

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

INSTITUTO DE LETRAS

**DEPARTAMENTO DE LÍNGUÍSTICA, PORTUGUÊS E
LÍNGUAS CLÁSSICAS**

ROBERTO AUGUSTO NUNES GANDULFO

**A RELAÇÃO ENTRE OS CONSTITUINTES PROSÓDICOS E OS
SINTÁTICOS: AS PAUSAS FONOLÓGICAS NO PORTUGUÊS
BRASILEIRO**

**BRASÍLIA
2023**

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
INSTITUTO DE LETRAS

**A RELAÇÃO ENTRE OS CONSTITUINTES PROSÓDICOS E OS SINTÁTICOS: AS
PAUSAS FONOLÓGICAS NO PORTUGUÊS BRASILEIRO**

**THE RELATIONSHIP BETWEEN PROSODIC AND SYNTATIC CONSTITUENTS:
PHONOLOGICAL PAUSES IN BRAZILIAN PORTUGUESE**

Monografia apresentada à disciplina Seminário de Português, no curso de Língua Portuguesa e Respectiva Literatura da Universidade de Brasília (UnB), para obtenção dos graus de Bacharel e Licenciado.

Aluno: Roberto Augusto Nunes Gandulfo
Orientador: Paulo Medeiros Junior

BRASÍLIA

2023

Dedico este trabalho àqueles que me construíram o conhecimento basilar: meus pais, Daniela e Pablo, e meus grãos-avós, Ana Maria e Roberto.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha família a constituição de um ambiente que me incentivasse leitura, respeito, educação, sabedoria. Agradeço, especialmente, que meus pais, Daniela Nunes e Pablo Gandulfo, e meus grãos-avós, Ana Maria Redolfi e Roberto Oscar Gandulfo, nunca permitissem faltar-me à mesa boa educação, livros modelares e acolhimento ilimitado. Agradeço, igualmente, a meus irmãos, Mariana e Mateus, que, mesmo jovens, sempre me salvam da aduleza plena e me fazem regressar aos tempos de incipiência. Peço desculpas, ainda, aos demais familiares, que não pude elencar tanto pela quantidade, quanto pelo espaço aqui esperado para estes dizeres.

Agradeço a meus amigos, Jordana Muner, Amanda Thaís, Vinícius Moraes, a solicitude e o companheirismo incondicionais. Eles coloreem a minha vida.

Agradeço aos professores Damiane Borges, Rosângela Carvalho, Isabela Gennari, Gênesis Juscelino, Vinícius de Oliveira, Claiton Natal, Fabrício Dutra Elias Santana e, em especial, Fernando Pestana. Tive a honra de cruzar caminhos com esses professores ao longo da vida e sou por eles incentivado constantemente. Devo-lhes, inclusive, a escolha de meu curso.

Agradeço aos que considero serem meus mestres-orientadores, as professoras Rozana Reigota Naves, Helena da Silva Guerra Vicente e, em especial, os professores Paulo Medeiros Junior e Marcus Vinícius da Silva Lunguinho. Há, no mínimo, duas motivações: ensinaram-me lições que ultrapassam as barreiras acadêmicas e mantêm viva na Universidade de Brasília a teoria gerativa, que, desde que me foi apresentada, fez brilhar-me os olhos. Agradeço, igualmente, aos professores Cíntia da Silva Pacheco, Marina Maria Silva Magalhães, Wânia de Aragão Costa, Solange Cardoso, Ariel Pheula, Rodolpho Pinheiro e Adail de Castro a solicitude imediata, as lições passadas e os momentos de discussão e debate. No mesmo sentido, agradeço ao professor Luiz Carlos Schwindt o incentivo à carreira morfofonológica, ainda que à distância.

Agradeço, por fim, aos professores Noam Chomsky e Jairo Nunes. Dispensam comentários. É honroso ser-lhes contemporâneos e assistir à produção e à publicação de seus preciosos trabalhos.

RESUMO

Ainda que a gramática tradicional estipule posições em que possa haver pontuação devido à interposição de pausa fonológica, dados empíricos evidenciam que os falantes da língua encontram pausas entre constituintes não esperados na norma. Então, surgem alguns questionamentos quanto à posição em que essas pausas são projetadas. Em quais posições sintáticas são geradas as pausas fonológicas? Por que as pausas fonológicas são geradas naquelas posições? Qual é a relação entre a sintaxe e a posição em que as pausas fonológicas são inseridas? Neste trabalho, pretendeu-se evidenciar a intersecção entre a Sintaxe Gerativa e a Fonologia Prosódica, para responder às perguntas anteriores. O confronto entre os dados e os escopos teóricos mostrou que a relação entre a sintaxe e a fonologia em relação às pausas é bastante próxima: alguns constituintes não geram pausas, outros podem gerar pausas, outros obrigatoriamente geram pausas. Além disso, os constituintes que podem gerar pausas fonológicas dependem principalmente do tamanho e da velocidade da enunciação para que seja determinado se a pausa será gerada ou não.

Palavras-chave: minimalismo. sintaxe. fonologia. prosódia.

ABSTRACT

Even though traditional grammar stipulates positions where there may be punctuation due to the interposition of phonological pauses, empirical data show that speakers of the language find pauses between unexpected constituents in the norm. So, some questions arise as to the position in which these pauses are projected. In which syntactic positions are phonological pauses generated? Why are phonological pauses generated in those positions? What is the relationship between syntax and the position in which phonological pauses are inserted? In this work, we intended to highlight the intersection between Generative Syntax and Prosodic Phonology, in order to answer the previous questions. The confrontation between data and theoretical scopes showed that the relationship between syntax and phonology in relation to pauses is very close: some constituents do not generate pauses, others can generate pauses, others necessarily generate pauses. Furthermore, the constituents that can generate phonological pauses depend mainly on the length and speed of speech in order to determine whether the pause will be generated or not.

Keywords: minimalism. syntax. phonology. prosody.

1. INTRODUÇÃO

Este trabalho pretende analisar as pausas fonológicas presentes em algumas sentenças do português brasileiro. Analise-se a sentença abaixo.

(1) João comprou sorvete.

Provavelmente, qualquer falante do português brasileiro pronuncie a sentença (1) sem pausas entre os termos. Se substituirmos o sujeito [João] por um termo maior, a pausa pode passar a ser possível.

(2) Um dos alunos da turma de sintaxe comprou sorvete.

Há, pelo menos, duas maneiras recorrentes de pronunciar a sentença (2): uma sem pausa alguma, outra com pausa entre o sujeito e o predicado. Isso significa que o falante pode pronunciar (2) como uma única frase entoacional (I) ou como duas frases entoacionais.

(3) a. [I Um dos alunos da turma de Sintaxe comprou sorvete]
b. [I Um dos alunos da turma de Sintaxe] [I comprou sorvete]

Todavia, haverá casos em que a pausa é inevitável, isto é, o sistema gramatical será obrigado a gerar a pausa devido ao estatuto do constituinte sintático.

(4) Paulo, professor da Universidade de Brasília, ensina Sintaxe.

O sintagma [professor da Universidade de Brasília] funciona sintaticamente como aposto explicativo. Todo termo que assume essa função sintática gera uma Frase Entoacional própria.

(5) [I Paulo] [I professor da Universidade de Brasília] [I ensina Sintaxe]

Com base nos exemplos apresentados acima, podemos perceber que, em alguns casos, podem ser geradas pausas fonológicas entre os constituintes sintáticos de uma sentença. A partir disso, podemos formular algumas perguntas, que nortearão esta pesquisa.

- (i) Em quais situações a pausa é obrigatória?
- (ii) Quando a pausa não é obrigatória, quais fatores influenciam na sua presença?
- (iii) Qual é a relação entre as posições das pausas fonológicas e os constituintes sintáticos?

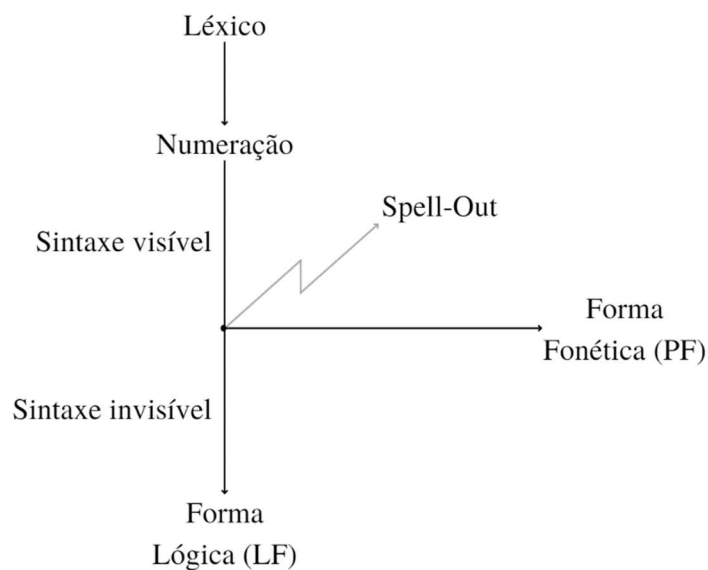
Na seção 2, eu apresento alguns conceitos básicos da sintaxe gerativa. Na seção 3, eu apresento alguns conceitos básicos da prosódia fonológica. Na seção 4, apresento análise dos dados e a adequação aos pressupostos teóricos.

2. CONCEITOS INICIAIS DA SINTAXE

Passemos às explicações iniciais sobre a teoria sintática. Primeiro, apresento o mecanismo geral de funcionamento da arquitetura sintática e, em seguida, serão representadas algumas estruturas sintáticas essenciais à descrição da teoria.

2.1. CONCEITOS BÁSICOS

O Sistema Computacional da Linguagem Humana (C_{HL}) pode ser descrito da seguinte forma (Chomsky, 2021):



Quando o C_{HL} está prestes a iniciar um expediente sintático, com o objetivo de construir uma sentença, ele retira do Léxico uma Numeração. Neste momento, vamos imaginar que o Léxico seja uma lista de vocábulos, clíticos e morfemas¹, diferenciados por seus traços inerentes. A Numeração é, pois, uma lista formada por pares $N = (L, i)$, de modo que L é um item do léxico e i é o número de vezes em que ele aparece. Veja-se um exemplo.

(6) O aluno que não estuda não sabe o conteúdo.

Podemos descrever a Numeração dessa sentença da seguinte forma:

¹ O morfema, neste caso, deve ser tratado com um conjunto de traços que evoca uma determinada regra fonológica. Os morfemas, diferentemente dos vocábulos, não têm materialização fonológica enquanto não forem apensados a um vocábulo.

- (7) {(o, 2), (aluno, 1), (que, 1), (não, 2), (estudar, 1), ([PRES.IND.], 2), ([3SG], 2), (saber, 1), (conteúdo, 1)}

A partir da Numeração, o C_{HL} começa atuar no sentido de construir a sentença e aplicar-lhe as regras sintáticas. O expediente sintático do sistema computacional é homogêneo. Suponhamos que deva ser aplicado um conjunto de regras sintáticas na sentença; serão aplicadas primeiro aquelas que forem motivadas. Analisaremos melhor essas questões mais adiante.

Suponhamos que todo item do léxico possui uma contraparte funcional (seus traços sintáticos e semânticos) e uma fonológica (com informações relativas à interpretação fonológica). Em dado momento da derivação sintática, o C_{HL} aciona o *Spell-Out*, operação que cinde os elementos derivados até aquele momento: a contraparte funcional continua participando do expediente sintático, até que se chegue à Forma Lógica (LF²); a contraparte fonológica é encaminhada à Forma Fonética (PF³), que parece ter um sistema de funcionamento próprio.

Chomsky (2021) sugere, já no Programa Minimalista, que a PF pode conter uma estrutura um pouco mais complexa no sentido de operar com elementos fonológicos (movê-los, apagá-los, etc.), e não apenas interpretá-los. Nespor e Vogel (2007) e Duk-Ho An (2007) elaboraram, nesse sentido, alguns modelos que visam a explicar o mecanismo de funcionamento da PF. Então, neste trabalho, adotaremos que essas hipóteses são válidas e, de fato, a PF possui um sistema complexo, capaz de operar com os elementos, e não somente interpretá-los.

Depois do estágio derivacional conhecido como *Spell-Out*, a informação fonológica é retirada da derivação sintática e enviada à PF, que operará e interpretará esses dados. Em seguida, o resultado das operações em PF é encaminhado ao sistema articulatorio-perceptual, a fim de que o conteúdo seja efetivamente pronunciado. Ainda durante a pronúncia, o expediente sintático continua atuando, sem material fonológico, até que se chegue à LF.

A partir disso, Chomsky (2021) sugeriu que qualquer operação depois de *Spell-Out* é menos onerosa, uma vez que o material fonológico terá sido dispensado das operações. Trata-se do princípio Procrastinar:

² Do inglês *Logical Form*.

³ Do inglês *Phonetical Form*.

- (8) **Procrastinar:** O movimento em LF é “mais barato” do que o movimento visível. (Chomsky, 2021, p. 306)

Foram esses pressupostos teóricos que reduziram drasticamente a computação sintática desde o modelo P&P: agora não há mais os estágios intermediários (a Estrutura Profunda e a Estrutura Superficial), porque eles não são motivados. As regras sintáticas a serem aplicadas são as mesmas para todas as línguas naturais, que diferem apenas (a) na estrutura lexical-fonológica, (b) nos traços fracos e fortes e, (c) talvez, no momento no qual *Spell-Out* é acionado.

2.2. TRAÇOS

Cada item lexical entra na Numeração com seus traços inerentes. Esses traços serão interpretados na LF. Além disso, alguns traços podem ser atribuídos ao longo da derivação sintática. Então, podemos identificar inicialmente dois tipos de traços: inerentes (quem vêm diretamente do Léxico) e atribuídos (que são assinalados ao longo da derivação). Além disso, alguns traços podem ser interpretados na LF; outros não. Então, os traços podem ser, também [+Interpretáveis] ou [-Interpretáveis].

Vamos tomar por exemplo o caso a seguir.

- (9) O João comprou uma roupa.

Nos estágios iniciais da derivação, o DP⁴ [o João] recebe o papel θ [Agente]. Esse traço é [+Interpretável]; afinal, no plano lógico, é necessário relacionar o DP a um valor temático. Contudo, o DP [uma roupa] também recebe o Caso [ACC]⁵. Esse traço é [-Interpretável], porque os Casos não são interpretados em LF. Devemos notar que o Caso não tem interpretação alguma, inclusive porque os tipos de Caso são indiferentes para qualquer língua⁶: o importante é que todos os DPs recebem algum Caso, de acordo com o Filtro do Caso:

- (10) **Filtro do Caso:** *[DP] se DP é pronunciado e não pertence a uma cadeia marcada com Caso. (Moto, 2018)

2.3. ADJUNÇÃO

Veremos como funciona a adjunção com diversos tipos de sintagmas. Adianto que, de acordo com as propostas de Kayne (1994) com base no Axioma da Correspondência Linear

⁴ Do inglês *Determiner Phrase*, sintagma determinante.

⁵ A língua portuguesa possui três Casos: NOM (nominativo), ACC (acusativo) e OBL (obliquo). (Moto, 2018)

⁶ Os Casos de uma língua são definidos por algum resquício morfológico (por exemplo, algum morfema que indica Caso, ou às vezes entradas lexicais distintas que já têm Caso inerente). Mas o Caso sintático é único.

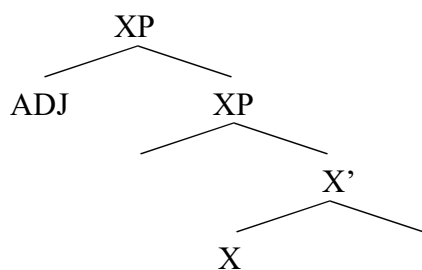
(LCA), a adjunção deve ser realizada necessariamente à esquerda. A fim de descrever o LCA⁷, apresento, a seguir, a definição de c-comando assimétrico.

- (11) **C-Comando Assimétrico:** sejam X e Y dois elementos distintos; X c-comanda Y assimetricamente se o irmão de X domina Y.

Agora vamos imaginar que A seja o conjunto dos pares $\langle X_j, Y_j \rangle$, tal que X_j domina Y_j assimetricamente e que T seja o conjunto de nós de um determinado sintagma. Então, o LCA é definido desta forma:

- (12) **Axioma da Correspondência Linear:** $d(A)$ é o ordenamento linear de T. (Kayne, 1994)

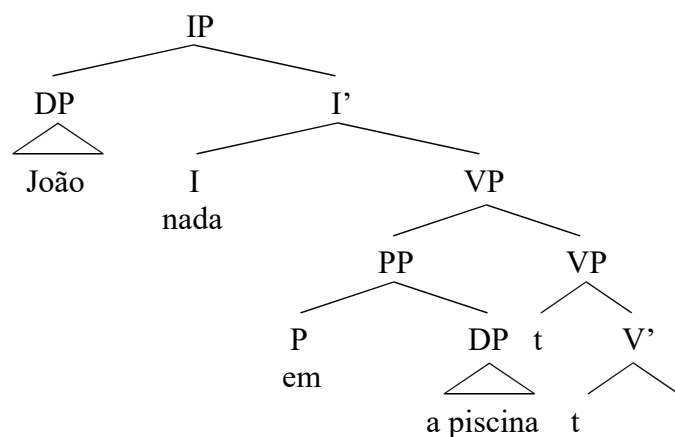
Os adjuntos devem ser derivados desta forma, para uma dada categoria X:



Na literatura, a macroclasse chamada “adjunto adverbial” pode representar um adjunto de um VP, de um IP ou de um CP.

- (13) João nada [na piscina].

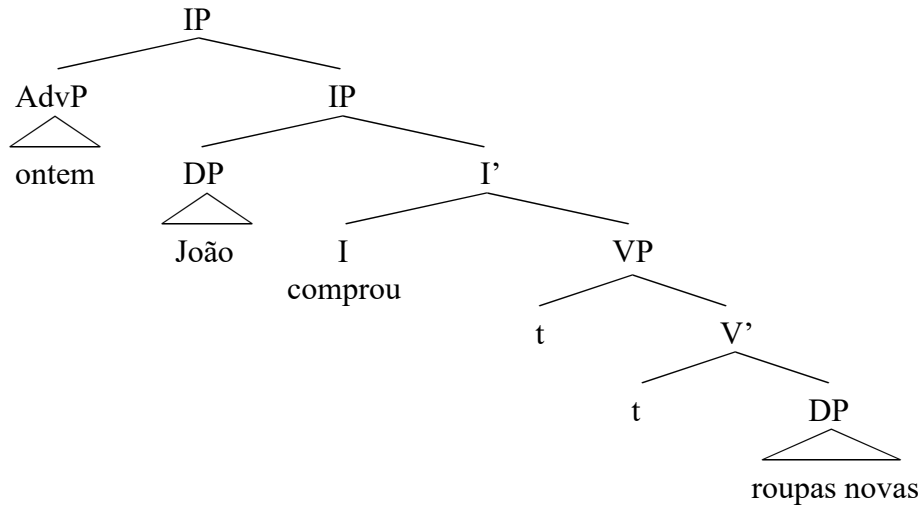
Neste caso, [na piscina] é um adjunto do VP.



⁷ Do inglês *Linear Correspondence Axiom*.

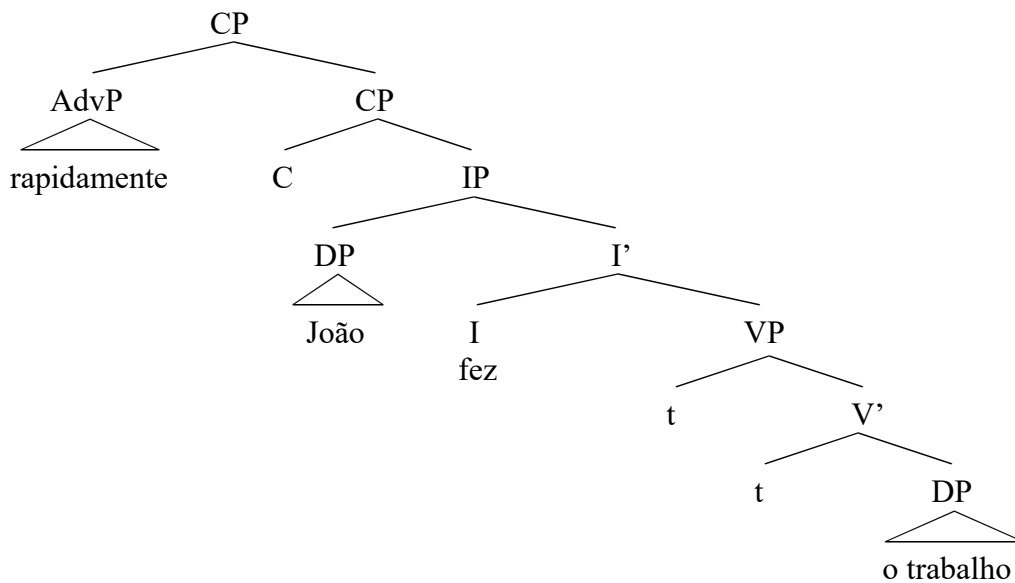
Os adjuntos adverbiais de tempo geralmente são adjuntos ao IP.

(14) [Ontem] João comprou roupas novas.



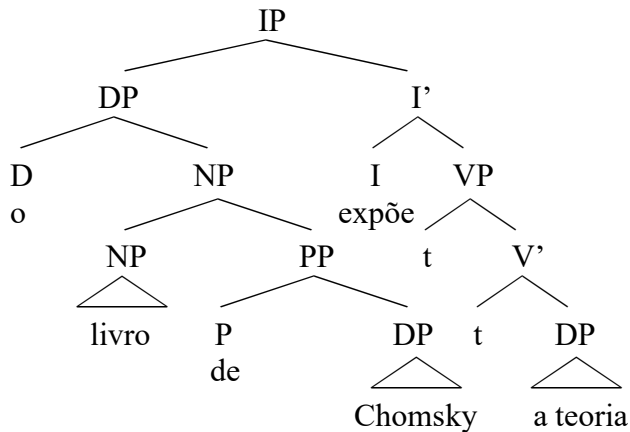
Ainda existe a possibilidade de o adjunto atuar sobre o escopo de toda a oração. Nesse caso, ele se adjunge ao CP.

(15) [Rapidamente], João fez o trabalho.



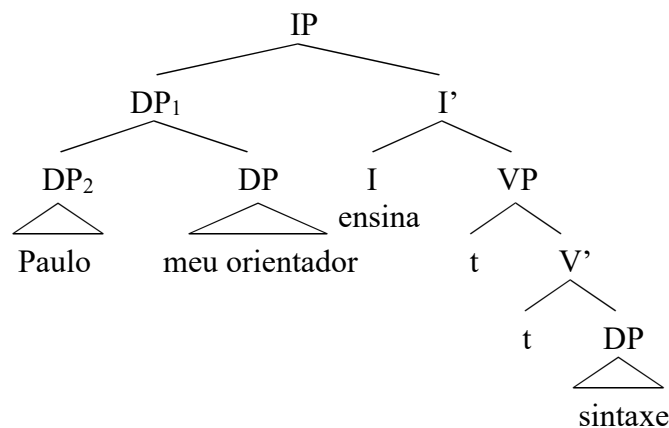
Também existe a adjunção a nomes. Nesse caso, haverá dois tipos: adjunção ao NP e adjunção ao DP. O adjunto do NP é o tradicional adjunto adnominal ou, no caso de ser um CP, uma oração relativa restritiva.

(16) O livro [de Chomsky] expõe a teoria.⁸



Por fim, a adjunção a DPs provoca a chamada aposição, ou seja, a formação de apostos explicativos.

(17) Paulo, [meu orientador], ensina sintaxe.⁹



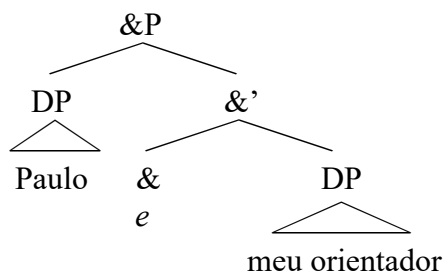
⁸ Neste caso, empreguei a estrutura Agr_NP para representar os traços-φ do substantivo *livro* porque essa estrutura permitiria mostrar que, após Spell-Out, “livro” precede “de Chomsky”. Porém, na verdade, deveria haver, também, Agr_DP e Agr_AP (afinal, D, N e A concordam entre si), mas eu não os representei para não complexificar excessivamente o diagrama.

⁹ e, no núcleo X, representa *empty*; é um núcleo nulo, vazio.

Na análise acima, eu supus dois sintagmas de movimento XP e YP, para os quais os núcleos D e N se elevariam, a fim de respeitar o LCA. Poderia ser impeditivo a esta análise a Restrição sobre Movimentação de Núcleo¹⁰ (HMC¹¹), contudo, no Programa Minimalista, proposto por Chomsky (2021), não há mais motivação teórica para considerar válido o HMC.

Outro possível questionamento sobre a derivação acima é a atribuição de Caso. Imaginamos que o DP [*e* Paulo] recebe NOM através da checagem dos traços- ϕ do verbo, ou seja, a partir da concordância. Porém, como o DP [meu orientador] recebe Caso? Segundo Alqarni e Alazani (2022), o Caso é atribuído a [meu orientador] também por meio da concordância entre [Paulo] e [meu orientador]. De certa forma, [meu orientador] entra na Numeração com o caso NOM não valorado, bem como os traços- ϕ ; quando estabelece concordância com o DP a que se liga, todos os traços são valorados. Vale ressaltar que, segundo Radford (2004), o Caso é atribuído sob concordância.

Há uma outra proposta de análise para os apostos, que também se encontra em Alqarni e Alazani (2022). Pode-se imaginar que termos coordenados sejam argumentos de um sintagma coordenativos (que representaremos aqui como &P). Pode-se pensar que a aposição seja resultado de uma coordenação sem conjunção, desta forma:



Entretanto, essa análise não me parece satisfatória. Antes, há alguns questionamentos importantes a serem tecidos sobre ela. Como os DPs recebem Caso? Por que há pausa fonológica **após** [meu orientador]?

Poderíamos dizer que [Paulo] e [meu orientador] recebem NOM por percolagem. Mas, ainda assim, remanesce um problema. O Caso é atribuído sob concordância, porém, quando o sujeito possui vários núcleos, a tendência do verbo é fazer a concordância no plural. Teríamos de afirmar que, primeiro, o &P é excepcional porque “distribui” Caso para os seus argumentos,

¹⁰ Segundo o HMC, um núcleo só pode mover-se à primeira posição de núcleo que o c-comanda. Então, a derivação apresentada fracassaria, porque *e* se elevou a X “passando por cima de” Y, e N se elevou a X “passando por cima de” D.

¹¹ Do inglês *Head Movement Constraint*.

e teríamos que dizer que o &P com aposto é ainda mais excepcional, porque evoca uma pausa fonológica após seu último argumento e ainda força a concordância do verbo apenas com o primeiro elemento (quando o &P está em posição em Spec, IP, evidentemente).

Um outro problema é que, quando dois elementos são argumentos de um sintagma coordenativo, imaginemos tratar-se de duas entidades distintas no mundo. No sintagma [&P o João e o menino], falantes do português não interpretariam, em nenhuma hipótese, que [o João] e [o menino] representam a mesma entidade no mundo. Para que isso fosse possível, seria necessário que [o João] fosse antecedente de [o menino]. Contudo, isso fere o Princípio C da Teoria da Ligação (Chomsky, 2021), uma vez que Expressões Referenciais (ou Expressões-R) devem estar livres em suas respectivas categorias de regência.

Pelas razões apresentadas acima, prefiro entender que a adjunção a DP representa o fenômeno da aposição e todas as suas idiossincrasias, incluindo o fato de (i) o Caso ser atribuído por concordância e (ii) formarem-se pausas fonológicas obrigatórias ao redor do adjunto. Provavelmente, deve haver um traço [APOS], atribuído especificamente naquela posição. Esse traço deve ser interpretado em LF e em PF. Na LF, ocorrerá uma interpretação parentética, deste tipo:

- (18) a. Paulo, meu orientador, ensina sintaxe.
b. Paulo ensina sintaxe & Paulo = meu orientador.

Na PF, são geradas pausas fonológicas ao redor do adjunto.

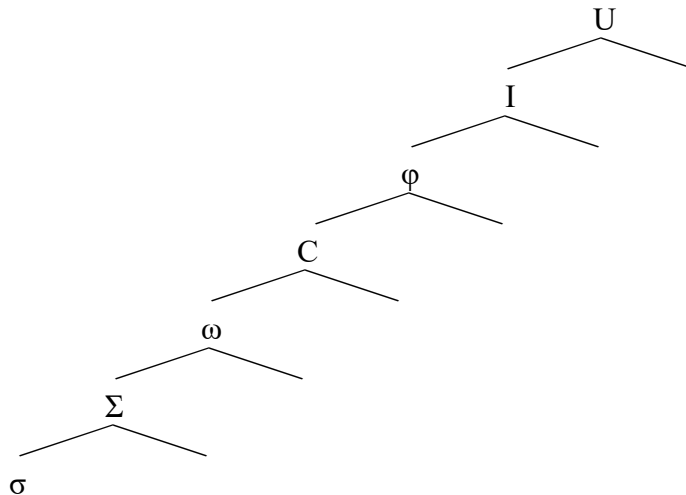
3. CONCEITOS INICIAIS DA PROSÓDIA

Neste momento, vamos introduzir os constituintes prosódicos e alguns fatores que podem alterar ou não a prosódia oracional (isto é, pós-lexical). Segundo Nespor e Vogel (2007), existem, ao todo, sete constituintes prosódicos: a sílaba (σ), o pé (Σ), a palavra fonológica (ω), o grupo clítico (C), a frase fonológica (φ), a frase entoacional (I) e o enunciado (U). É obrigatório, ainda, que um constituinte seja dominado por outro da categoria imediatamente acima.

- (19) **Construção do Constituinte Prosódico:** pertence a uma ramificação n-ária X^P qualquer X^{P-1} incluído em um galho delimitado pela definição do domínio de X^P . (Nespor e Vogel, 2007)¹²

¹² Prosodic Constituent Construction: Join into an n-ary branching X^P all X^{P-1} included in a string delimited by the definition of the domain of X^P .

Basicamente, isso obriga que uma sílaba seja dominada por um pé;; um pé, por uma palavra fonológica, e assim sucessivamente. Então, a estrutura geral do enunciado pode ser analisada desta forma:



Para cada um desses níveis prosódicos, será definido alguns parâmetros fonológicos. Algumas regras atuam em níveis específicos. Isso faz pensar que algumas informações sintáticas “transparecem” na PF. Chomsky (2021) já sugeriu que a PF poderia contar algum mecanismo semelhante ao da sintaxe para interpretar elementos; análises similares podem ser encontradas em Nespor e Vogel (2007) e Nunes (1995).

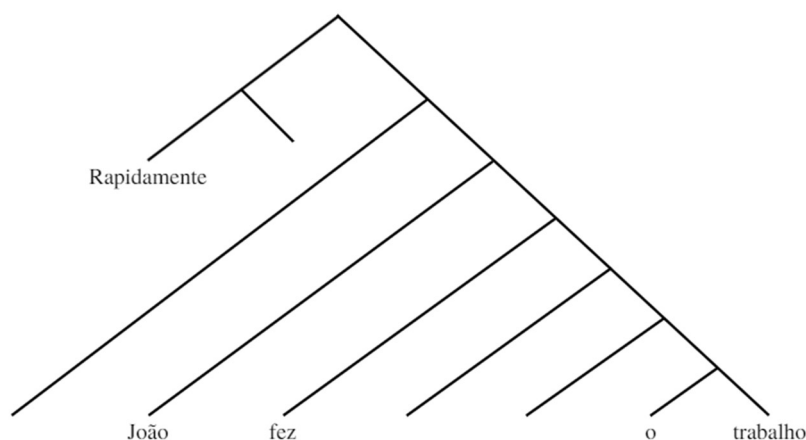
Vamos assumir que a PF de fato contém algum sistema complexo que atua ciclicamente. Dada uma sentença construída até o *Spell-Out* em uma determinada língua, primeiro são formadas as sílabas, depois são aplicadas as regras referentes a sílabas, depois são construídos os pés, depois são aplicadas as regras referentes a pés, e assim sucessivamente. Então, a prosódia e a fonologia atuam ciclicamente na PF.

3.1. INTERFACE FONOLOGIA-SINTAXE

Se assumimos que a PF possui uma computação complexa e que a sintaxe deixa “passar” algumas informações para a fonologia, temos de encontrar os pontos nos quais a sintaxe e a fonologia convergem na computação.

A partir de Nespor e Vogel (2007), podemos supor, de imediato, que a PF consegue “enxergar” as barreiras sintáticas entre sintagmas. Reproduzo, a seguir, duas possíveis prováveis derivações de (15) como (20b).

- (20) a. [CP [AdvP Rapidamente] e [IP [DP João] fez [VP [DP o trabalho]]]
 b. Rapidamente ||| João | fez || o trabalho



Supomos que as barreiras sintáticas (mas não as categorias) sejam visíveis em PF porque as pausas devem ser posicionadas em determinadas barreiras sintáticas. Por exemplo, imaginamos que alguns AdvP, como [rapidamente] em (20), geram barreiras especiais, que licenciam a pausa na cadeia fonológica. Para que essa pausa seja processada em PF, é necessário que ela possa “visualizar” essa barreira como distinta de outras em que a pausa seja proibida, por exemplo.

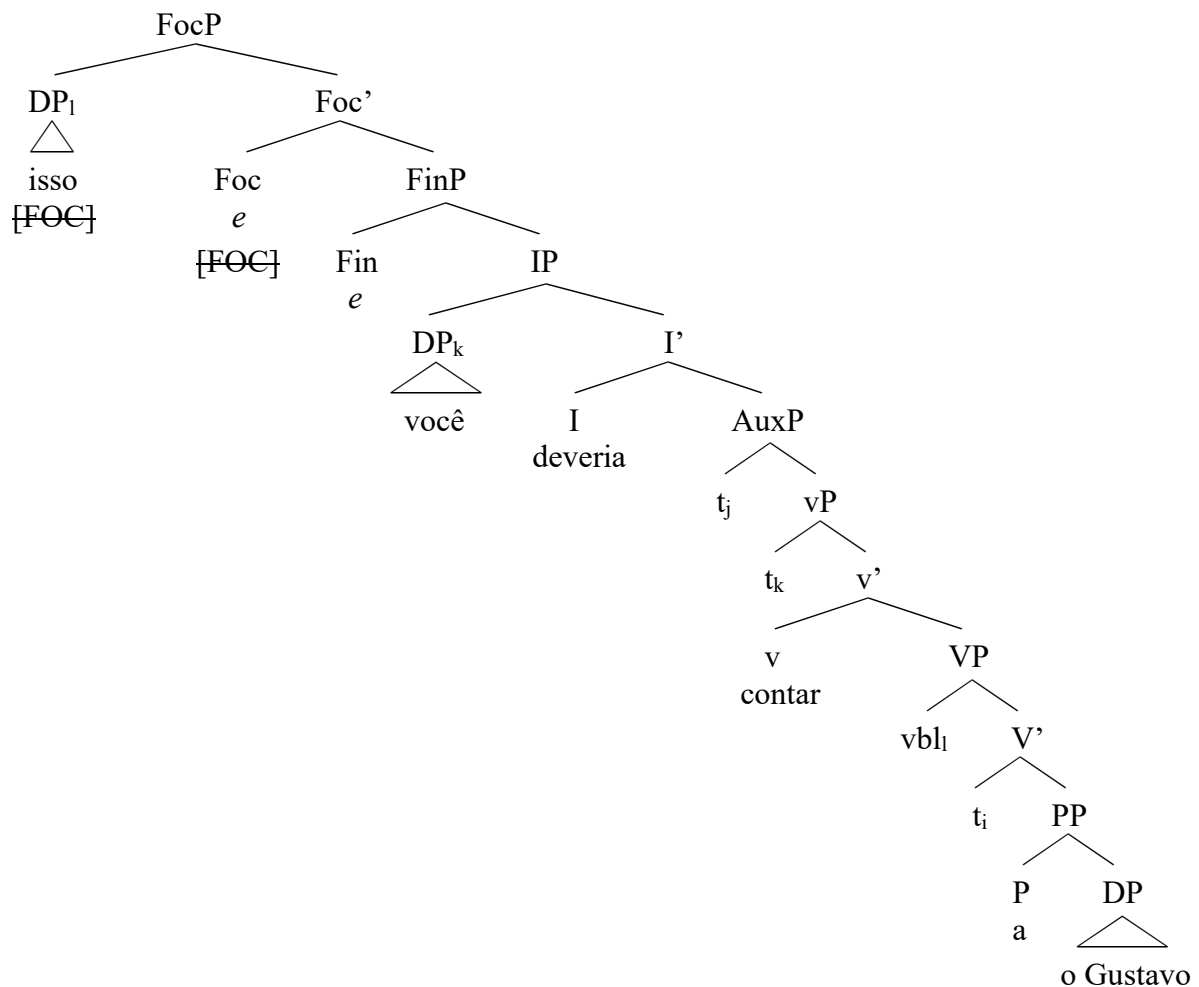
É possível, então, que a PF não possa enxergar mais as categorias sintagmáticas, porque essa informação não tem nenhuma interpretação na PF, mas ela pode enxergar as barreiras sintáticas que foram formadas ao longo da derivação. Vale ressaltar que as categorias não aparecem na PF devido ao Princípio da Interpretação Plena (Chomsky, 2021).

- (21) **Princípio da Interpretação Plena:** Não podem existir símbolos supérfluos nas representações.

Além disso, podemos imaginar que alguns traços formais [+Interpretáveis] são enviados à PF. Neste caso, há uma questão importante na teoria: qualquer informação enviada à PF deve também chegar à LF, necessariamente. Então, para todo traço sintático enviado à PF, deve haver uma interpretação semântica aliada a ele. Isso se deve ao fato de que no estágio da derivação em que é acionado o *Spell-Out*, todas as informações são cindidas para os níveis de representação relacionados aos Sistemas de *Performance*, ou seja, nenhuma dessas informações pode simplesmente “se perder”, ou melhor, ser enviada apenas a uma das DEs.

A partir da proposta de Rizzi (2014), podemos imaginar, também, que algumas categorias sintáticas podem evocar um traço fonológico inerente. Algumas categorias, como o FocP, forçam que um determinado sintagma seja pronunciado com maior intensidade. Nesse caso, há um traço [FOC], que é checado em Spec, FocP.

(22) **Isso** você deveria contar ao Gustavo [e não **aquilo**].



Se o traço [FOC] é checado, ele é [-Interpretável], portanto deletado para a interpretação na PF e na LF. Todavia, o sintagma FocP carrega naturalmente uma interpretação proeminente do elemento. Assim, é o próprio constituinte FocP que passará à PF a instrução de intensificar aquele elemento, e à LF a de interpretar aquele elemento como um Foco.

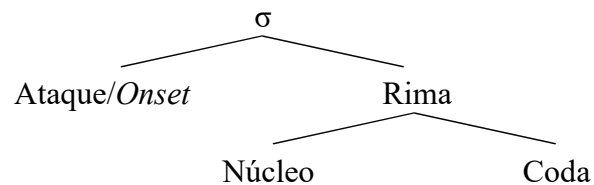
Da mesma forma que o C_{HL} pode projetar intensificações de um determinado segmento, é possível que ele gere pausas obrigatórias. O sistema prosódico da língua sempre é obrigado por natureza a gerar pausas em posições estratégicas, justamente porque o sistema articulatório-perceptual humano é limitado: nosso fôlego não é infinito. A prosódia, portanto, deve coordenar

dois tipos de pausa: as facultativas e as obrigatórias. Discutiremos isso mais profundamente na análise dos dados.

3.2. CONSTITUINTES PROSÓDICOS

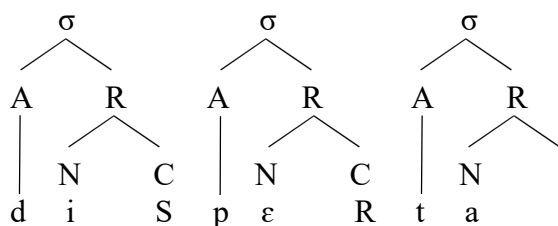
Nesta seção, tentarei elucidar os papéis dos constituintes prosódicos na construção do enunciado.

O primeiro constituinte é a **sílaba** (σ). A formação das sílabas está relacionada à abertura e ao fechamento da mandíbula. Cada “impulso de fala” (ou seja, intervalo de fechar-abrir-fechar a mandíbula) representa uma sílaba. Além disso, Harris (1983), motivado pela estrutura binária das propostas gerativas, propôs uma estrutura para sílaba¹³.



Então, em cada sílaba, há três grupos de fonemas: o ataque, o núcleo e a coda. A quantidade de fonemas que pode estar inscrito em cada um desses grupos é parametricamente definida em cada língua; na língua portuguesa, nenhum grupo suporta mais que dois fonemas. Além disso, o núcleo é o único grupo que deve estar obrigatoriamente preenchido por pelo menos um fonema; os demais podem estar vazios.

(23) desperta /diS'pεRta/

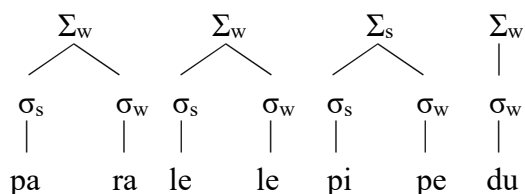


¹³ É interessante que o conceito de rima foi incorporado da métrica literária: palavras que rimam são aquelas que apresentam a mesma sequência fônica e prosódica depois da última rima tônica. P. ex.: “verso” [v'ɛhsɔ] rima com “imerso” [im'ɛhsɔ] porque a última rima tônica de ambos é [ɛh], e, desse ponto em diante, ambas as palavras são idênticas: v[ɛhsɔ], im[ɛhsɔ]. Na tradição literária, esse tipo de rima é chamado *rima consoante* (Bilac, Passos, 1944).

Embora Nespor e Vogel (2007) tenham argumentado a favor das noções pré- e pós-nucleares em vez de ataque e rima, acredito que a noção da estrutura silábica ainda é pertinente e, portanto, continuarei a adotá-la neste trabalho.

O segundo constituinte prosódico é o **pé** (Σ). O pé é um agrupamento de sílabas. Assumimos que ele é o constituinte responsável por assinalar as sílabas fortes e fracas, porque todo pé é formado por uma única sílaba forte e pelas demais sílabas fracas que à primeira se adjungirem. Por exemplo, na palavra “paralelepípedo”, conquanto percebamos que a sílaba tônica principal é $[\sigma \text{ pi}]$, há outras duas sílabas mais salientes que as demais: $[\sigma \text{ pa}]$ e $[\sigma \text{ le}]$ (primeira ocorrência). Então, podemos perceber que a palavra em apreço possui pelo menos três pés, sendo o último deles o mais forte. As noções de “fraco” e “forte” são marcadas pelas letras subscritas “w” (fraco) e “s” (forte)¹⁴. O exemplo é de Barbosa (2019), mas análise preliminar semelhante pode ser encontrada em Perini (2016). Assumo que seja verdadeiro a análise de Bisol: o português brasileiro forma pés binários, sempre com a sílaba forte à esquerda; isso implica a formação de alguns “pés truncados”, isto é, aqueles que têm uma única sílaba, então, na verdade, o pé mais forte desta palavra é o penúltimo.

(24) Paralelepípedo /paralelep'ipedu/



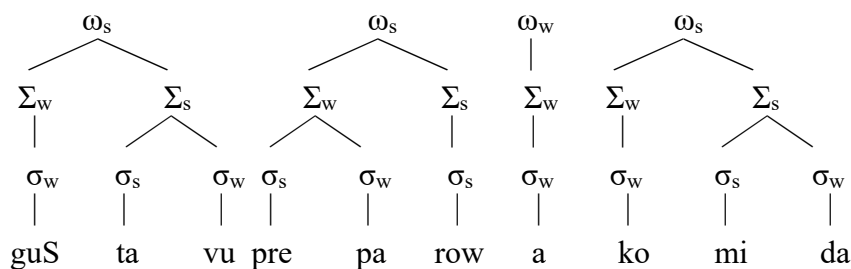
Outros trabalhos consideram que o elemento constitutivo do pé seja a mora, e não a sílaba (Bisol, 2014). Em algumas perspectivas teóricas da Fonologia Métrica, a mora toma o lugar da sílaba. Não apresentarei essa proposta aqui e adotarei que a sílaba é a menor unidade prosódica.

O terceiro constituinte prosódico é a **palavra fonológica** (ω). Trata-se de um agrupamento de pés. Apesar do nome “palavra”, esse constituinte engloba, além dos vocábulos formais (no sentido de Câmara, 2015), os clíticos. A palavra fonológica é formada por todos os pés fracos adjacentes a um pé forte e geralmente coincide com os nós sintáticos terminais¹⁵.

¹⁴ Do inglês (*w*)eak e (*s*)trong.

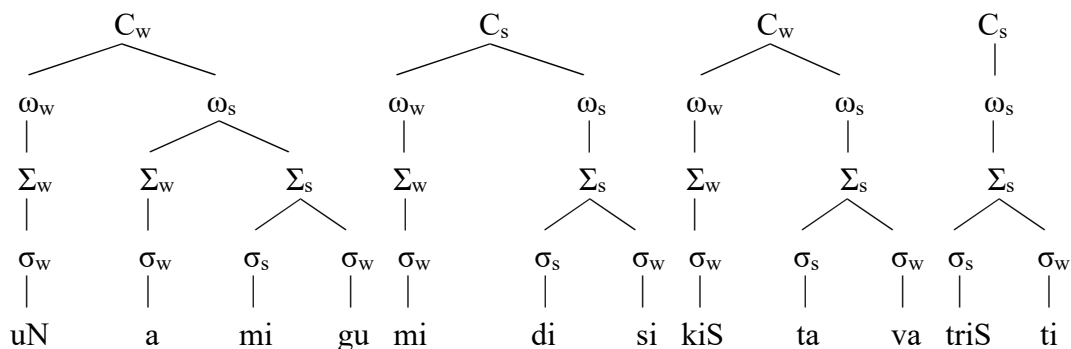
¹⁵ Uma possível exceção são a maioria dos prefixos do português brasileiro, que tendem a formar palavra fonológica isolada: antipetista = $[\omega \text{ anti}] [\omega \text{ petista}]$ (Bisol, 2018).

(25) Gustavo preparou a comida. /guStavu preparow a komida/



O quarto constituinte prosódico é o **grupo clítico (C)**. Trata-se de um agrupamento de palavras fonológicas. O grupo clítico é formado por uma palavra fonológica acrescida dos clíticos que se lhe adjungem. A definição de clítico é divergente na literatura, mas adotarei a definição de Dubois (2014): “todos os monossílabos átonos que dependem, quanto à acentuação, das palavras que os seguem ou precedem, ou dentro das quais se põem”.

(26) Um amigo me disse que estava triste. /uN amigu mi disi kiStava triSti/

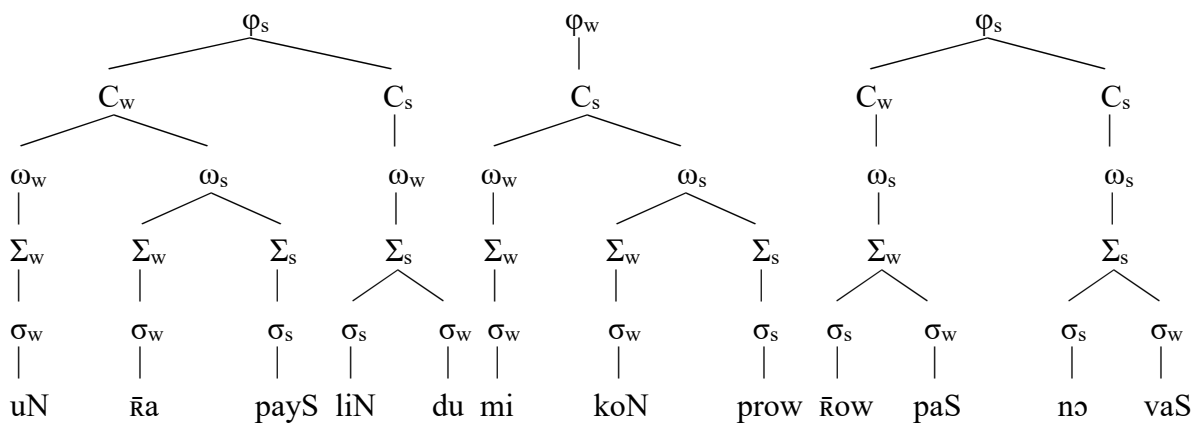
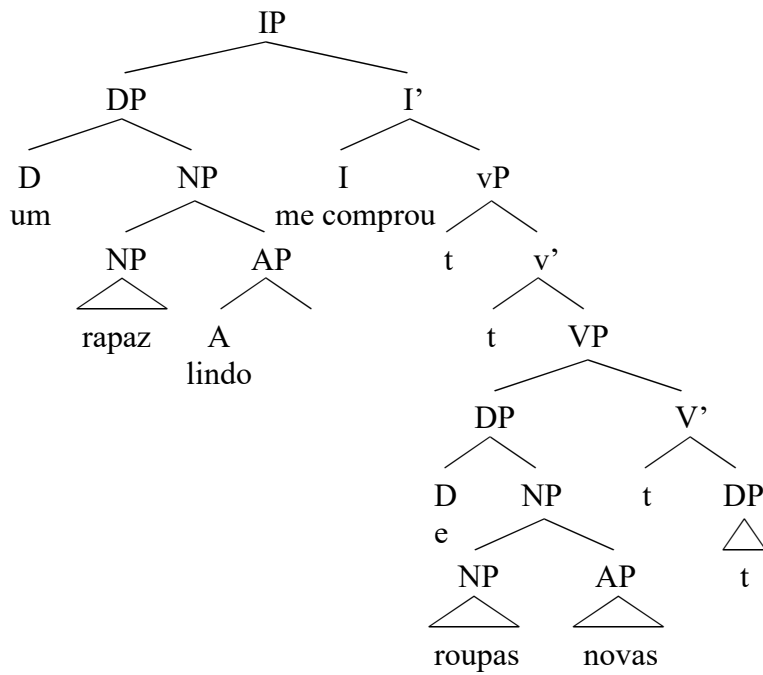


O quinto constituinte prosódico é a **frase fonológica (ϕ)**. Trata-se de um agrupamento de grupos clíticos. A definição fornecida por Nespor e Vogel (2007) faz entender que as frases fonológicas coincidem, no mais das vezes, com sintagmas que contém núcleos lexicais.

(27) **Domínio ϕ :** O domínio de ϕ consiste em um C que contém um núcleo lexical (X) e todos os Cs de seu lado não recursivo até o C que contém outro núcleo fora da projeção máxima de X.¹⁶

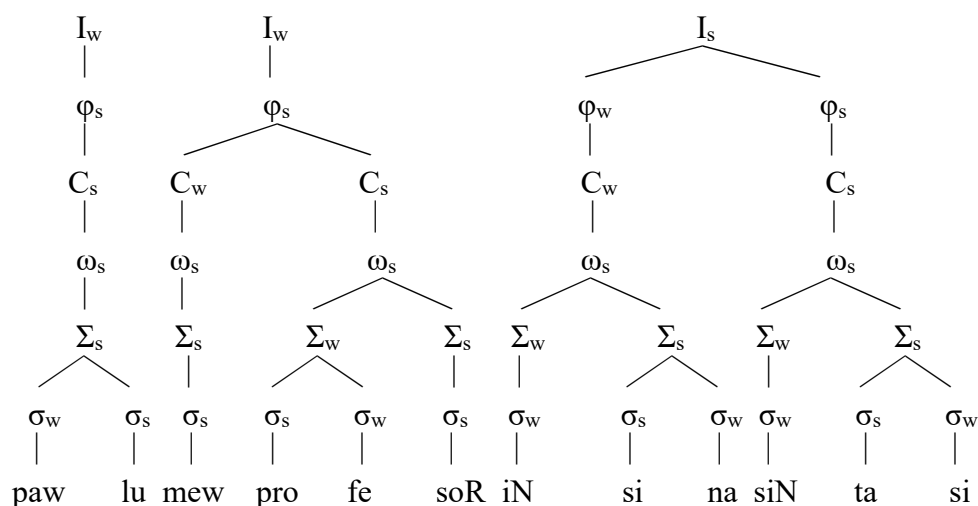
(28) Um rapaz lindo me comprou roupas novas. /uN řapayS liNdu mi koNprow řowpaS nřvaS/

¹⁶ The domain of ϕ consists of a C which contains a lexical head (X) and all Cs on its nonrecursive side up to the C that contains another head outside of the maximal projection of X. (Nespor e Vogel, 2007)



O sexto constituinte prosódico é a **frase entoacional (I)**. Trata-se de um agrupamento de frases fonológicas. Entre as frases entoacionais restam as pausas fonológicas mais proeminentes na sentença. Dessarte, este elemento é o principal foco deste trabalho, porque a cisão entre frases entoacionais gerará as pausas fonológicas (facultativas ou obrigatórias) dentro da sentença.

(29) Paulo, meu professor, ensina sintaxe. /pawlu mew profesoR iNsina siNtasi/

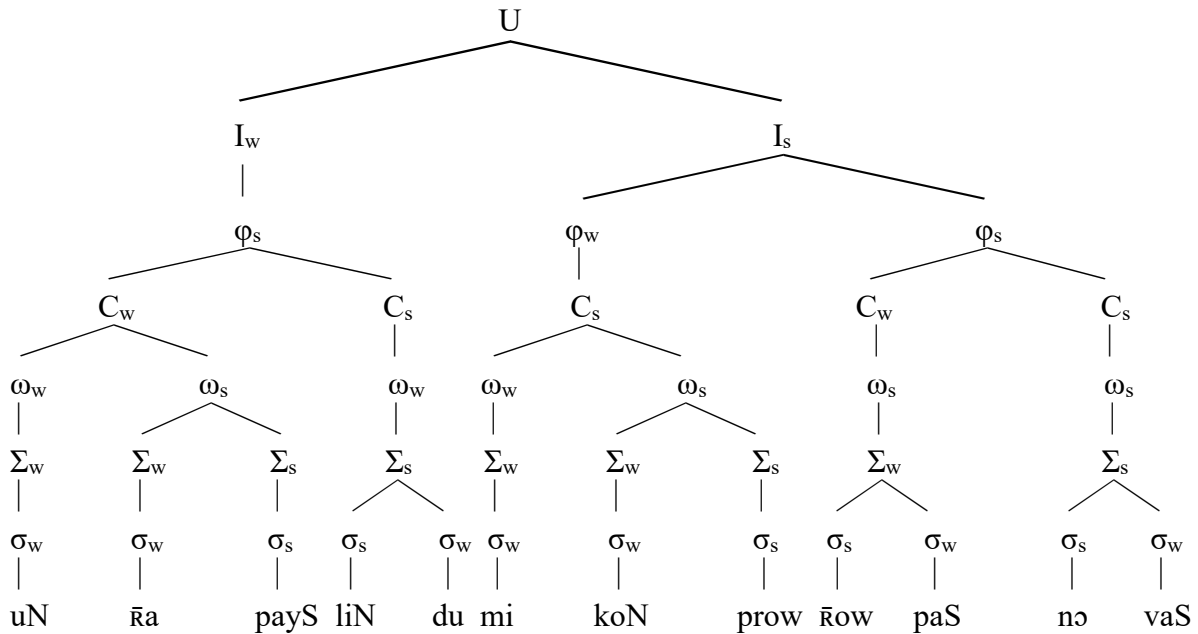


O sétimo e último constituinte prosódico é o **enunciado (U)**. Trata-se de um agrupamento de frases entoacionais. A definição de Nespor e Vogel (2007) é clara no sentido de delimitar que um enunciado deve ser formado por uma frase entoacional forte à direita e todas as frases entoacionais fracas à esquerda dessa¹⁷. Retomo, a seguir, o exemplo (28), reescrito como (31).

- (30) **Proeminência relativa do enunciado:** O nó mais à direita dominado por U é forte; todos os outros nós são fracos.¹⁸
- (31) Um rapaz lindo me comprou roupas novas. /uN řapayS liNdu mi koNprow řowpaS nřvaS/

¹⁷ Eu acredito, porém, que isso só seja completamente válido para as sentenças *standart*, ou seja, as sentenças declarativas e afirmativas da língua. Nas sentenças de topicalização ou nas interrogativas, por exemplo, esse padrão prosódico pode ser alterado.

¹⁸ *Phonological Utterance: Relative Prominence: The rightmost node dominated by U is strong; all other nodes are weak.*



A partir da formação dos elementos prosódicos, podemos perceber que o sistema prosódico da língua é baseado num sistema de pesos. As pausas, nesse sentido, são apenas resultado da interposição de elementos valorados com “+” ou “-” de uma maneira específica.

4. ANÁLISE

4.1. PROJEÇÕES QUE GERAM PAUSAS

Inicialmente, vamos analisar as projeções que obrigatoriamente geram pausas no sistema prosódico. Os contextos apresentados foram analisados por Duk-Ho (2007). São as chamadas **Frases Entoacionais Obrigatórias** (OBI¹⁹). O primeiro contexto de OBI é a oração subjetiva em posição de tópico.

(32) [I Que o João vai passar na prova] já ficou claro *vbl!*

O segundo contexto é um elemento qualquer na posição de tópico da sentença.

(33) [I Maçãs], nós jogamos *vbl* fora!

(34) [I Lindo] eu já sei que sou *vbl*.

O terceiro contexto é o de complemento nominal. Toda oração em posição de Comp, NP gera uma frase entoacional própria.

(35) Meu desejo [I de que ela saísse] não foi atendido.

¹⁹ Do inglês *Obligatory Intonational Phrases*.

A chamada oração relativa apositiva também gera uma frase entoacional própria.

(36) Paulo, [I que é professor na UnB], ensina sintaxe.

O chamado aposto explicativo – que já vimos tratar-se de um adjunto do DP – gera necessariamente uma frase entoacional própria.

(37) Paulo, [I meu professor], ensina sintaxe.

A chamada coordenação assindética, isto é, a coordenação executada sem o intermédio de uma conjunção, também divide frases entoacionais.

(38) [I João], [I Maria e Pedro] estudaram sintaxe.

Há, ainda, outras duas construções que, segundo o autor, geram frases entoacionais separadas. A primeira se chama *Elevação do Nó à Direita* (ou RNR²⁰). Ocorre quando um complemento oracional é compartilhado por dois verbos.

(39) Maria suspeitou, [I e João acreditou], que Tom era um agente secreto.

A segunda é chamada *Gapping*²¹. Trata-se do que chamamos de *ellipse verbal*, isto é, quando um verbo é apagado por ser óbvio contextualmente.

(40) João matou o cachorro e Maria, [I o porco].

4.2. PROJEÇÕES QUE PODEM GERAR PAUSAS

Agora conheceremos as projeções que podem evocar pausas fonológicas facultativamente. A primeira estrutura é o sujeito. Numa sentença relativamente curta (no sentido de Nespor e Vogel, 2007), não há pausas entre sujeito e verbo ou entre verbo e complemento.

(41) [I João comprou frutas].

Quando, porém, o sujeito é extenso, pode ser formada uma frase entoacional separada com ele.

(42) a. [I A revisão das provas dos alunos de sintaxe] [I ocorrerá amanhã].

b. [I A revisão das provas dos alunos de sintaxe ocorrerá amanhã].

²⁰ Do inglês *Right Node Raising*.

²¹ Uma possível tradução, com base na definição, seria *ellipse verbal*, apesar de que a palavra *gapping* tenha como tradução literal “escancaramento”.

Quando o complemento do verbo é oracional, também pode ser gerada uma frase entoacional separada.

- (43) a. [I Ele não consegue ver] [I que tudo está mudando].
b. [I Ele não consegue ver que tudo está mudando].

O adjunto adverbial, oracional ou não, pode gerar uma frase entoacional própria ou não.

- (44) a. [I O João saiu cedo] [I na semana passada].
b. [I O João saiu cedo na semana passada].

Por fim, um último caso de pausa fonológica facultativa é a coordenação sindética. A depender do síndeto envolvido na formação da coordenação, a pausa pode ser mais proeminente ou menos.

- (45) a. João comprou [I a roupa], [I o jaleco] [I e os materiais].
b. João comprou [I a roupa], [I o jaleco e os materiais].

4.3. PROJEÇÕES QUE NÃO GERAM PAUSAS

Agora, veremos as projeções que não geram pausas fonológicas. A primeira é a dos complementos. Quando um elemento funciona como complemento verbal ou nominal (na forma de termo, e não de oração), eles não geram frases entoacionais próprias; eles ficam ligados ao verbo ou ao nome ao qual se adjungem.

- (46) Ele [I viu todas as pessoas da festa].
(47) Minha amiga disse que [I gosta de todos os alunos].
(48) Seu amigo é [I diferente de mim].

A segunda projeção que não gera pausa é o adjunto de NP, que pode ser um adjunto adnominal simples (representado por um AP ou por um PP) ou uma oração relativa restritiva. Ambos os elementos formam frase entoacional junto ao NP ao qual se ligam.

- (49) Meu amigo falou que achou [I uma pessoa interessante]
(50) Meu amigo falou que achou [I uma pessoa que é interessante].

4.4. O SISTEMA DE PAUSAS FONOLÓGICAS

Nos tópicos precedentes, descobrimos que são dois os parâmetros que podem influenciar na presença de pausas obrigatórias ou facultativas: a posição na qual o sintagma é

projetado e a forma do sintagma (ou seja, se é um termo simples ou uma oração), com exceção do sintagma coordenativo &P, cuja formação de pausas depende da presença do núcleo &.

POSIÇÃO	FORMA	CLASSIFICAÇÃO
Comp, NP	Termo	Pausa proibida
Comp, NP	Oração	Pausa obrigatória
Adj, NP	Termo ou oração	Pausa proibida
Adj, DP	Termo	Pausa obrigatória
Comp, VP	Termo	Pausa proibida
Comp, VP	Oração	Pausa facultativa
Adj, VP	Termo ou oração	Pausa facultativa
Spec, IP	Termo	Pausa facultativa
Adj, IP	Termo ou oração	Pausa facultativa
Adj, CP	Termo ou oração	Pausa facultativa
Spec, ForceP	Termo ou oração	Pausa obrigatória
Comp, &P	& nulo	Pausa obrigatória
Comp, &P	& preenchido	Pausa facultativa

Nesse sentido, Duk-Ho An (2007) propõe a hipótese da Posição de Borda Nula (BONE²²), a qual transcrevo a seguir:

- (51) **BONE**: Se uma sentença é projetada como uma frase fonológica separada, suas bordas à direita e à esquerda não podem ser ocupadas por elementos fonologicamente nulos cujo vazio fonológico decorre da não inserção de conteúdo fonológico.²³

Isso significa que uma frase entoacional não pode ter elementos fonológicos nulos nas suas bordas, a menos que esse elemento fonológico nulo derive de movimento ou de apagamento. O autor propôs a BONE para justificar, também, casos de sentenças RNR. Vou apresentar a argumentação abaixo.

No inglês, uma oração objetiva pode ter sua conjunção integrante omitida sem comprometer a aceitabilidade da sentença.

²² Do inglês *(the) Bone on Null Edge*.

²³ *If a clause is parsed as a separate I-phrase, its left and right boundary positions cannot be occupied by phonologically empty elements, where the phonological emptiness stems from non-insertion of phonological content.*

- (52) a. John said that Mary is sick.
b. John said *e* Mary is sick.²⁴

‘João disse que Maria está doente.’

Contudo, no caso de sentenças RNR, isso não é possível.

- (53) They suspected, and we believed, that Peter would visit the hospital.
(54) *They suspected, and we believed, *e* Peter would visit the hospital.

Isso se deve ao fato de que a borda do CP [(that) Peter would visit the hospital] é justamente o núcleo C, logo ele deve ser obrigatoriamente preenchido.

Além disso, a prosódia é um sistema complexo que faz cálculos para atribuir à sentença o ritmo de uma determinada língua natural. Então, o sistema prosódico tenta, na medida do possível, calcular para que as pausas fonológicas estejam equidistantes entre si. Isso se deve a uma limitação da PF: a PF envia informações ao sistema articulatório-perceptual ou as recebe de lá, e o sistema articulatório-perceptual é humanamente limitado devido a diversos fatores. Um desses fatores é o fôlego. A prosódia cria pausas na cadeia sintática porque somos obrigados a respirar.

Nesse sentido, a prosódia deve coordenar pausas obrigatórias com pausas facultativas de modo que o ritmo seja preservado. Já vimos que existe um fator que determina ou licencia pausas: o expediente sintático. As construções sintáticas enviam informações idiossincráticas à PF que vão determinar se, em determinada barreira, a pausa é obrigatória, facultativa ou proibida. Em seguida, a PF fará os cálculos baseada em dois fatores: a velocidade da fala e o tamanho dos constituintes.

É evidente que um fator compensa o outro, ou seja, quanto maior é a velocidade da fala, menor é a distância relativa entre os elementos. É por isso que não conseguimos delimitar precisamente um “número de fonemas” que torna um elemento “longo ou curto”. A noção de *tamanho de constituinte* também pode ser manipulada pela velocidade da fala, isto é, numa fala mais pausada, um termo curto pode acabar gerando uma frase entoacional própria, mesmo que essa pausa seja facultativa.

Apresento, a seguir, exemplos em que o tamanho relativo dos constituintes, de certa forma, “força” a projeção ou não das pausas, ainda que elas sejam facultativas, isto é, a probabilidade de que elas sejam projetadas é alta.

²⁴ *e*, nesse contexto, representa um elemento vazio.

(55) [I Como todos tiraram boas notas], [I a revisão das menções desta turma] [I demorará menos tempo].

(56) [I Como todos tiraram boas notas], [I os alunos estão dispensados].

É evidente que as frases entoacionais dos exemplos (55) e (56) são relativamente próximas em relação ao tamanho. Então, é provável que as pausas sejam projetadas para que sejam equidistantes, ou, então, que nenhuma pausa seja projetada; afinal, todas são facultativas. O interessante desse caso é que, em (55), a segunda frase entoacional representa Spec, IP (isto é, o sujeito) da sentença [a revisão das menções desta turma demorará menos tempo]. Em (56), porém, a segunda frase entoacional corresponde a todo o CP [os alunos estão dispensados].

5. CONCLUSÃO

A partir da análise dos dados apresentados nas seções anteriores, pôde-se constatar que a prosódia mapeia pausas com base em alguns fatores principais. O primeiro fator – que, inclusive, lhe é anterior – são os constituintes. A depender da posição, da forma e da presença das bordas dos sintagmas, a sintaxe indicará à PF posições nas quais a pausa é obrigatória, facultativa ou obrigatória. A partir disso, a prosódia coordenará as pausas obrigatórias com as facultativas, a fim de atribuir a sentença o ritmo padrão da língua na qual se fala. Isso também corrobora a teoria de que a PF é um sistema complexo, que também envolve mecanismos típicos da computação sintática, como deleção e movimento.

6. REFERÊNCIAS

ALQARNI, Muteb A.; ALANAZI, Mohammad S. The Syntax of Nominal Appositions in Modern Standard Arabic. **Theory and Practice in Language Studies**, v. 12, n. 8, p. 1669-1689, ago. 2022.

AN, Duk-Ho. **Syntax at the PF interface: Prosodic Mapping, Linear Order, and Deletion**. 2007. Tese (Doutorado) – Curso de Linguística, Universidade de Connecticut, Estados Unidos, 2007.

BARBOSA, Plínio A. **Prosódia**. 1.^a ed. São Paulo: Parábola, 2019.

BISOL, Leda. **Introdução a estudos de fonologia do português brasileiro**. 5. ed. Porto Alegre: EdIPUCRS, 2014.

_____. Mattoso Câmara Jr. e a palavra prosódica. **DELTA: Documentação e Estudos em Linguística Teórica e Aplicada**, [S. l.], v. 20, n. 3, 2018. Disponível em:

<https://revistas.pucsp.br/index.php/delta/article/view/38003>. Acesso em: 14 jan. 2023.

BILAC, Olavo; PASSOS, Sebastião Guimarães. **Tratado de versificação**: a poesia no Brasil, a métrica, gêneros literários. 8ª. ed. São Paulo: Francisco Alves, 1944.

CÂMARA Jr., Joaquim Mattoso. **Estrutura da língua portuguesa**. 47.ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015.

CHOMSKY, Noam. **Aspects of the theory of syntax**. Massachusetts: The MIT Press, 1965.

CHOMSKY, Noam. **Knowledge of Language**. 1986.

CHOMSKY, Noam. **Linguagem e Mente**. São Paulo: Editora UNESP, 2009.

CHOMSKY, Noam. **Lectures on Government and Binding**. 1981.

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

CHOMSKY, Noam. **O Programa Minimalista**. São Paulo: Editora Unesp, 2021.

CITKO, Barbara. **Phase theory**: an introduction. Cambridge: Cambridge University Press, 2014.

DUBOIS, Jean. **Dicionário de linguística**. 2.ª ed. São Paulo: Cultrix, 2014.

ERNST, Thomas. **The Syntax of Adjuncts**. Cambridge: Cambridge University Press, 2004.

GALLEGO, Ángel. **Manual de sintaxis minimalista**. Madrid, Espanha: Ediciones Akal, 2022.

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

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

KENEDY, Eduardo. **Curso básico de linguística gerativa**. 1.ª ed. São Paulo: Contexto, 2022.

LARSON, Richard. **On shell structure**. New York: Routledge, 2014.

MIOTO, Carlos. **Novo manual de sintaxe**. 1.ª ed. São Paulo: Contexto, 2018.

NESPOR, Marina; VOGEL, Irene. **Prosodic Phonology**: with a new foreword. Dordrecht, Holanda: Foris Publications, 2007.

NUNES, Jairo Morais. **The copy theory of movement and linearization of chains in the minimalist program**. 1995. Tese (Doutorado) – Curso de Linguística, Universidade de Maryland, Estados Unidos, 1995.

PERINI, Mário A. **Gramática descritiva do português brasileiro**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2016.

RADFORD, Andrew. **Minimalist syntax**: exploring the structure of English. Cambridge: Cambridge University Press, 2004.

RIZZI, Luigi. **The Fine Structure of the Left Periphery**. In Richard Kayne, Raffaella Zanuttini, Thomas Leu (Eds.): *An Annotated Syntax Reader: Lasting Insights and Questions* (pp. 391-411). Hoboken: Blackweel Publishing, 2014.