esse modelo inspirou a Semântica Gerativa, por influência da Hipótese Katz-Postal (1964), que propunha uma semântica isomórfica ao nível DS da sintaxe. Esse estágio da teoria conta ainda com um componente transformacional, responsável, por exemplo, pela formação da sentença passiva, através de transformação da ativa¹¹.

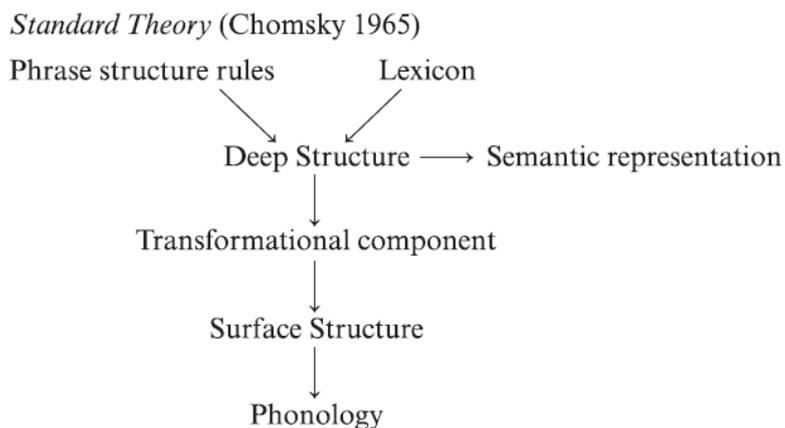


Diagrama 1: A Arquitetura da Gramática da Teoria Padrão (CHOMSKY, 1965)

Fonte: JACKENDOFF, 2007, p. 37.

¹⁰ “[...] allowed it to go beyond philosophical speculations of, for instance, the Cartesian linguists, Humbolt, and Sapir, and also beyond the formal techniques of structuralist linguists like Bloomfield and Harris. I think it’s fair to say that it was this integrated combination of mentalism and generativism that set linguistic theory on an altogether higher plane than anything that had gone before.” (JACKENDOFF, 2007, p. 254)

¹¹ Para as regras de transformação da passiva, Cf. Chomsky (1965, p. 103-104; 129-130).

A Teoria Padrão tem ainda a estrutura mais simplificada, com ramificações n-árias nas árvores sintáticas, enquanto o componente PS é mais complexo, dependendo de regras de reescritura para a formação das sentenças. Entretanto, ainda que a arquitetura geral se modifique no próximo modelo, o primeiro capítulo de *Aspects* propôs uma agenda duradoura para a gramática gerativa, erguendo-se sob três pilares: mentalismo, aquisição e combinatoriedade.

Seguindo essa agenda, mas modificando a arquitetura da gramática, a Teoria GB trabalha com a arquitetura apresentada no diagrama 2. A estrutura profunda (*D-Structure*) da sentença é gerada a partir das regras de formação sintagmática (agora simplificadas na *X' theory*) e pelo léxico. As operações de transformação, neste estágio da teoria, são subsumidas em “mova α ”, dando origem à estrutura superficial (*S-Structure*) que, por sua vez, é mapeada a uma forma fonética (PF) e a uma forma lógica (LF). Os níveis de interface PF e LF dão origem à fonologia e à semântica, respectivamente – veja que o significado deixa de ser gerado pela DS e passa a ser mapeado a partir de LF, ainda um nível sintático. Dado o formato do componente de PS, a estrutura gerada ao fim da derivação passa a ser obrigatoriamente de ramificação binária.

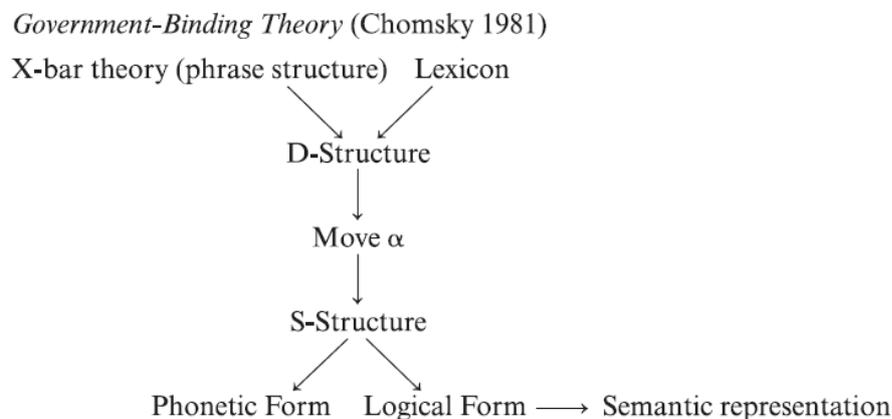


Diagrama 2: A Arquitetura da Gramática da Teoria da Regência e Ligação (CHOMSKY, 1981)

Fonte: JACKENDOFF, 2007, p. 37.

O PM, segundo Raposo (1995, p. 23), dentro da proposta geral de GB, tem como objetivo “[...] remover do modelo aquilo que não é estritamente necessário, quer do ponto de vista da inserção da linguagem na mente e dos seus mecanismos internos quer ponto de vista da ‘parcimônia’ do próprio modelo.” No PM, como podemos ver no diagrama 3, a arquitetura é simplificada: o léxico é ponto de partida da geração linguística, que deriva a estrutura até *Spell-out*; não há mais dois níveis de representação, DS e SS; *Spell-out* dá entrada em PF e LF, componentes robustos na nova arquitetura, pois são os únicos níveis de interface com os dois sistemas de performance externos – os sistemas de pensamento (conceitual-intencional – C-I) e os sistemas sensorio-motores (articulatório-perceptual – A-P).

Nesse modelo, não há regras transformacionais específicas, tampouco regras de linearização, pois exclui-se da língua qualquer característica específica de externalização. Dessa forma, dados fonológicos “imperfeitos”, ou fenômenos prosodicamente motivados como o *Heavy NP-Shift* (JACKENDOFF, 2002), por exemplo, estão alheios à essência da linguagem, pois seriam determinados apenas pelo sistema A-P, não-linguístico – a idealização no PM, portanto, restringe um pouco mais o objeto de estudo, minimizando as propriedades consideradas estritamente linguísticas. Ademais, todas as operações sintáticas são subsumidas em uma única: *merge*.

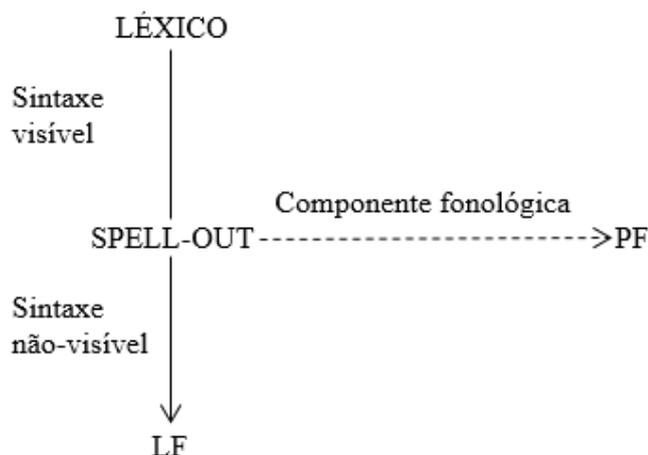


Diagrama 3: A Arquitetura da Gramática do Programa Minimalista (CHOMSKY, 1995)

Fonte: RAPOSO, 1995, p. 27.

A SMS, por sua vez, propõe que três eixos básicos, gerados em paralelo, compõem a arquitetura da gramática: fonologia, sintaxe e semântica. É, portanto, abandonado o sintatocentrismo, ainda que a sintaxe permaneça como um módulo autônomo: o sistema gera de maneira concomitante e independente os três componentes, cada um estabelecendo sua própria complexidade combinatória a partir de seu conjunto próprio de unidades mínimas. Logo, cada um deles desempenha papel igualmente essencial na estruturação linguística. Diferentemente do que é proposto pela GGT, fonologia e semântica não são essencialmente interpretativas, mas partes estruturantes do sistema, juntamente com a sintaxe, que se desloca do centro para compor uma arquitetura em paralelo com os outros dois componentes.

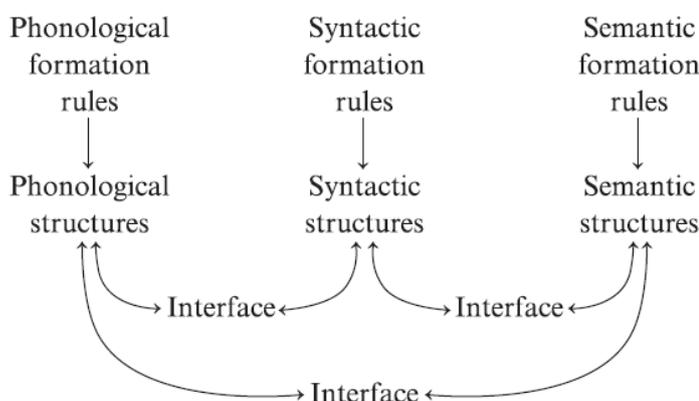


Diagrama 4: A arquitetura em paralelo

Fonte: CULICOVER; JACKENDOFF, 2005, p. 18.

A estrutura não é transformacional, mas baseada em restrições que determinam a geração dos três componentes em paralelo e a forma como tais componentes se relacionam uns com os outros, dando origem aos níveis de interface. Portanto, uma sentença é bem formada se forem licenciadas todas as partes da estrutura de base e todas as conexões entre os constituintes de base pelas restrições de interface. Segundo os autores, a fonologia é ordenada linearmente nas redes de palavras e a semântica obedece a uma estrutura hierárquica de significados; cabe à sintaxe realizar a mediação entre esses dois eixos.

3 As consequências da arquitetura da gramática para a economia teórica

Como citado no início deste artigo, a Navalha de Ockham sugere: “não multiplique entidades além do necessário”. Culicover e Jackendoff (2005), entretanto, argumentam que, na tentativa de seguir esse princípio, surgem alguns problemas: que entidades não devem ser multiplicadas? O que conta como simples? Cada teoria terá sua interpretação do que seja simplicidade, o que leva a diferentes caminhos. A GGT opta, tradicionalmente, pela economia das regras de formação: são propostas poucas regras capazes de gerar qualquer estrutura. Entretanto, o apontamento feito por Culicover e Jackendoff (2005) é a de que mesmo que os princípios sintáticos postulados (as regras) sejam simples, as efetivas estruturas sintáticas às quais eles são atribuídos acabaram se tornando demasiadamente complexas e abstratas, devido ao grande número de níveis de projeção, de movimentos e de apagamentos.

A diferença concernente ao que é considerado economia teórica para a SMS e para a GGT, em linhas gerais, pode ser posta desta forma: a GGT opta pela simplificação das regras de formação, o que acaba acarretando estruturas em si mesmas mais ricas; a SMS, por outro lado, propõe uma grande simplificação da estrutura gerada, o que leva necessariamente à postulação de regras de formação mais refinadas. Culicover e Jackendoff (2005) acreditam que seja mais eficiente ser parcimonioso na proposição das estruturas, enquanto a GGT busca a economia das regras de formação. A SMS estaria, portanto, buscando implementar uma visão específica do que Chomsky (1995, p. 137) chamou de “economia representacional”: “não deve haver símbolos supérfluos nas representações” e “um elemento só pode figurar em uma representação se ele for devidamente ‘licenciado’”. O que caracteriza a diferença entre a SMS e o PM, entretanto, é que a primeira acaba favorecendo o licenciamento das estruturas com base na realização fonológica e o segundo, na interpretação semântica.¹²

A SMS propõe reduzir significativamente as representações sintáticas, o que resulta na retirada de muitos níveis de subjacência e na rejeição do componente transformacional. Não há mais obrigatoriedade de ramificação binária, como postulado pela GGT; são propostas ramificações n-árias (semelhantemente ao modelo proposto em *Aspects*), as quais variam de acordo com a sentença gerada. A argumentação que alicerça tal proposta parte da ideia de que não há justificativas suficientes para sustentar a necessidade da postulação de ramificação exclusivamente binária para a geração de sentenças nas línguas naturais. Ademais, generalizando os argumentos de Jackendoff (1990) contra Larson (1988), Culicover e Jackendoff (2005) defendem que a complexificação da estrutura em prol da simplificação de alguns módulos da teoria (e. g. o componente de *phrase structure*, a teoria da ligação) acaba dificultando a explicação de alguns fatos mais elementares. Por exemplo, perdem-se de vista questões como diagnóstico de constituência e linearização, dado que a estrutura final de cada sentença acaba povoada por vestígios/cópias e cadeias.

Como enfatizam Culicover e Jackendoff (2005), se o pressuposto da obrigatoriedade de ramificação binária encaminha a teoria a estabelecer uma maior complexificação da estrutura, ele deve ser analisado com mais cuidado:

[...] no contexto das atuais perspectivas minimalistas, parece claro que qualquer conjunto de suposições que acarrete estruturas para além daquelas que são requeridas por considerações empíricas deve se submeter a um exame mais rigoroso. Na nossa visão, a abordagem minimalista deve ser conduzida de um modo não seletivo, atendendo às exigências empíricas, e não tentando se aferrar a posições teóricas

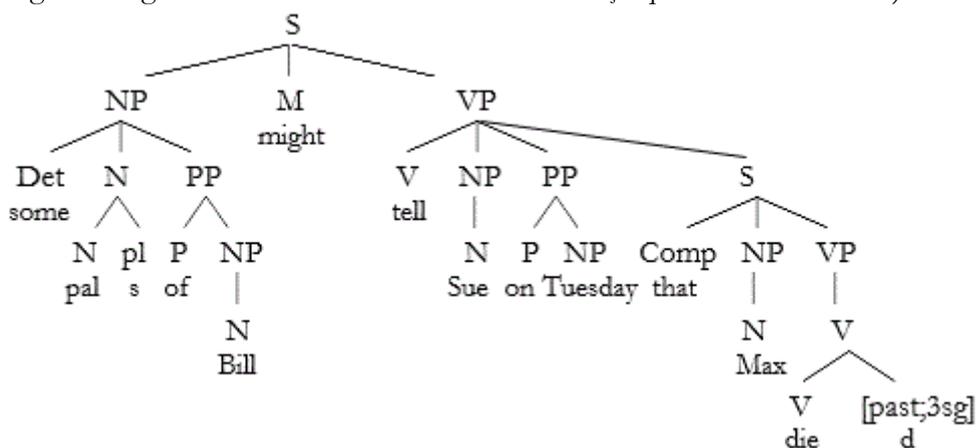
¹² É a partir disso que Chomsky (1995) define o Princípio da Interpretação Plena (Cf. também CHOMSKY, 2015).

anteriores que, em si mesmas, dispõem apenas de uma motivação empírica limitada. (CULICOVER; JACKENDOFF, 2005, p. 116, tradução minha)¹³

A defesa em favor da ramificação n-ária já é feita por Chomsky (1965, p. 196-197), quando afirma que a hipótese mais básica seria a de ramificação múltipla, conferindo o ônus da prova àqueles que propuserem algum tipo de estrutura adicional. É possível que uma justificativa teórica tenha sido finalmente dada em Chomsky (2013), embora circunscrita aos pressupostos do Programa Minimalista – e. g., a ideia de que o sistema computacional produz *outputs* perfeitos para os sistemas de interface. De qualquer forma, o fato de a justificativa ter sido formulada indica que o autor não considera a ramificação binária como hipótese nula.

Em (2), abaixo, temos um exemplo de representação sintática em ramificação múltipla proposta por Culicover e Jackendoff (2005, p. 110). Os autores a denominam de estrutura *flat*, pois ela não apresenta hierarquia, por exemplo, no NP, entre o determinante e os outros complementos ou adjuntos e apresenta uma ramificação mais simples para a sentença S encaixada, sem CP ou IP. Além disso, como a teoria não prevê movimento de constituintes, a representação se dá na ordem da linearidade, ou seja, na mesma ordem em que os itens são pronunciados, simplificando a interface com a fonologia – ainda que isso acarrete, por outro lado, uma maior complexificação das regras de correspondência entre a sintaxe e a semântica (Cf. JACKENDOFF (2002, p. 14-15)).

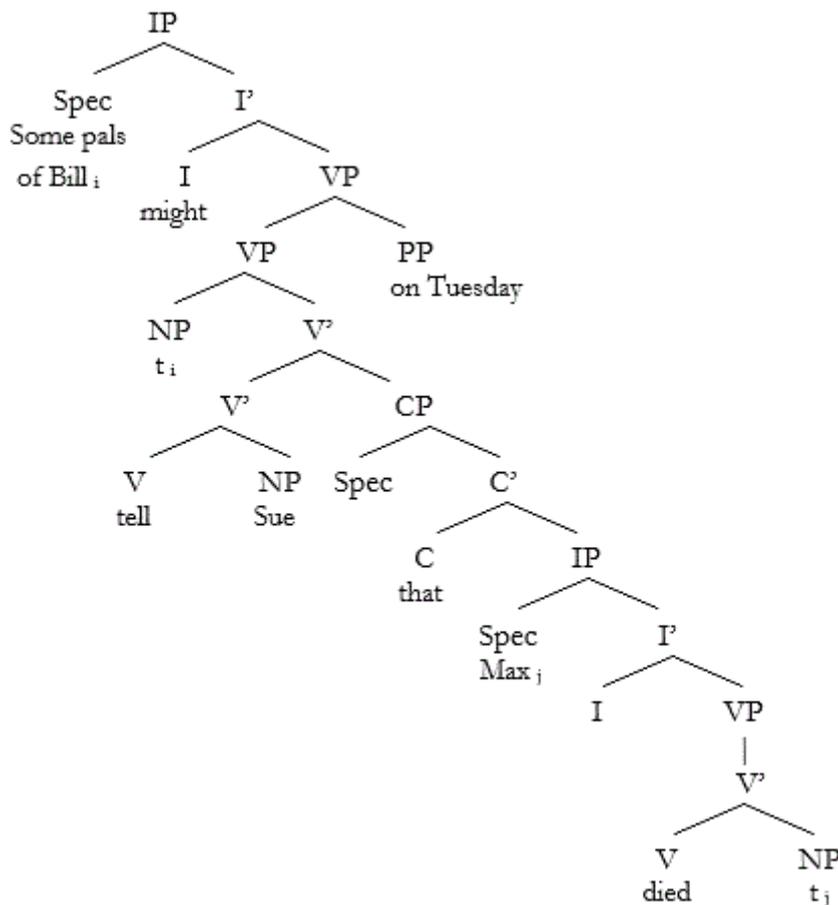
- (2) Some pals of Bill might tell Sue on Tuesday that Max died.
 (“Alguns amigos do Bill devem contar à Sue na terça que o Max morreu.”)



Como podemos observar, a sentença complexa *Some pals of Bill might tell Sue on Tuesday that Max died* recebe uma representação muito mais simplificada do que a obtida através de GB, que projetaria a sentença em algo como a estrutura abaixo:

- (3) Some pals of Bill might tell Sue on Tuesday that Max died.

¹³ [...] in the context of current minimalist perspectives, it seems clear that any set of assumptions that entails more structure than is required on empirical grounds should be subjected to closer scrutiny. On our own view, the minimalist approach should be carried out unselectively, attending to the empirical requirements and not trying to hold onto earlier theoretical positions that themselves have only limited empirical motivation. (CULICOVER; JACKENDOFF, 2005, p. 116)



Além de demandar um número muito maior de camadas, a estrutura gerada aos moldes de GB¹⁴ apresenta também algumas complicações, como, por exemplo, dar conta de capturar a posição em que o adjunto *on Tuesday* é pronunciado, na linearidade.¹⁵

Por trás do argumento a favor de estruturas n-árias parece estar, justamente, a escolha teórica pela simplificação da estrutura em detrimento de uma complexificação das regras de formação; a GGT, por sua vez, como vimos acima, aparenta optar pela simplificação das regras, conferindo à representação sintática um caráter mais complexo. A SMS propõe claramente uma simplificação da estrutura sintática, dividindo o peso na arquitetura em paralelo. Aceitando que estruturas fonológicas e semânticas são geradas concomitantemente e independentemente das sintáticas, é possível reduzir a complexidade estrutural, tendo em vista o postulado da não-obrigatoriedade de regras de correspondência uniformes entre os níveis linguísticos.

Vejamos como Culicover e Jackendoff (2005, p. 6, tradução minha)¹⁶ definem a Uniformidade de Interface:

(4) Uniformidade de interface

¹⁴ A estrutura apresentada é uma simplificação. Ademias, estou assumindo a proposta de Pollock (1989), segundo a qual não há movimento (na sintaxe visível) de V-para-I em inglês.

¹⁵ Uma alternativa seria afirmar que a ordem linear da sentença (3) é alcançada através do *scrambling* do CP encaixado – ou seja, seu movimento para uma posição de adjunção acima do PP [on Tuesday].

¹⁶ “The syntax-semantics interface is maximally simple, in that meaning maps transparently into semantic structure; and it is maximally uniform, so that the same meaning always maps onto the same syntactic structure.” (CULICOVER; JACKENDOFF, 2005, p. 6)

“A interface sintaxe-semântica é simples ao máximo, de modo que o significado é mapeado de maneira transparente na estrutura sintática; e é uniforme ao máximo, de forma que o mesmo significado é sempre mapeado com a mesma estrutura sintática.”

Quando há obrigatoriedade de uniformidade entre forma e sentido, a teoria precisa dar conta de explicar todos os fenômenos essenciais da língua na sintaxe: se semântica e fonologia são geradas a partir da sintaxe – a saber, a partir das estruturas de interface LF e PF, respectivamente – então tudo o que estiver nesses níveis precisa conter uma representação subjacente. Essa orientação torna-se especialmente evidente no Projeto Cartográfico, que assume o mapeamento transparente como a hipótese nula:

Conceitualmente, um mapeamento transparente é certamente a hipótese nula, perante a qual qualquer desvio requereria o apoio em evidências claras. Empiricamente, a visão da transparência é respaldada por muitas evidências morfológicas explícitas encontradas em várias línguas. [...] Os estudos cartográficos podem ser vistos como tentativas de "sintatizar" o máximo possível dos domínios interpretativos, relacionando os algoritmos interpretativos de propriedades como estrutura argumental [...], escopo e estrutura informacional [...] aos ingredientes familiares descobertos e refinados ao longo de meio século pela sintaxe formal. (CINQUE; RIZZI, 2008, p. 52, tradução minha)¹⁷

Na SMS, por meio da retirada da obrigatoriedade de uniformidade de interface, preserva-se uma visão mais radical da autonomia da sintaxe, que passa agora a comportar apenas os fenômenos indubitavelmente sintáticos. Para Jackendoff (1997), uma maior autonomia da sintaxe torna a teoria mais simples para os propósitos de integração com as ciências cognitivas e biológicas de maneira geral. Ao deixarmos de lado o Princípio da Uniformidade, estaríamos aceitando que a linguagem não consiste em um organismo perfeito para expressar o significado. Ao contrário, ela apresenta redundâncias e fragmentos, é imperfeita, pois se constitui enquanto resultado da adaptação evolutiva da espécie humana.¹⁸

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho discutiu a aplicação da Navalha de Ockham para a construção de uma teoria naturalista da linguagem. Foi apresentada a Sintaxe mais Simples em contraposição a três modelos da Gramática Gerativa – Teoria Padrão, GB e PM. Vimos que a teoria da SMS foi elaborada tendo em vista, justamente, a aplicação da Navalha nas estruturas sintáticas, cortando qualquer projeção sintagmática que não seja motivada diretamente por dados empíricos ou que cumpra papel somente de uniformização entre sintaxe e semântica.

Culicover e Jackendoff (2005) defendem que cada nível linguístico tem sua camada de projeção independente e que não há níveis subjacentes ou operações de transformação e de movimento – ou seja, na SMS, *What You See Is What You Get* (WYSIWYG).

Será esclarecedor tomar emprestada, rapidamente, uma discussão análoga acerca do Realismo Modal de Lewis (1986), apresentada por Mortari (2000). Quando Lewis defende a

¹⁷ “Conceptually, a transparent mapping surely is the null hypothesis, any deviation from which would require clear supporting evidence. Empirically, the transparent view is supported by much overt morphological evidence found across languages. [...] The cartographic studies can be seen as an attempt to ‘syntacticize’ as much as possible the interpretive domains, tracing back interpretive algorithms for such properties as argument structure [...], scope, and informational structure [...] to the familiar ingredients uncovered and refined in half a century of formal syntax.” (CINQUE; RIZZI, 2008, p. 52)

¹⁸ Cf. Berwick e Chomsky (2016) para uma visão alternativa sobre como integrar a linguística aos estudos da biologia a respeito da natureza e do surgimento da linguagem. Como a linguagem teria surgido na espécie humana através de uma mutação única, a melhor maneira de integrar a linguística à biologia seria simplificar o componente computacional, ou seja, as regras de formação.

existência ontológica de *mais de um* mundo possível (i.e., de mundos possíveis além do mundo atual), recebe críticas por estar sendo pouco parcimonioso, onerando a realidade com a existência de infinitos mundos possíveis (Cf. HAACK, 1977). Lewis (1979) responde a essas críticas afirmando que há uma diferença entre parcimônia qualitativa e quantitativa.

No primeiro caso, uma teoria será mais econômica se postular menos *tipos de entidades* que outra; no segundo caso, o será caso postule menos *entidades do mesmo tipo*. Na discussão interna ao Realismo Modal, Lewis argumenta que somente a parcimônia qualitativa é importante e que sua teoria é apenas quantitativamente menos parcimoniosa, pois propõe a existência de mais de uma entidade do mesmo tipo – no caso, de mais de um mundo possível.

Mortari (2000), contrapondo-se a Lewis (1979), afirma que uma diferença quantitativa pode levar a consequências qualitativas no que diz respeito à economia. O autor argumenta que a distinção entre *uma* ou de *mais de uma* entidade pode ser enorme, citando, por exemplo, a diferença entre um ou mais de um valor para uma função e a existência de um ou mais de um deus para a crença de algumas pessoas. Em certos contextos, a parcimônia quantitativa é, pois, também qualitativa.

Trazendo a discussão para a análise empreendida neste artigo, poder-se-ia argumentar, seguindo Lewis, que a retirada de níveis subjacentes ou de categorias ocultas seria apenas uma diferença quantitativa e, por essa razão, não relevante para a economia da teoria de maneira geral. Tendo em vista que tanto a GGT como a SMS propõem que as sentenças sejam formadas a partir da união hierárquica entre sintagmas (seja por operações de transformação, de movimento, de *merge* ou por regras de formação e restrição específicas), a diferença entre as duas teorias poderia ser considerada apenas quantitativa. Ambas estariam propondo estruturas que vão além do dado linguístico bruto, ainda que a GGT postule um número significativamente maior de estrutura oculta.¹⁹

Entretanto, nesse caso, quantidade também implica qualidade: como a SMS é WYSIWYG, a postulação de estruturas “ocultas” de sintaxe hierárquica precisaria, necessariamente, estar ancorada em dados linguísticos, antes de responder a tensões teóricas internas. Nesse caso, portanto, a quantidade de categorias postuladas influencia também a parcimônia qualitativa, pois o uso irrestrito de categorias ocultas compromete o linguista com uma visão diferente da faculdade da linguagem – e.g., com uma concepção derivacional de gramática (Cf. JACKENDOFF, 2011).

Tanto a GGT quanto a SMS buscam seguir o Princípio da Parcimônia; o que diferencia as duas vertentes parece ser o critério de simplicidade empregado. A primeira opta por um critério de *simplicidade teórica*, ou seja, minimiza o componente de *phrase structure*, tornando a teoria mais elegante. Além disso, de um ponto de vista metodológico, esse caminho pode aumentar a testabilidade dos postulados e a falseabilidade das hipóteses – uma vez que quanto menor o número de postulados e hipóteses, maior o suporte empírico de cada uma delas, aumentando a robustez da teoria (Cf. HORNSTEIN, 2009, cap. 1). Já a SMS segue um critério de *simplicidade pragmática*, optando por simplificar as estruturas geradas, o que facilita a formulação e a resolução de problemas dentro da teoria – dado que os “cálculos” ficam mais simples e mais maleáveis, proporcionando plasticidade ao modelo. Ademais, essa alternativa pode aumentar o alcance empírico, pois consegue progressivamente abarcar os fenômenos linguísticos inicialmente colocados na periferia e resolver alguns problemas internamente, sem a necessidade de transferir a grande parte do objeto às interfaces.

De qualquer forma, elegância formal e simplicidade, em todas as suas dimensões, são metas a serem constantemente perseguidas por qualquer modelo. O que tentei mostrar aqui é que a aplicação dessas noções está longe de ser trivial, uma vez que elas envolvem concepções sobre a

¹⁹ Estou me referindo aqui especificamente à estrutura sintática projetada, não a outros níveis de representação. A análise detalhada acerca de quais regras e mecanismos teriam maior peso em prol da simplificação geral do modelo precisam ser analisadas em trabalho futuro.

natureza da linguagem, a integração entre os estudos linguísticos e as ciências biológicas e cognitivas e terminam por nortear a montagem do quebra-cabeças de uma teoria – as peças, as relações entre elas e o resultado final a ser perseguido.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BERWICK, R. C.; CHOMSKY, N. *Why only us: language and evolution*. Cambridge: MIT Press, 2016.
- BOECKX, C. *Biolinguistics: Facts, Fiction, and Forecast*. *Biolinguistics*, v. 7, p. 316-328, 2013.
- CHOMSKY, N. *Syntactic Structures*. The Hague: Mouton, 1957.
- CHOMSKY, N. *Aspects of the theory of syntax*. Cambridge: MIT Press, 1965.
- CHOMSKY, N. *Studies on Semantics in Generative Grammar*. The Hague: Mouton, 1972.
- CHOMSKY, N. *Reflections on Language*. New York: Pantheon, 1975.
- CHOMSKY, N. *Lectures on Government and Binding*. Dordrecht: Foris, 1981.
- CHOMSKY, N. *O conhecimento da língua: sua natureza, origem e uso*. Lisboa: Caminho, 1994 [1986].
- CHOMSKY, N. *The minimalist program*. Cambridge: MIT Press, 2015 [1995].
- CHOMSKY, N. Problems of projection. *Lingua*, v. 130, p. 33-49, 2013.
- CHOMSKY, N. *What kind of creatures are we?* New York: Columbia University Press, 2015.
- CHOMSKY, N.; BELLETTI, A.; RIZZI, L. An interview on minimalism. In.: CHOMSKY, N. *On nature and language*. New York: Cambridge University Press, 2002. p. 92-161.
- CHOMSKY, N.; LASNIK, H. The theory of principles and parameters. In.: CHOMSKY, N. *The minimalist program*. Cambridge: MIT Press, 2015 [1995].
- CINQUE, G.; RIZZI, L. The Cartography Syntactic of Structures. *STiL – Studies in Linguistics, CISCL Working Papers*, v. 2, p. 42-58, 2008.
- CULICOVER, P. W. *Principles and Parameters: An introduction to syntactic theory*. New York: Oxford University Press, 1997.
- CULICOVER, P. W. *Grammar and complexity: Language at the intersection of competence and performance*. Oxford: Oxford University Press, 2013.
- CULICOVER, P. W.; NOWAK, A. *Dynamical Grammar: Minimalism, Acquisition and Change*. Oxford: Oxford University Press, 2003.
- CULICOVER, P. W.; JACKENDOFF, R. *Simpler Syntax*. New York: Oxford University Press, 2005.

- FRIEDERICI, A. D. Towards a neural basis of auditory sentence processing. *Trends in Cognitive Science*, v. 6, n. 2, 78-84, 2002.
- HAACK, S. Lewis' Ontological Slum. *The Review of Metaphysics*, v. 30, n. 3, 415-429, 1977.
- HAGOORT, P. MUC (Memory, Unification, Control) and beyond. *Frontiers in Psychology*, v. 4, 1-13, 2013.
- HORNSTEIN, N. *A Theory of Syntax: Minimal Operations and Universal Grammar*. New York: Cambridge University Press, 2009.
- JACKENDOFF, R. *Semantics and cognition*. Cambridge: MIT Press, 1983.
- JACKENDOFF, R. On Larson's treatment of the double object construction. *Linguistic Inquiry*, v. 21, n. 3, p. 427-456, 1990.
- JACKENDOFF, R. *Languages of the mind: Essays on mental representation*. Cambridge: MIT Press, 1992.
- JACKENDOFF, R. *The architecture of the language faculty*. MIT Press, 1997.
- JACKENDOFF, R. *Foundations of language: Brain, meaning, grammar, evolution*. New York: Oxford University Press, 2002.
- JACKENDOFF, R. A whole lot of challenges for linguistics. *Journal of English Linguistics*, v. 35, n. 3, p. 253-262, 2007.
- JACKENDOFF, R. What is the human language faculty? Two Views. *Language* 87, p. 586-624, 2011.
- JACOB, F. Evolution and Tinkering. *Science*. v. 196, n. 4295, p. 1161-1166, 1977.
- KATZ, J. J.; POSTAL, P. M. *An integrated theory of linguistic descriptions*. Cambridge: MIT Press, 1964.
- LAKOFF, G. On Generative Semantics. In.: STEINBERG, D. D.; JAKOBOVITZ, L. A. (Orgs.). *Semantics: An interdisciplinary reader in philosophy, linguistics and psychology*. London: Cambridge University Press, 1974.
- LARSON, R. K. On the double object construction. *Linguistic Inquiry*, v. 19, n. 3, p. 335-391, 1988.
- LEWIS, D. Possible Worlds. In.: LOUX, M. J. (Org.). *The possible and the actual: readings in the metaphysics of modality*. Ithaca: Cornell University Press, 1979. p. 182-189.
- LEWIS, D. *On the Plurality of Worlds*. Oxford: Brasil Blackwell, 1986.
- MILIORINI, R. *As representações sintáticas da subpredicação em PB: a não-uniformidade entre forma e sentido*. 2016. 111f. Dissertação (Mestrado) – Curso de Linguística – Pós-graduação em Linguística, Universidade federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016.

- MORTARI, C. A. Against Modal Realism. In.: DUTRA, L. H. A.; MORTARI, C. A. (Orgs.). *Princípios: seu papel na filosofia e nas ciências*. Florianópolis: Núcleo de Epistemologia e Lógica, Imprensa Universitária, 2000.
- PANACCIO, C. William of Ockham. In.: STANFORD Encyclopedia of Philosophy. (Disponível em: <https://plato.stanford.edu/entries/ockham/#4.1>. Acesso em: 10 fev 2017).
- PEREIRA, A. *Interrogativas-qr*: um estudo introdutório comparativo a partir da hipótese da sintaxe mais simples. 2017. 61f. Dissertação (Mestrado) – Curso de Letras – Pós-graduação em Letras, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017.
- PERINI, M. A. *Estudos de Gramática Descritiva*: as valências verbais. São Paulo: Parábola, 2008.
- POLLOCK, J-Y. Verb movement, universal grammar, and the structure of IP. *Linguistic Inquiry*, v. 20, n. 3, p. 365-424, 1989.
- RAPOSO, E. P. Da teoria de Princípios e Parâmetros ao Programa Minimalista: algumas ideias-chave. In.: CHOMSKY, N. *O Programa Minimalista*. Trad. Eduardo Paiva Raposo. Lisboa: Caminho, 1995. p. 15-37.
- SANTOS, P. J. *Orações infinitivas*: da seleção ao controle. 2009. 115f. Dissertação (Mestrado) – Curso de Linguística, Pós-graduação em Linguística, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.
- TALMY, L. *Toward a Cognitive Semantics* (vol) 1. Cambridge: MIT Press, 2003.
- TROTZKE, A. *Rethinking syntactocentrism*: Architectural issues and case studies at the syntax-pragmatics interface. Philadelphia: John Benjamins Publishing Company, 2015.
- ULLMAN, M. T. The declarative/Procedural Model of Lexicon and Grammar. *Journal of Psycholinguistics Research*. v. 30, n. 1, p. 37-69, 2001.
- VARASCHIN, G. Conceptual structure conditions on reflexive anaphors. *ReVEL*, v. 16, n. 30, p. 13-49, 2018.
- VARASCHIN, G.; MILIORINI, R. Acomodando os predicados funcionais na arquitetura em paralelo: uma hierarquia semântica. *Working Papers em Linguística*, v. 19, n. 1, 2018 (no prelo).

Recebido em 17/2/2018

Aceito em 20/4/2018