

Estado da publicação: Não informado pelo autor submissor

Reflexões sobre a Componente Fonológica na Gramática Gerativa

Roberto Gandulfo

<https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.7356>

Submetido em: 2023-11-11

Postado em: 2023-11-27 (versão 1)

(AAAA-MM-DD)

Reflexões sobre a Componente Fonológica na Gramática Gerativa

Reflections on the Phonological Component in Generative Grammar

Roberto Gandulfo¹

Estudante de graduação em Língua Portuguesa e Respectiva Literatura
Universidade de Brasília, Departamento de Linguística, Português e Línguas Clássicas
<https://orcid.org/0000-0002-8584-2623>

Resumo

Ao longo da teoria gerativa, os modelos de análise sintática avançaram, bem como os modelos de análise fonológica, semântica, morfológica, lexical. Então, qualquer estudo de interface sintaxe-fonologia, por exemplo, encontra pelo menos dois problemas: (i) qual modelo sintático usar, e (ii) qual modelo fonológico usar. Neste trabalho, apresento uma visão histórica do tratamento da PF ao longo das propostas gerativistas, sejam elas sintáticas (Chomsky, 1981, 1986, 1993), sejam fonológicas (Chomsky, 1968; Nespor e Vogel, 1986; Duk-Ho An, 2007). Em seguida, mostro que, ao longo da história do programa gerativista, a Componente Fonológica assumiu pelo menos três funções: uma mais paramétrica, relacionada principalmente à fonêmica e à fonotática; uma mais universal, no sentido de delimitar o ritmo da sentença a partir de constituintes prosódicos presentes em todas as línguas; e outra mais sintática, no sentido de ser capaz de operar similarmente à sintaxe. Em seguida, proponho linhas gerais para os estudos futuros da interface sintaxe-fonologia na Componente Fonológica, sugerindo que os próximos estudos devem delegar as universalidades fonológicas à Gramática Universal, para reservar à Componente Fonológica apenas aquilo que é paramétrico nas línguas naturais.

Palavras-chave

Linguística. Gramática Gerativa. Sintaxe. Fonologia.

Abstract

Throughout generative theory, models of syntactic analysis have advanced, as well as models of phonological, semantic, morphological, and lexical analysis. So, in any study of the syntax-phonology interface, for example, there are at least two problems: (i) which syntactic model to use, and (ii) which phonological model to use. In this work, I present a historical view of the PF mechanism along generativist proposals, whether syntactic (Chomsky, 1981, 1986, 1993) or phonological (Chomsky, 1968; Nespor & Vogel, 1986; Duk-Ho An, 2007). Moreover, I show that, throughout the history of the generative program, the Phonological Component assumed at least three functions: a parametric one, mainly related to phonemics and phonotactics; a more universal one, in the sense of delimiting the rhythm of the sentence based on prosodic constituents present in all languages; and another that is more syntactic, in the sense of being able to operate similarly to syntax. Furthermore, I propose general guidelines for future studies of the syntax-phonology interface in the Phonological Component, suggesting that future studies should delegate phonological universalities to Universal Grammar, to reserve for the Phonological Component only what is parametric in natural languages.

Keywords

¹ Brasília, DF. Contato: gandulfoport@gmail.com. Este trabalho deriva de apresentação realizada no XIII Congresso Internacional da Abralín.

Linguistics. Generative Grammar. Syntax. Phonology.

1. Introdução

Na Gramática Gerativa, é proposto que as sentenças são derivadas sintaticamente no cérebro para, depois, serem enviadas às interfaces semântica e fonológica. Então, em Chomsky (1981), foi formalizado preliminarmente o chamado *Algoritmo do Sistema Computacional da Linguagem Humana*, segundo o qual, para uma determinada sentença a ser produzida, eram retirados do Léxico os itens necessários, que por sua vez eram inseridos em uma estrutura inicial: a Estrutura Profunda (ou Estrutura-D). Em seguida, eram aplicadas regras sintáticas até que se chegasse à chamada Estrutura Superficial (ou Estrutura-S). Essa estrutura era, então, enviada às interfaces: à Forma Fonética (PF) e à Forma Lógica (LF), para ser interpretada em cada uma.

Em Chomsky (1993), foi proposto o *Programa Minimalista*, que revolucionou o Gerativismo e propôs diversas mudanças nas análises formais. O algoritmo mencionado também foi alterado, principalmente em relação ao fato de que não havia mais necessidade de distinguir as Estruturas Profunda e Superficial; a sintaxe passou a ser interpretada como um processo homogêneo, que derivava a sentença e checava ou valorava traços à medida que eles apareciam. Posteriormente, em Chomsky (2000, 2001), foi proposto o modelo de Teoria das Fases, que mostrava que a derivação das sentenças, na verdade, não é efetuada de uma única vez, mas sim em frações menores, denominadas fases ou ciclos.

Nas várias fases pelas quais a Gramática Gerativa passou, o tratamento da interface fonológica sofreu mudanças, principalmente porque, à medida que a teoria sintática avançava, as teorias de análise fonológica também avançavam, concomitantemente. Há, atualmente, diversas teorias de análise fonológica: Fonologia Autossegmental, Fonologia Prosódica, Fonologia Métrica; algumas são conflitantes, outras não. Além disso, na teoria sintática atual, existem diversas interpretações para alguns fenômenos linguísticos. Por exemplo, em Chomsky (2000, 2005), são propostos os núcleos de fase clássicos: C, v* e D. Porém, alguns autores, como McGinnis (2001), Bošković (2004), Bowers (2002) e Den Dikken (2006), propõem outros núcleos de fase. Nos estudos da interface sintaxe-fonologia, ainda é um problema escolher as propostas sintática e fonológica que devem ser reunidas.

Uma outra questão importante nos estudos da interface sintaxe-fonologia do ponto de vista da Gramática Gerativa é que algumas pessoas relacionam o termo “fonologia” apenas ao estudo da fonêmica e da fonemática. Quando se fala na componente fonológica da gramática, muitos pesquisadores pensam automaticamente na estrutura da sílaba, no inventário fonêmico da língua e nas classificações dos fonemas. É importante ressaltar que tudo que está relacionado à exteriorização das sentenças pelo sistema sensorio-motor pertence à alçada da fonologia, por exemplo: ordem linear, elipse, entoação, ritmo, expletivos. Neste trabalho, pretendo comentar, também, sobre essas questões que ficam “à margem” nos estudos fonológicos, mas que são fundamentais para o sistema computacional da língua.

Na seção 2, apresento um breve percurso histórico do tratamento da PF na gramática gerativa desde a Teoria da Regência e Ligação até a Teoria das Fases. Na seção 3, proponho a formulação de um paradoxo relacionado ao funcionamento da Componente Fonológica. Na seção 4, mostro as três funções que a literatura gerativista atribuiu à PF ao longo dos anos. Por fim, na seção 5, apresento minha opinião sobre como devem seguir as pesquisas na interface sintaxe-fonologia nas explicações sobre a componente fonológica, para, na seção 6, apresentar as conclusões do trabalho.

2. Percurso histórico

Neste tópico, apresento alguns momentos da teoria em que se discutiu o funcionamento da PF na Gramática Gerativa. Primeiro, retomo a proposta de Chomsky (1981), na qual ele postulou o primeiro modelo para o sistema computacional da linguagem humana. Nesse momento, tanto a PF quanto a LF eram analisados apenas como ferramentas de “leitura”: depois de receber a Estrutura Superficial, eles apenas interpretavam as informações que eram relevantes para cada interface e davam as respectivas instruções para os Sistemas de *Performance* (o sistema sensório-motor e o sistema conceitual-intencional). Até esse momento, a principal intenção da teoria era tentar explicar os fenômenos da língua empregando ao máximo a maquinaria própria da sintaxe, evitando regras exclusivas para a fonologia ou para a semântica. Ressalto que uma das considerações importantes desse modelo foi que, como a Estrutura Superficial era enviada simultaneamente às duas interfaces, a teoria previa que todo traço sintático que provocava impacto na semântica também deveria provocar impacto na fonologia, e vice-versa.

No livro *The Antisymmetry of Syntax*, Kayne (1994) propôs que a ordem linear resultava de uma consequência da derivação sintática, ou seja, quando a derivação sintática termina, não existe nenhum tipo de operação especial (nem na sintaxe, nem na PF) para linearizar a sentença: a linearização já está pronta. Segundo essa proposta, chamada Axioma da Correspondência Linear (LCA), a ordem linear é definida por meio de uma relação denominada *c-comando assimétrico*. Abaixo, apresento uma paráfrase das definições formais para o *c-comando assimétrico* e para o LCA:

- (1) **C-Comando Assimétrico:** α *c-comanda* β assimetricamente se o irmão de α domina β .
- (2) **Axioma da Correspondência Linear:** Se α *c-comanda* β assimetricamente, então α precede β na ordem linear.

Enfatizo aqui a importância dessa teoria, porque ela tenta modelar um fenômeno fonológico a partir da própria derivação sintática, portanto Kayne eliminou a necessidade (i) de criar uma regra na computação sintática exclusivamente para a linearização, ou (ii) de propor um mecanismo específico, exclusivo à PF, para interpretar a ordem linear da sentença. Nessa proposta, a ordem linear já é automática.

No *Programa Minimalista*, de Chomsky (1993), há diversas considerações tanto sobre as interfaces, quanto sobre a PF exclusivamente. Primeiro, Chomsky propõe o Princípio da Interpretação Plena, segundo o qual as interfaces devem ser capazes de interpretar todas as informações que são enviadas para elas. Portanto, se existe algum tipo de informação que não pode ser lida em uma interface, essa informação deve ser apagada antes de chegar a ela. Chomsky fornece o exemplo dos sujeitos expletivos do inglês. Sujeitos expletivos não veiculam nenhum tipo de informação semântica, portanto não podem chegar à LF²; analogamente, informações sobre o papel temático dos constituintes não podem chegar à PF, porque não são interpretáveis lá. Ademais, Chomsky propôs a Tese Minimalista Forte, segundo a qual as línguas naturais só divergem em relação a dois aspectos: o Léxico e a Fonologia (PF). As consequências dessa Tese são (i) as consequências da derivação sintática na fonologia são, de certa forma, “acidentais”, porque (ii) a sintaxe está voltada às necessidades da interpretação em LF, que é regular entre as línguas.

Especificamente em relação à PF, Chomsky percebe que existe algum problema em tratá-la apenas como um sistema de leitura (como fez em Chomsky (1968, 1981 e 1986)). Primeiro, retornando ao problema dos expletivos, aparentemente eles são interpretáveis em PF, mas não em LF. Portanto, a única hipótese plausível (com o escopo teórico modelado até o momento) seria supor que existe algum mecanismo interno à PF que faça aparecer o expletivo,

² Mas devem chegar à PF, porque são pronunciados.

porque ele não pode ser mantido até o fim da derivação sintática (justamente porque não pode ser interpretado em LF). Na verdade, Chomsky propôs que o expletivo satisfaz o *Princípio da Projeção Estendido* (Chomsky, 1981) e que se trata de um elemento que possui apenas traços categoriais. Porém, o próprio autor assume que essa explicação pode ser um tanto ou quanto “artificial”, e que os expletivos ainda carecem de justificativa teórica mais acurada.

Chomsky (1993) sugere explicitamente que a PF não seja apenas um sistema de leitura ao tratar dos casos de elipse. Ele fornece os exemplos abaixo:

- (3) a. PF: O João disse que estava à procura de um gato, e o Bill também.
b. LF: O João disse que estava à procura de um gato, e o Bill também [estava à procura de um gato].

Embora a segunda ocorrência do constituinte [estava à procura de um gato] não seja realizada na PF, ela é interpretada em LF. Então, Chomsky propõe duas hipóteses: (i) ou esse constituinte é apagado na sintaxe e, de certa forma, “reconstruído” na LF, ou (ii) ele é mantido ao longo de toda a derivação, mas apagado em PF. O autor mesmo sugere que a primeira hipótese é pouco econômica, porque seria necessário postular mecanismos de reconstrução em LF, o que parece contraditório, uma vez que exigiria que o sistema computacional soubesse o momento em que a estrutura sintática seria enviada à PF, para apagar o constituinte e depois reconstruí-lo. É mais fácil postular que a PF apaga o conteúdo fonológico desse elemento. Mas, para isso, também é necessário postular que a PF não seja apenas um sistema de leitura de informações, mas também que ela seja dotada de uma espécie de “sintaxe da PF”, capaz, inclusive, de apagar elementos.

Agora, passo ao histórico de ordem mais fonológica. Primeiro, em Chomsky e Halle (1968) foi proposta a chamada *Fonologia Gerativa Padrão* (FGP), que constituía modelo fonológico linear para análise do funcionamento da PF³. Nesse trabalho, os autores propõem uma análise mais fonemática, baseada nos fonemas próprios de cada língua e nas regras fonológicas. Nessa proposta, preliminar, os autores percebem (i) que separar a fonologia dos outros módulos da gramática é uma tarefa complexa, porque eles mesmos se valem de traços sintáticos, morfológicos ou semânticos para elaborar as regras fonológicas, e (ii) que muitas de suas análises são excessivamente formais, no sentido de suscitar dúvida quanto ao seu estatuto ontológico.

Todavia, acredito que a FGP aproximou a fonologia da Gramática Gerativa, no sentido de afastá-la de uma visão semelhante à proposta estruturalista de Martinet (1960). Na fonologia estruturalista, era previsto, de certa forma, que existissem dois planos de análise: a fonologia, no plano mental e abstrato, e a fonética, no plano físico e real. A fonética realizava os fonemas segundo a sua leitura, que era variável para cada língua. Então, no caso do português, uma palavra fonológica como /m'eNti/ pode ser pronunciada como [m'ẽntʃĩ], e isso está relacionado ao paralelismo entre cada fonema e suas respectivas realizações fonéticas. Na FGP, por outro lado, essa divisão não é realizada dessa forma. Pode-se dizer que /m'eNti/ é o estágio inicial da derivação, enquanto /m'ẽntʃĩ/ é o estágio final, mas, na FGP, a derivação fonológica deve chegar exatamente à sequência fonológica/fonética que será efetivamente pronunciada. Então, na FGP, não existem apenas dois estágios (fonologia e fonética); existem estágios intermediários, nos quais são aplicadas as regras fonológicas. Inclusive, é proposta a ideia de *ordenamento de regra*, segundo o qual as regras fonológicas são ordenadas de acordo com uma hierarquia própria de cada língua.

Depois dessa proposta e do avanço das teorias sintáticas, foram formuladas as primeiras propostas fonológicas não lineares sob a ótica gerativista. Baseado em Sle Kirk (1984), Nespor

³ Ou, pelo menos, para análise do que viria a chamar-se PF, já que esse conceito não havia sido cunhado ainda.

e Vogel (1986) propuseram a *Fonologia Prosódica*, segundo a qual todo enunciado seria hierarquizado em sete constituintes: a sílaba, o pé, a palavra fonológica, o grupo clítico, o sintagma fonológico, o sintagma entoacional e o enunciado (do mais simples ao mais complexo). Na proposta, é previsto que os quatro primeiros níveis são paramétricos, no sentido de que são organizados segundo a estrutura fonológica de cada língua. As autoras aludem, inclusive, à proposta de Harris (1983), da Teoria da Sílaba, segundo a qual cada posição da sílaba é preenchida por um conjunto de fonemas específico de cada língua. Os últimos três níveis, no entanto, são universais, no sentido de que os algoritmos que os delimitam são iguais para todas as línguas naturais.

Haja vista tratar-se de uma proposta gerativista, as autoras são bastante coerentes no escopo teórico ao proporem algoritmos puramente fonológicos para os quatro primeiros níveis, mas algoritmos sintáticos para os três últimos. Mas isso também mostra que é difícil dissociar a fonologia dos outros módulos. Confesso que soa estranho (mas não surpreendente) que uma estrutura fonológica totalmente concatenada seja meio fonológica, meio sintática; seria mais esperado que os algoritmos fossem fonológicos para todos os níveis. Paralelamente, outros autores elaboraram propostas que tentavam aproximar mais os três níveis universais com a sintaxe gerativa⁴. Duk-Ho An (2007) tenta elencar os contextos sintáticos nos quais são definidos os sintagmas entoacionais e propõe algumas restrições sintáticas para a delimitação deles. Angelo (2016) mostra que a diferença de estrutura sintática provoca diferenças na estrutura dos sintagmas fonológicos, e que isso pode desambiguar sentenças. Büring (2021) estabelece um paralelismo entre os XPs e os sintagmas fonológicos.

3. O Paradoxo da Equipolência

Vimos, no tópico anterior, que tem havido uma movimentação interessante na Teoria Gerativa no sentido de complexificar a maquinaria da Componente Fonológica. Entretanto, eu acredito que esse avanço possa estar relacionado a um possível paradoxo no futuro. Vou chamá-lo, neste trabalho, de *Paradoxo da Equipolência*. Analisemos as seguintes sentenças:

- (4) a. PF: O João disse que estava à procura de um gato, e o Bill também.
b. LF: O João disse que estava à procura de um gato, e o Bill também [estava à procura de um gato].
- (5) a. PF: O João comeu bolo.
b. LF: [TP [o João]_i comeu [VP t_i t [bolo]]]

Nos dois casos, exemplifico tipos diferentes de apagamento. Em (4), represento o apagamento por elipse, como já havíamos visto antes. Em (5), apresento o caso típico de apagamento por movimento. No Programa Minimalista, sugere-se que o apagamento de (4) ocorra na PF, enquanto o de (5) ocorra ao longo da derivação sintática. Porém, embora ocorram em módulos diferentes do sistema computacional, ambas as regras provocam o mesmo efeito em termos de exteriorização: o elemento apagado não é pronunciado.

As duas hipóteses de Chomsky em relação a (4) – sobre o elemento apagado ser reconstruído em LF ou apagado na PF – corresponde ao grande problema de atribuir capacidades equipolentes a ambos os módulos: se uma regra da sintaxe e outra regra da PF têm mesmo efeito na ordem linear, então nunca será plenamente possível determinar onde o efeito acontece. Independentemente de a hipótese de reconstrução em LF parecer absurda, ela é talqualmente plausível. Da mesma forma, é possível postular que o elemento [estava à procura de um gato] foi movido, e isso provocou seu apagamento na sintaxe. A essa incerteza sobre a aplicação da regra chamo Paradoxo da Equipolência.

⁴ Klatt (1975), ainda, propõe que a duração silábica também é definida sintaticamente.

- (6) **Paradoxo da Equipolência:** Se uma regra da sintaxe, $R_S(D)$, e uma regra da PF, $R_F(D)$, provocam o mesmo efeito no domínio D , então é impossível definir objetivamente qual das regras se aplicou a D senão em termos das propriedades da LF.

Vamos supor que cada regra gera um efeito, isto é, $R_X(D) \rightarrow E_X$. Na sintaxe, existe um conjunto S_E de efeitos possíveis na ordem linear, enquanto, na PF, existe outro conjunto F_E de efeitos possíveis. Para evitar-se o Paradoxo da Equipolência, cabe elaborar um modelo no qual os conjuntos S_E e F_E sejam disjuntos, isto é, $S_E \cap F_E = \emptyset$.

Para esclarecer a questão do balanceamento entre LF e PF, vamos retornar aos exemplos de apagamento. Se for proposto, na teoria, que há apagamento na sintaxe e na PF, não é possível determinar qual dos dois se aplica a (4), a menos que se delimitem os papéis da LF. Se for proposto que a LF é capaz de executar reconstrução, então, em (4), pode-se aplicar apagamento sintático. Se a LF não for capaz de reconstruir elementos, o apagamento de PF passa a ser necessário. Se supuséssemos, por exemplo, que só existe apagamento em PF (Autor), não seria necessário fazer nenhuma consideração sobre a LF.

4. A arquitetura da PF

A partir da discussão acima, proponho que existem pelo menos três grandes funções da PF: (i) a PF como leitor de fenômenos puramente fonológicos, (ii) a PF como algoritmo que estrutura o ritmo da sentença e (iii) a PF como operador sintático. Acredito que a proposta de Chomsky e Halle (1968) esteja mais alinhada à primeira função, no sentido de que a PF é apenas um leitor que aplica um conjunto de regras hierarquicamente definidas a uma cadeia fonológica para chegar às instruções que devem ser repassadas ao sistema sensorio-motor. A proposta de Nespor e Vogel (1986) já está mais alinhada à segunda função, no sentido de que, dependendo de um conjunto de informações gramaticais (fonológicas, morfológicas, sintáticas e semânticas), a PF vai estruturar o ritmo da sentença e hierarquizar os constituintes prosódicos. Por fim, as propostas de Chomsky (1993) estão mais alinhadas à terceira função, no sentido de que a PF talvez seja dotada de regras que tornem sua complexidade cada vez mais próxima à do sistema sintático. Pretendo, agora, descrever brevemente cada uma dessas funções.

4.1. Primeira função: a PF como leitor

Ressalto que a primeira função está, em certa medida, relacionada à proposta estruturalista de análise fonológica, com algumas diferenças derivacionais. Em relação a esse papel específico, a PF armazena pelos menos três conjunto de informações: (i) o inventário fonológico, (ii) a estrutura silábica e (iii) as regras puramente fonológicas. Esses três conjuntos estão relacionados ao chamado *reconhecimento de cadeia fonológica*: esses são os primeiros fatores que levam um falante nativo a identificar se uma dada cadeia fonética é própria de sua língua ou não. Por exemplo, uma sequência como [ð'en] não é própria do português brasileiro, por pelo menos duas razões: (i) o fonema /ð/ não pertence ao inventário fonológico da língua, e (ii) o fonema /n/ não pode ocupar posição final de sílaba. Por outro lado, a sequência [puzdr'atu], ainda que não represente um item lexical, é uma cadeia fonética reconhecível na língua (poderia facilmente representar o objeto de algo comum no mundo).

Quanto à estrutura silábica, cabe informar (i) quantos fonemas as posições silábicas licenciam e (ii) quais fonemas podem ocupar cada posição. Por exemplo, em português brasileiro, o ataque silábico pode ter zero, um ou dois fonemas. Qualquer consoante pode ocupar essa posição. Porém, se o ataque tiver dois fonemas, o primeiro precisa ser um obstruente (/p/, /t/, /k/, /f/, /b/, /d/, /g/, /v/), e o segundo, um lateral (/l/ ou /r/). Por fim, em relação às regras fonológicas, existem alguns casos específicos de cada língua. Em algumas regiões do Brasil, há o caso conhecido da palatização de /t/ e /d/, cuja regra formulo parcialmente abaixo, nos termos da proposta de Chomsky e Halle (1968).

(7) /t/, /d/ → /tʃ/, /dʒ/ | ___/i/⁵

Como já foi mencionado anteriormente, as regras puramente fonológicas são ordenadas, isto é, são aplicadas numa sequência estrita, sempre que possível. Apresento, pois, o exemplo de palavras como *cacto*. Em um estágio inicial da derivação da PF, elas respeitam perfeitamente a estrutura silábica do português, que não licencia o fonema /k/ em posição de coda. Porém, ao longo da derivação, o fonema /i/ é apagado, para que a pronúncia seja [k'aktʊ].

(8) a. /kakito/
b. /kaktʊ/

Aparentemente, o mesmo fenômeno ocorre na palavra *advogado*, cuja derivação apresento a seguir:

(9) a. /advogadu/
b. /adʒivogadu/
c. /adʒvogadu/

Perceba-se que aquela regra que palatiza /d/ antes de /i/ teve de ser aplicada antes da regra de apagamento; caso contrário, a pronúncia dessa palavra seria [advog'adu], e não [adʒvog'adu].

Há algumas considerações importantes sobre o inventário fonológico e a estrutura silábica. Primeiro, quais são considerados os itens próprios do inventário fonológico de uma língua? Sabemos, por exemplo, que não existe o fonema /dʒ/ em português, mas há palavras no qual a cadeia [dʒ] aparece. Como garantir que esse elemento não seja um fonema da língua? Bem, acho interessante retomar a proposta estruturalista por um momento, inclusive aludindo aos contrastes feitos por Câmara (2015). O caráter fonêmico de um segmento está relacionado principalmente à sua capacidade de aparecer em contextos diversos. Por exemplo, analise os seguintes processos morfológicos:

(10) [feto] > [fetaʊ]
(11) [mẽntʃi] > [mẽntaʊ]
(12) [garotʊ] > [garotʃiʊ]

Na formação em (10), percebe-se que o fonema /t/ não sofreu nenhum tipo de alteração ao adicionar o sufixo [aʊ]. Em (11), ao adicionar o sufixo, o segmento [tʃ] tornou-se [t]. Em (12), ao adicionar o sufixo [iʊ], o segmento [t] tornou-se [tʃ]. Além disso, uma investigação não tão extensa no Léxico mostra facilmente que esse padrão se repete sempre que /t/ antecede /i/. As conexões morfológicas e fonológicas entre os itens do léxico mostram que os sons [t] e [tʃ] estão associados à mesma representação mental: o fonema /t/. Uma última evidência desse fato é que /tʃ/ é um fonema mais próximo de /i/ do que /t/, em termos de configuração de traços (Chomsky e Halle, 1968), devido ao traço [+ANTERIOR]. Isso é uma evidência de que essa regra fonológica está associada a um compartilhamento de traços entre fonemas, processo bastante comum nas línguas, denominado *assimilação*.

Em relação à estrutura fonológica, alguns autores propuseram algum nível de universalidade nas línguas naturais. Talvez a mais conhecida seja o que a literatura chama de *Princípio da Maximização do Ataque* (MOP⁶), que foi sugerido por Kahn (1976), embora não

⁵ As regras fonológicas em Chomsky e Halle (1968) seguem o padrão A | B, em que A é a regra em si e B é o contexto fonológico na qual ela acontece. Então, da maneira como escrevi, entende-se que /t/ se torna /tʃ/ e /d/ se torna /dʒ/ quando esses fonemas ocupam a posição anterior ao fonema /i/.

⁶ Em inglês, *Maximal Onset Principle*.

tenha sido modelado formalmente nesse trabalho. Segundo essa proposta, na separação silábica, existe uma tendência a garantir que o ataque silábico seja o maior possível, enquanto a coda seja a menor possível. Contudo, o autor atribui à causa desse fenômeno fatos relativos à duração dos fones em posição inicial ou final de sílaba, ou seja, o autor relaciona essa maximização do ataque a propriedades do sistema sensorio-motor. Portanto, possivelmente, essa universalidade no algoritmo de divisão silábica se deve à universalidade do sistema sensorio-motor, e não da estrutura silábica em PF.

Devido ao fato de que o ataque deve ser maximizado, e a coda, minimizada, os fonemas que ocupam a posição de coda geralmente são “instáveis” em algum sentido. Tanto é que, em geral, principalmente em casos de sufixação, uma consoante em posição de coda prefere passar ao ataque da sílaba seguinte.

(13) /amoh/ → /amorozo/

Esse é um exemplo comum no português, em que o fonema /R/ é manifestado como [h] na posição de coda, mas como [r] na posição de ataque (intervocálico).

4.2. Segunda função: a PF como algoritmo

Agora passo à segunda função. Trata-se da função descrita em Nespor e Vogel (1986), segundo a qual o ritmo da sentença é definido em termos de proeminências relativas (distinção de fraco e forte) entre os constituintes prosódicos da sentença. Como já foi discutido anteriormente, alguns desses constituintes são paramétricos; outros, universais. Na prática, isso evidencia o fato de que, embora a estrutura prosódica das línguas seja diferente, essa diferença não é tão acentuada. Inclusive, os trabalhos supramencionados que versam sobre as relações entre os constituintes prosódicos e os sintáticos evidenciam esse fato. Outro fenômeno que também reforça essa hipótese é que, em geral, as línguas naturais são classificadas em línguas de ritmo silábico e línguas de ritmo acentual (Barbosa, 2019); a diferença entre essas classificações reside na sílaba ou, no máximo, no pé, mas não em todos os níveis hierárquicos. Esse ponto de vista da PF parece ser mais universal, no sentido não só de ser válido para todas as línguas naturais (até onde se sabe atualmente), mas também de mostrar grande parte da universalidade da fonologia entre as línguas.

Na direção de distinguir o caráter algorítmico da PF e da sintaxe, Nespor e Vogel (1986) propõem os princípios que regulam a hierarquização dos domínios prosódicos⁷:

- (14) **Princípio 1:** Uma unidade não terminal da hierarquia prosódica, X^P , é composta de uma ou mais unidades da categoria imediatamente inferior, X^{P-1} .
- (15) **Princípio 2:** Uma unidade de um dado nível da hierarquia está exaustivamente contida na unidade superior da qual faz parte.⁸
- (16) **Princípio 3:** As estruturas hierárquicas da fonologia prosódica são n-árias.
- (17) **Princípio 4:** A relação de proeminência relativa definida para nós irmãos é aquela em que um nó é marcado com o valor *forte* (s) e todos os outros são marcados com o valor *fraco* (w).

Esses princípios mostram claramente as diferenças entre a sintaxe e a fonologia do ponto de vista computacional. Primeiro, como a fonologia está subordinada aos efeitos de linearização, os princípios 1 e 2 mostram que não é possível, por exemplo, que um constituinte de mesmo nível hierárquico seja dividido em duas partes, nem mesmo que um esteja dentro do

⁷ Outro trabalho que atualiza os conceitos de Princípios e Parâmetros na Fonologia Prosódica é o de Booij (2009).

⁸ Em Selkirk (1984), os princípios 1 e 2 são modelados na chamada Hipótese de Estrutura Estrita (SLH).

outro:

(18) * [...]_i [...]_j [...]_i

(19) * [... [...]_j ...]_i

Um exemplo clássico disso são os chamados apostos explicativos, que geram sintagmas entoacionais obrigatórios (Nespor e Vogel, 1986; Duk-Ho An, 2007). Numa sentença transitiva curta, não se espera nenhum tipo de contorno entoacional mais acentuado, ou seja, espera-se somente um sintagma entoacional. Com a inserção do aposto, poder-se-ia esperar que fosse inserido um sintagma entoacional no meio do outro que já havia. Mas, contrariamente, a teoria prevê que o sintagma entoacional interveniente divida o anterior em dois.

(20) a. Paulo dá aula na UnB.

b. [_I Paulo dá aula na UnB]

(21) a. Paulo, professor de sintaxe, dá aula na UnB.

b. [_I Paulo] [_I professor de sintaxe] [_I dá aula na UnB]

c. * [_I Paulo [_I professor de sintaxe] dá aula na UnB]

Isso é uma clara evidência de que a PF, diferentemente da sintaxe, não é recursiva, diferentemente da teoria sintática, que deixa claro que a recursividade é a propriedade que garante que as sentenças da língua possam ser estendidas infinitamente.

(22) [PP P [DP D [NP N [PP P (...)]]]]]

Por exemplo, em (22), mostro que é possível adjungir PPs a NPs selecionados por DPs eternamente, uma vez que se trata de uma estrutura recursiva. Contudo, apesar de as sentenças sintáticas poderem ser estendidas ao infinito, elas não o são, e um dos fatores que o justifica provavelmente é o fato de que o sistema fonológico não é recursivo, ou seja, é limitado. Quando a sentença fonológica alcança o último nível da hierarquia (o enunciado), a PF não pode continuar operando; ela deve reestruturar todos os níveis novamente, começando pela sílaba.

Outra propriedade importante é que a PF é n-ária, enquanto a sintaxe é binária. Na teoria sintática, principalmente depois da proposição da TMF, o binarismo da gramática é justificado pela minimalidade do sistema semântico: a maneira mais econômica de “juntar” elementos é agrupá-lo em pares, porque dois é a menor quantidade necessária para compor uma unidade mais complexa que a primeira⁹. Contudo, no sistema fonológico, essa necessidade já não é patente. Enquanto a sintaxe encontra respaldos sintático-semântico para justificar as posições intermediárias dos constituintes sintáticos, não há, pelo menos aparentemente, nenhum fator que justifique níveis intermediários na PF. Portanto, não havendo justificativa para proposição de níveis intermediários, parece válido supor que a estrutura hierárquica da PF é n-ária.

Por fim, resalto que Nespor e Vogel (1986) revisitaram Chomsky e Halle (1968) no sentido de reformular a noção de “regra fonológica”. Inclusive, na tentativa de justificar as regras por meio dos domínios hierárquicos, Nespor e Vogel propõem que existem três tipos de regras prosódicas:

(23) **Regra de Domínio Local:**

$A \rightarrow B \mid [\dots X _ Y \dots]_{D_i}$

(24) **Regra de Junção de Domínio:**

a. $A \rightarrow B \mid [\dots [\dots X _ Y]_{D_i} [Z \dots]_{D_j} \dots]_{D_j}$

⁹ Também há, claro, a necessidade da delimitação da ordem linear pelas relações de c-comando, proposta por Kayne (1994), mas, neste momento, estou focalizando os fatores de economia computacional, mais relacionados à interface sintaxe-semântica.

- b. $A \rightarrow B \mid [\dots [\dots X]_{Di} [Y _ Z \dots]_{Di} \dots]_{Dj}$
- (25) **Regra de Limite de Domínio:**
- a. $A \rightarrow B \mid [\dots X _ Y]_{Di}$
- b. $A \rightarrow B \mid [X _ Y \dots]_{Di}$

Vou apresentar uma regra de cada tipo no português brasileiro. Faço, antes, a ressalva de que todas as regras aqui apresentadas podem sofrer variação dialetal. Por exemplo, a regra (26) geralmente não é aplicada nas regiões Norte e do Nordeste do Brasil.

- (26) $/t/, /d/ \rightarrow /tʃ/, /dʒ/ \mid [\omega \dots _ /i/ \dots]$

Essa é a mesma regra (7) que havíamos visto anteriormente, porém com o acréscimo do fato de que essa regra só ocorre no domínio da palavra fonológica. Perceba-se que, em um contexto como [garoto inteligente], não se pronuncia *[gərotʃɪntelɪzɛntʃi], mas sim [gərotɪntelɪzɛntʃi]. Trata-se de uma regra de domínio local, uma vez que sempre é aplicada dentro do referido domínio (neste caso, a palavra fonológica).

- (27) $V \rightarrow \tilde{V} \mid [\omega \dots [\sigma \dots _] [\sigma N \dots] \dots]$

Esse é o fenômeno da assimilação do traço nasal quando a vogal oral antecede sílaba iniciada por consoante nasal. Essa regra (assim como a anterior) é variável no português, e se refere a dois tipos distintos de casos. Primeiro, até onde se sabe, em todas as regiões do Brasil, essa regra é aplicada se a vogal V for tônica, como em *cabana*, [kəbɛ̃nɐ], mas não *[kəbɛnɐ]. Porém, se a vogal V for átona, a regra é variável a depender da região. Por exemplo, na palavra *banana*, há (pelo menos) duas pronúncias possíveis: [bənɛ̃nɐ] ou [bɛ̃nɛ̃nɐ]. Ainda faço a ressalva de que, se a vogal for tônica e estiver seguida de *glide*, como em *Roraima*, a pronúncia também é variável: [horɛ̃jmɐ] ou [horɛ̃jmɐ]. Trata-se de uma regra de junção de domínio, pois depende do limite entre duas sílabas dentro da mesma palavra fonológica. Aparentemente, essa regra não se aplica entre palavras fonológicas. Por exemplo, uma sequência como [fala nada], a pronúncia é [falɛnadɐ], e não [falɛ̃nadɐ].

- (28) $/h/ \rightarrow \emptyset \mid [\omega \dots _]$

Essa regra refere-se a casos de palavras graficamente terminadas em *r*, como *cantar*, nas quais geralmente não se pronuncia a consoante final, que é, pois, apagada na derivação. Então, uma palavra como *cantar*, em algumas regiões do Brasil, é efetivamente pronunciada como [kɛ̃nt'a], e não [kɛ̃nt'ah]. Trata-se, pois, de uma regra de limite de domínio, porque ocorre em fim de palavra fonológica.

4.3. Terceira função: a PF como operador

Por fim, comento sobre a última função, sugerida em Chomsky (1993) e em outros trabalhos, como Sauerland e Elbourne (2002) e Duk-Ho An (2007). Nela, a PF incorpora um conjunto de propriedades mais “sintáticas”, no sentido de assumir uma arquitetura mais complexa, capaz de operar elementos. Parece, em muitos casos, que essas propriedades derivam de pelo menos dois problemas na teoria proposta inicialmente em Chomsky (1981): (i) alguns elementos que são pronunciados não têm interpretação semântica, e (ii) há interpretação semântica para elementos que não são pronunciados. Se pensarmos no modelo computacional da linguagem humana, esses dois problemas de fato não parecem encontrar solução simples, uma vez que toda estrutura que é enviada à PF também é enviada à LF simultaneamente. Apresento alguns desses casos problemáticos.

O primeiro é o caso dos sujeitos expletivos, por exemplo no inglês.

- (29) **There** is a man in the room.
EXPL ‘está’ ‘um’ ‘homem’ ‘em’ ‘o’ ‘quarto’
 ‘Um homem está no quarto.’
- (30) **It** rained yesterday.
EXPL ‘choveu’ ‘ontem’
 ‘Choveu ontem.’

Como se sabe, os sujeitos expletivos *there* e *it* do inglês não têm nenhum tipo de interpretação semântica. Como já vimos, o fato de esses expletivos chegarem ou não à LF é questionável com base na teoria que está disponível até este momento. Contudo, confesso que me soa forçado atribuir à LF um elemento que é dotado no máximo de traço categorial [-N, -V] apenas para satisfazer um princípio que parece mais fonológico que sintático¹⁰; o ideal, com base na teoria desenvolvida desde o modelo de Princípios e Parâmetros (Chomsky, 1986), seria que o expletivo chegasse à PF (porque é pronunciado), mas não à LF, embora a teoria não preveja isso, pelo menos não canonicamente. Para resolver essa questão, sugiro, em (Autor), que os expletivos resultam de um mecanismo interno à PF para selecionar quais cópias são manifestadas e como elas são manifestadas, além de derivar do fato de que a ligação (ou pelo menos alguns dos casos de ligação) são definidos na sintaxe. Ainda acredito que se trate de um problema em aberto, que demanda investigação mais profunda, para que se determine o lugar dos três sistemas (a sintaxe, a LF e a PF) nos expletivos.

O outro caso, inverso ao anterior, é aquele no qual há interpretação para um elemento que não é efetivamente pronunciado. São nomeadamente os casos de elipse. Existem pelo menos dois tipos de elipse relatados na literatura: a elipse de núcleo (*gapping*) e a elipse de constituinte.

- (31) a. LF: João comeu bolo; e Maria comeu chocolate.
 b. PF: João comeu Bolo; e Maria, chocolate.
- (32) a. LF: João disse que não achou o gato, e Pedro também disse que não achou o gato.
 b. PF: João disse que não achou o gato, e Pedro também.

Este caso parece ser similar ao anterior, no sentido de que existe alguma informação que, aparentemente, é enviada apenas a uma interface, mas não à outra; neste caso, a LF recebe uma informação que a PF não poderia receber. Como já foi dito anteriormente, Chomsky (1993) propõe haver uma operação em PF específica para apagar esse tipo de constituinte.

Partindo-se do *Paradoxo da Equipolência*, proposto anteriormente, acredito que a operação *Apagar α* deve existir ou apenas em PF, ou apenas na sintaxe. Se supusermos que *Apagar α* é operação própria da PF, haverá outros problemas teóricos a serem resolvidos. Por exemplo, se adotarmos a proposta de Nunes (1995) de que *Mover α* não é uma operação básica do sistema computacional, mas sim uma operação composta, formada por *Copiar*, *Formar Cadeia* e *Apagar*, então as restrições de movimento não poderão ser explicadas apenas em termos de axiomas próprios da sintaxe: se um determinado movimento sintático é ilícito, então alguma das três operações que o compõem é ilícita no contexto.

Apresento aqui o exemplo da Condição sobre Domínios de Extração (CDE), de Huang (1982), segundo o qual não se podem extrair elementos internos a um adjunto (ou a um especificador¹¹).

- (33) a. Você vai ver a Maria [quando *o que* acabar]?

¹⁰ Aqui me refiro ao EPP.

¹¹ Essa informação não é necessária se adotarmos a proposta (posterior) de Kayne (1994), segundo a qual não há distinção entre as posições de especificador e adjunto.

b. * *O que* você vai ver a Maria [quando *t* acabar]?

Bem, agora há um problema: qual é o problema que impede esse movimento? Existem pelo menos três hipóteses: ou a cópia é ilícita, ou não é possível formar a cadeia (*o que*, *t*), ou não é possível apagar a cópia baixa de *o que*. Acredito que não se trate de problema na operação *Apagar*, porque, se assumirmos que ela faz parte da PF, então um problema de apagamento só apareceria depois do estágio em que o conteúdo da derivação fosse transferido às interfaces. Quando um conteúdo fere regras internas às interfaces, a sentença é gramatical, mas é estranha. É o exemplo da famosa frase de Chomsky (1957):

(34) Ideias verdes incolores dormem furiosamente.

Como não houve nenhuma violação a regras próprias da sintaxe, essa sentença é derivada completamente e chega às duas interfaces: a PF e a LF. Na LF, existe algum problema de compatibilidade, devido às questões óbvias para um falante nativo: ideias não têm cor, nem dormem, nem ficam furiosas. Então, a sentença é estranha, mas não **agramatical**, porque a agramaticalidade está relacionada à violação de algum princípio sintático. Algo semelhante deveria acontecer se o problema do CDE fosse a operação *Apagar*, própria da PF, mas não parece ser isso o que ocorre de fato: a sentença (33) é, pelo menos para o autor deste texto, ininteligível. Parece não ter interpretação alguma, ou seja, parece nem mesmo chegar à LF, provavelmente porque a derivação sintática fracassou (ou fracassaria) antes de isso acontecer.

5. Perspectivas futuras

Neste momento, pretendo apresentar algumas linhas gerais da pesquisa futura na componente fonológica da gramática gerativa.

Primeiro, acredito ser importante separar os fatores universais e os paramétricos da fonologia das línguas naturais, com uma intenção específica: tentar atribuir os fatores universais não à componente fonológica, mas sim à derivação sintática. A fim de precisar a TMF, é importante que todos os fatores universais estejam armazenados na Gramática Universal (isto é, na derivação sintática). Além disso, atribuir à PF apenas fatores paramétricos evitaria a ciclicidade do *Paradoxo da Equipolência*, proposto neste trabalho.

Vale ressaltar, também, que complexificar a PF e atribuir-lhe estatuto relativamente sintático também significa afirmar que a criança adquire a arquitetura da PF durante o estágio crítico de aquisição. Quanto mais se complexificam as interfaces, mais difícil se torna explicar a plausibilidade da aquisição da língua. Se atribuirmos os fatores universais à Gramática Universal (e, portanto, ao inatismo), não será necessário explicar como isso é adquirido, porque a criança já nascerá com esse aparato pronto na mente.

Agora, se à PF restam os fatores paramétricos das línguas, caberá também determinar quais das funções elencadas na seção quatro deste trabalho ainda são válidas, ou se elas são válidas por completo. Eu acredito que a *primeira função da PF* é a paramétrica por excelência, e talvez seja a base do funcionamento real da PF. As outras funções parecem ter estatuto ontológico duvidoso, no sentido de que possam ser explicadas, talvez mais facilmente, por outros módulos do sistema computacional, como o léxico, a morfologia e a sintaxe.

6. Conflito de Interesse

O autor não tem conflito de interesse a declarar.

7. Protocolo e Pré-Registro de Pesquisa

Nenhum dos roteiros da Equator Network parece relevante para este trabalho, uma vez que não foram feitas pesquisas com humanos ou com animais.

8. Conclusões

Neste trabalho, foi apresentado um percurso histórico do tratamento da PF na gramática gerativa. Como já era esperado, as teorias de análise sintática e fonológica avançaram concomitantemente ao longo do tempo, e sempre foi difícil determinar exatamente quais teorias devem ser empregadas para explicar a interface sintaxe-fonologia. Por um lado, a teoria sintática está preocupada em explicar questões de economia dentro da derivação sintática, e atualiza sua arquitetura para satisfazê-lo, delegando às interfaces o papel de “interpretar” as informações derivadas pela sintaxe. Por outro lado, as teorias fonológicas, que se preocupam em explicar exatamente o que significa “interpretar o que a sintaxe fez”, explicam fenômenos diferentes de ordem fonético-fonológica: fonêmica, fonotática, prosódia (ritmo, melodia, pausas).

A depender da preocupação com a adequação explicativa da teoria gerativa, a Componente Fonológica, nomeadamente PF, recebeu tratamentos diferentes e foi, inclusive, interpretada de maneiras distintas. Na proposta inaugural da FGP, de Chomsky e Halle (1968), havia uma preocupação mais fonêmica, no sentido de explicar quais fonemas existem na língua, quais posições eles ocupam e qual é a derivação pela qual eles passam para chegar à estrutura que é efetivamente reproduzida pelo sistema sensorio-motor. Já na proposta da Prosódia Fonológica, de Nespor e Vogel (1986), foi proposta uma hierarquia de constituintes prosódicos para explicar o ritmo do enunciado e as relações de proeminência relativa. As autoras apresentaram à teoria uma explicação mais rígida dos princípios que governam a PF. Por fim, no Programa Minimalista, Chomsky (1993) sugere atribuir maior poder sintático à PF, no sentido de explicar desconformidades com a proposta de Chomsky (1986), uma vez que havia casos em que um determinado conteúdo chegava a uma interface, mas não à outra.

Com base nessas informações, propus linhas gerais para o desenvolvimento de pesquisas futuras sobre a PF na teoria gerativa. Acredito que deve ser atribuída à Gramática Universal a maior quantidade possível de fatores universais da fonologia das línguas, para reservar à PF apenas aqueles que sejam paramétricos, isto é, variáveis entre as línguas. Propus, inclusive, que essa cisão evita possíveis problemas teóricos de explicação em relação ao momento de aplicação de uma determinada regra (se ocorre na sintaxe ou na fonologia). Tomo por base a proposta de Chomsky e Halle (1968), que parece ser a base para um tratamento mais paramétrico da PF. Isso não invalida de todo as demais propostas, mas exige revisá-las a fim de tratá-las como consequência da derivação sintática, como fez Kayne (1994) com a Ordem Linear da sentença.

9. Referências

- AN, Duk-Ho. **Syntax at the PF interface: Prosodic Mapping, Linear Order, and Deletion**. Tese (Doutorado) – Curso de Linguística, Universidade de Connecticut, Estados Unidos, 2007.
- ANGELO, M. C. **Produção e percepção na desambiguação de sentenças sintaticamente ambíguas do português brasileiro através da pista prosódica de duração**. Dissertação de Mestrado. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2016.
- BARBOSA, P. A. **Prosódia**. 1.^a ed. São Paulo: Parábola, 2019.
- BOOIJ, Geert E. Principles and parameters in prosodic phonology. **Linguistics**, v. 21, n. 1, pp. 249-280. 2009.
- BOŠKOVIĆ, Z. Object Shift and the Clause/PP Parallelism Hypothesis. In: **WCCFL 23: Proceedings of the 23rd West Coast Conference on Formal Linguistics**, ed. B. Schmeiser, V. Chand, A. Kelleher, & A. Rodriguez, 101–14. Somerville, MA: Cascadilla Press. 2004.
- BOWERS, J. Transitivity. **Linguistic Inquiry**. v. 33: 183–224. 2002.
- BÜRING, Daniel; TRUCKENBRODT, Hubert; Correspondence between XPs and Phonological Phrases. **Linguistic Inquiry**, v. 52 (4): 791–811. 2021.
- CÂMARA Jr., Joaquim Mattoso. **Estrutura da língua portuguesa**. 4.^a ed. Petrópolis: Vozes,

2015 [1996].

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

CHOMSKY, N.; HALLE, M. **The Sound Pattern of English**. New York: Harper and Row, 1968.

CHOMSKY, N. **Lectures on Government and Binding**. Dordrecht: Foris, 1981.

CHOMSKY, N. **Knowledge of language: its nature, origin and use**. New York: Praeger, 1986.

CHOMSKY, N. **The Minimalist Program**. Cambridge: The MIT Press, 1993.

CHOMSKY, N. Minimalist inquiries: The framework. In Roger Martin, David Michaels e Juan Uriagereka (orgs.), **Step by step: Essays on minimalist syntax in honor of Howard Lasnik**, 89-155. Cambridge, MA: MIT Press, 2000.

CHOMSKY, N. **Derivation by Phase**. In M. Kenstowicz (Ed.), **Ken Hale: A Life in Language** (pp. 1-52). Cambridge, MA: MIT Press, 2001.

CHOMSKY, N. Three Factors in Language Design. **Linguistic Inquiry**, v. 36. 2005.

DEN DIKKEN, M. **Relators and Linkers: The Syntax of Predication, Predicate Inversion, and Copulas**. Cambridge, MA: MIT Press. 2006.

HARRIS, J. **Syllable Structure and Stress in Spanish**. Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 1983.

HUANG, C. T. J. *Logical Relations in Chinese and the Theory of Grammar* (Doctoral dissertation). MIT, Cambridge. 1982.

KAYNE, R. **The Antisymmetry of Syntax**. Cambridge: The MIT Press, 1994.

KAHN, Daniel. **Syllable-based generalizations in English phonology**. Tese de Doutorado. Cambridge: MIT, 1976.

KLATT, D. Vowel lengthening is syntactically determined in a connected discourse. **Journal of Phonetics**, v. 3, pp. 129-140. 1975.

MARTINET, A. **Elementos de Linguística Geral**. Lisboa: Clássica Editora, 2014 [1960].

NESPOR, M.; VOGEL, I. **Prosodic Phonology**. Dordrecht: Foris Publications, 1986.

NUNES, J. M. **The copy theory of movement and linearization of chains in the minimalist program**. Tese de Doutorado. Universidade de Maryland: Estados Unidos, 1995.

SAUERLAND, U.; ELBOURNE, P. Total reconstruction, PF movement, and derivational order. **Linguistic Inquiry**, v. 33 (2): 283–319, 2002.

SELKIRK, E. O. **Phonology and Syntax: The Relation between Sound and Structure**. Cambridge: MIT Press, 1984.

Este preprint foi submetido sob as seguintes condições:

- Os autores declaram que estão cientes que são os únicos responsáveis pelo conteúdo do preprint e que o depósito no SciELO Preprints não significa nenhum compromisso de parte do SciELO, exceto sua preservação e disseminação.
- Os autores declaram que os necessários Termos de Consentimento Livre e Esclarecido de participantes ou pacientes na pesquisa foram obtidos e estão descritos no manuscrito, quando aplicável.
- Os autores declaram que a elaboração do manuscrito seguiu as normas éticas de comunicação científica.
- Os autores declaram que os dados, aplicativos e outros conteúdos subjacentes ao manuscrito estão referenciados.
- O manuscrito depositado está no formato PDF.
- Os autores declaram que a pesquisa que deu origem ao manuscrito seguiu as boas práticas éticas e que as necessárias aprovações de comitês de ética de pesquisa, quando aplicável, estão descritas no manuscrito.
- Os autores declaram que uma vez que um manuscrito é postado no servidor SciELO Preprints, o mesmo só poderá ser retirado mediante pedido à Secretaria Editorial do SciELO Preprints, que afixará um aviso de retratação no seu lugar.
- Os autores concordam que o manuscrito aprovado será disponibilizado sob licença [Creative Commons CC-BY](#).
- O autor submissor declara que as contribuições de todos os autores e declaração de conflito de interesses estão incluídas de maneira explícita e em seções específicas do manuscrito.
- Os autores declaram que o manuscrito não foi depositado e/ou disponibilizado previamente em outro servidor de preprints ou publicado em um periódico.
- Caso o manuscrito esteja em processo de avaliação ou sendo preparado para publicação mas ainda não publicado por um periódico, os autores declaram que receberam autorização do periódico para realizar este depósito.
- O autor submissor declara que todos os autores do manuscrito concordam com a submissão ao SciELO Preprints.