

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
Faculdade de Letras
Programa de Pós-graduação em Estudos Linguísticos

Aline Rodrigues Oliveira

**MODIFICAÇÃO ADJETIVAL NA RAIZ: Um estudo sobre a interação
sintático-semântica entre raízes e adjetivos**

Belo Horizonte
2025

ALINE RODRIGUES OLIVEIRA

**MODIFICAÇÃO ADJETIVAL NA RAIZ: Um estudo sobre a interação
sintático-semântica entre raízes e adjetivos**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Estudos Linguísticos da Faculdade de Letras da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para obtenção do título de Mestra em Linguística.

Área de Concentração: Linguística Teórica e Descritiva

Linha de Pesquisa: Estudos Formais de Língua

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Janayna Maria da Rocha Carvalho

Belo Horizonte

2025

O48m

Oliveira, Aline Rodrigues.

Modificação adjetival na raiz [manuscrito] : um estudo sobre a interação sintático-semântica entre raízes e adjetivos / Aline Rodrigues Oliveira. – 2025.

1 recurso online (169 f.: il., color.) : pdf.

Orientadora: Janayna Maria da Rocha Carvalho.

Área de concentração: Linguística Teórica e Descritiva.

Linha de pesquisa: Estudos Formais de Língua.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Letras.

Bibliografia: f. 165-169.

Exigências do sistema: Adobe Acrobat Reader.

1. Língua portuguesa – Adjetivo – Teses. 2. Língua portuguesa – Morfologia – Teses. 3. Língua portuguesa – Gramática – Teses. I. Carvalho, Janayna Maria da Rocha. II. Universidade Federal de Minas Gerais. Faculdade de Letras. III. Título.

CDD: 469.5



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

FOLHA DE APROVAÇÃO

MODIFICAÇÃO ADJETIVAL NA RAIZ: Um estudo sobre a interação sintático-semântica entre raízes e adjetivos

ALINE RODRIGUES OLIVEIRA

Dissertação submetida à Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em ESTUDOS LINGÜÍSTICOS, como requisito para obtenção do grau de Mestre em ESTUDOS LINGÜÍSTICOS, área de concentração LINGÜÍSTICA TEÓRICA E DESCRITIVA, linha de pesquisa Estudos Formais de Língua.

Aprovada em 14 de abril de 2025, pela banca constituída pelos membros:

Prof(a). Janayna Maria da Rocha Carvalho - Orientadora
UFMG

Prof(a). Maria José Gnatta Dalcuche Foltran
Universidade Federal do Paraná

Prof(a). Indaiá de Santana Bassani
Universidade Federal de São Paulo

Belo Horizonte, 14 de abril de 2025.



Documento assinado eletronicamente por **Janayna Maria da Rocha Carvalho, Professora do Magistério Superior**, em 16/04/2025, às 16:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Maria José Gnatta Dalcuche Foltran, Usuário Externo**, em 23/04/2025, às 07:44, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Indaiá de Santana Bassani, Usuária Externa**, em 24/04/2025, às 10:54, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **4097628** e o código CRC **A195A136**.

AGRADECIMENTOS

Esta dissertação é fruto do apoio e incentivo de muitas pessoas, às quais expresso minha profunda gratidão.

Primeiramente, agradeço a Deus, a fonte do amor sem fim. Obrigada por me conduzir em Seu amor.

Agradeço à UFMG, que por tantos anos foi casa.

Agradeço à minha orientadora, Janayna Carvalho, por sua orientação cuidadosa e rigorosa, por todas as contribuições essenciais em cada etapa deste trabalho. Por todo o trajeto percorrido, desde 2018 na graduação. Por não desistir de me orientar nos momentos em que me encontrei mais perdida. Seus ensinamentos foram fundamentais para o amadurecimento da minha escrita.

Aos demais professores que inspiraram a minha vida, agradeço por cada discussão, cada conselho, e pelo conhecimento compartilhado ao longo dos anos (dentro e fora de sala). Em especial, agradeço à professora Kelly, por ter me mostrado o amor pela Língua Portuguesa. Ao Matusalém, pela primeira experiência científica. Vocês sempre serão especiais! Agradeço ao Vinícius Thomaz, a Renata Di Blasio, ao Leonardo Miranda, que me inspiraram na etapa mais transformadora de uma pessoa, a adolescência. Agradeço imensamente ao Gustavo Ximenes e ao Daniel Bonomo, meus queridos professores da graduação, que fizeram todo o curso valer a pena. Ao meu querido professor da pós, Fábio Bonfim, cujas aulas foram sempre muito valiosas. Não foi à toa que cursei várias matérias. Ao professor Adelson, um dos professores mais humanos que conheci, que me resgatou de uma dor profunda.

Aos meus colegas do NuEMDI, que foram uma parte boa do meu primeiro ano de mestrado. Sou grata pela troca de ideias, pelas horas compartilhadas de estudo e debate, que tornaram este percurso mais enriquecedor. Em especial ao professor Maurício Resende, e aos colegas Núbia, Lucas e Kelvin. Agradeço também pelo apoio de vocês no meu primeiro evento internacional!

A Josiane e a Carol, por todo apoio psicológico. A Ângela, pelo acolhimento afetuoso.

Agradeço à minha família, que é meu alicerce. Em especial, à minha amada mãe Soeli, ao meu pai Eduardo e ao meu irmão Gabriel. À minha prima Gabriela, a melhor prima do mundo. À minha madrinha Edna, à minha avó Raimunda e a todos os demais familiares que incentivaram a minha jornada estudantil. Amo muito vocês! Muito!

Agradeço especialmente aos meus amados amigos. Às universitárias do ódio, por cada desabafo e acolhimento. Larissa, eu te amo, você me inspira todo dia. Nathália, uma vez você me disse que eu te abracei “com as asas de todos os pássaros”, mas foi você quem abraçou a minha alma desde que nos conhecemos. Eu te amo. Obrigada! Aos meus amigos de longa data, Laura Rodrigues, Marcela Ferreira, Luiz Gustavo, João Victor, vocês são absolutamente tudo pra mim! Aos amigos da FALE, Vitor, Sidnei, Amanda, Isabella e Alex, por todo apoio compartilhado. Ao Luiz e a Isabella, por cada desabafo sobre o mestrado. Ao Ramon e ao Álex, por quem nutro um carinho genuíno. Ao Raphael e ao Walber, pelas conversas sempre atenciosas. À minha doce Pollyanne, uma das pessoas mais amorosas que conheço. Ao Pe. Marcos Eurélio, por me ensinar tanto sobre o Amor. Ao meu querido Luigi, por todo amor que partilhamos e pela vida que construímos juntos.

Agradeço aos membros da banca avaliadora pela disponibilidade em ler e avaliar este trabalho, bem como pelas valiosas sugestões feitas durante a defesa.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), agradeço imensamente pela bolsa de estudos.

Por fim, sou grata aos amigos que, direta ou indiretamente, estiveram presentes e ofereceram carinho e palavras de incentivo nessa viagem louca que é a vida.

A todos, minha sincera gratidão.

“Ah, esta vida, às não vezes, é terrível bonita, horrorosamente,
esta vida é grande.”

— João Guimarães Rosa.

RESUMO

Esta dissertação investiga o fenômeno da modificação adjetival na raiz em dados do português, como *Ela urinou preto* e *Ela falou alto*. Argumenta-se que, nesses casos, o adjetivo se adjunge diretamente à raiz antes de sua categorização verbal. A pesquisa se ancora na teoria da Morfologia Distribuída (MD), que rejeita um léxico tradicional e propõe que a sintaxe é o componente da gramática responsável pela formação de palavras. Na MD, raízes são elementos básicos da derivação sintática, formados por um feixe abstrato de traços e que não possuem uma categoria gramatical definida. Assim, uma raiz só pertence a uma classe gramatical (V, N, etc.) após ser categorizada por um núcleo funcional na sintaxe. A hipótese central desta pesquisa é que o escopo do adjetivo nas sentenças analisadas revela que a modificação não ocorre no nível do evento verbal (VP). Enquanto adjetivos como *rápido* em *Ela correu rápido* modificam o evento em si (caracterizando sua duração), adjetivos como *preto* e *alto* não podem ser interpretados como propriedades do evento (*eventos não são coloridos ou altos*). Em vez disso, esses adjetivos modificam propriedades internas e, de acordo com esta proposta, específicas da raiz do verbo, sugerindo uma adjunção em uma etapa inicial da derivação (antes mesmo da formação do VP). Esta análise encontra inspiração na hipótese de Levinson (2010), que propõe a chamada modificação pseudorresultativa em dados semelhantes do inglês. Para a autora, certos adjetivos modificam diretamente a raiz devido à sua semântica de entidade. Esta dissertação adapta essa ideia, propondo que a adjunção do adjetivo se dá por meio de traços semânticos subespecificados na raiz, sem a necessidade de se postular a criação de uma entidade implícita. A natureza semântica das raízes é abordada a partir do contraste entre diferentes posições teóricas. Alinhando-se à perspectiva de Marantz (1996), defende-se que as raízes possuem um conteúdo semântico subespecificado, fundamental para licenciar a adjunção no componente sintático. Esse posicionamento diverge de abordagens como a de De Belder et al. (2015), que consideram as raízes semanticamente nulas. A investigação da classe dos adjetivos foi embasada especialmente na abordagem semântica apresentada em Borges Neto (1979), cuja abordagem de extensionalidade ajuda a organizar e interpretar a relação semântica entre adjetivos e raízes. Para delimitar a distribuição hierárquica dos adjetivos que participam da modificação na raiz, a dissertação adota a hierarquia proposta por Scott (2002),

mostrando que apenas os adjetivos em posições hierarquicamente mais baixas têm acesso à raiz. Os resultados indicam que a modificação adjetival na raiz é orientada por traços semânticos que são sintaticamente relevantes na derivação. Isso contribui para a compreensão da interação entre raízes e adjetivos, oferecendo novas perspectivas sobre as condições que permitem essa interação.

Palavras-chave: raízes; modificação adjetival; Morfologia Distribuída.

ABSTRACT

This dissertation investigates the phenomenon of root-level adjectival modification in Brazilian Portuguese sentences, such as *Ela urinou preto* ('She peed and the color was black') and *Ela falou alto* ('She spoke and the volume was high'). It is argued that, in these cases, the adjective adjoins directly to the root before its verbal categorization. The research is grounded in Distributed Morphology (DM), which rejects a traditional lexicon and proposes that syntax is the grammatical component responsible for word formation. In DM, roots are basic elements of syntactic derivation, composed of an abstract bundle of features and lacking a defined grammatical category. Thus, a root only belongs to a grammatical class (e.g., V, N) after being categorized by a functional head in the syntax. The central hypothesis of this research is that the scope of the adjective in the analyzed sentences reveals that the modification does not occur at the verbal event level (VP). While adjectives like *rápido* ('fast') in *Ela correu rápido* ('She ran fast') modify the event itself (characterizing its duration), adjectives such as *preto* ('black') and *alto* ('high') cannot be interpreted as properties of the event (*events are neither colored nor loud*). Instead, these adjectives modify internal properties that, according to this proposal, are specific to the verb root, suggesting an adjunction at an initial stage of the derivation (even before VP formation). This analysis is inspired by Levinson's (2010) hypothesis, which proposes the so-called *pseudoresultative modification* in similar English data. According to the author, certain adjectives modify the root directly due to their entity-oriented semantics. However, this dissertation adapts this idea, proposing that the adjunction of the adjective occurs through underspecified semantic features in the root, without the need to posit the creation of an implicit entity. The semantic nature of roots is addressed by contrasting different theoretical positions. Aligning with Marantz's (1996) perspective, it is argued that roots possess an underspecified semantic content, which is crucial for licensing adjunction in the syntactic component. This stance contrasts with approaches like De Belder et al. (2015), who consider roots to be semantically empty. The investigation of the adjective class is primarily based on the semantic approach presented in Borges Neto (1979), whose approach to *extensionality* helps organize and interpret the semantic relationship between adjectives and roots. To define the hierarchical distribution of adjectives that participate in root modification, the dissertation adopts

the hierarchy proposed by Scott (2002), showing that only adjectives in lower hierarchical positions have access to the root. The results indicate that root-level adjectival modification is guided by semantic features that are syntactically relevant in the derivation. This contributes to the understanding of the interaction between roots and adjectives, offering new perspectives on the conditions that enable this interaction.

Keywords: roots; adjectival modification; Distributed Morphology.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Arquitetura da gramática na MD	28
---	----

LISTA DE TABELAS E QUADROS

Capítulo 1

Quadro 1 - Categorias de adjetivos modificadores de raízes	18
--	----

Capítulo 2

Quadro 1 - Tipos de Modificação Adjetival segundo Lobato (2008)	41
---	----

Capítulo 3

Quadro 1 - Categorizações verbais do hebraico a partir da raiz $\sqrt{\text{btx}}$	81
--	----

Quadro 2 - Categorizações do hebraico a partir da raiz $\sqrt{\text{šmn}}$	82
--	----

Quadro 3 - Comparativo de mobilidade estrutural	106
---	-----

Quadro 4 - Marcação do plural a partir de raízes do halkomelem salish	108
---	-----

Quadro 5 - Distribuição das formas plural e diminutivo em dados da língua halkomelem salish	109
--	-----

Quadro 6 - Categorizações do hebraico a partir da raiz $\sqrt{\text{xšb}}$	118
--	-----

Capítulo 4

Quadro 1 - relações entre extensionalidade, intensionalidade e as classificações de adjetivos em Borges Neto (1979)	140
--	-----

Quadro 2 - Zonas de modificação adjetival no VP	148
---	-----

Quadro 3 - Modificação adjetival em raízes com semântica de som	159
---	-----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- A — Adjetivo
- AP — Sintagma adjetival
- dim. — Diminutivo
- DP — Sintagma determinante
- LF — Forma lógica
- LRS — Estrutura léxico-relacional
- MD — Morfologia Distribuída
- N — Nome
- NP — Sintagma nominal
- OC — Objeto cognato
- PF — Forma fonética
- pl. — Plural
- sg. — Singular
- Spec, TP — Posição de especificador TP
- uF — Traço não valorado
- V — verbo
- VI — Item de vocabulário
- VP — Sintagma verbal
- ϕ — Traços-phi
- $\emptyset$ — Elemento vazio

SUMÁRIO

1- APRESENTAÇÃO DO ESTUDO.....	13
1.1 Objeto de estudo.....	13
1.2 Apresentação da Morfologia Distribuída.....	25
1.2.1 Estrutura da gramática na Morfologia Distribuída.....	26
1.3. Organização da dissertação.....	31
2 - EXPLORANDO A MODIFICAÇÃO ADJETIVAL: UM PERCURSO ATÉ A HIPÓTESE DE RAIZ.....	33
2.1 Categorias de modificação adjetival: uma análise segundo Lobato (2008).....	34
2.2 Conflation e modificação de objeto implícito: a hipótese de Leung (2007).....	46
2.3 A modificação de raízes em Levinson (2010, 2014).....	55
2.4 Conclusão do capítulo.....	62
3- CARACTERIZAÇÃO DAS RAÍZES NA MORFOLOGIA DISTRIBUÍDA.....	64
3.1 Introdução.....	64
3.2 O que são raízes na MD.....	65
3.3 As raízes apresentam conteúdo semântico?.....	69
3.3.1 Estudos em oposição à semântica de raízes.....	69
3.3.2 Estudos em favor da subespecificação semântica.....	77
3.4 As raízes podem ser manipuladas sintaticamente?.....	83
3.4.1 Entendendo as distinções entre merge de complemento e merge de adjunto..	83
3.4.2 Abordagens sobre a interação de raízes e as diferenças de significado.....	92
3.4.3 Operações com raízes e restrições de movimento: uma análise contrastiva entre português e chinês.....	99
3.4.4 Modificação de raiz em estágio pré-categorial: uma análise à luz de Wiltschko (2005).....	108
3.5 Análise das propostas de conteúdo das raízes aplicada aos verbos de criação.....	113
3.6 Resumo do capítulo.....	121
4- INTERAÇÃO ENTRE RAÍZES E ADJETIVOS.....	123
4.1 Introdução.....	123
4. 2 O que são adjetivos? Uma perspectiva tipológica e sintática de análise.....	124
4.3 Os adjetivos sob um viés semântico: a proposta de Borges Neto (1979).....	133
4.4 Os adjetivos modificadores de raiz são de que classe?.....	141
4.5 Modificação adjetival: uma análise hierárquica.....	144
4.6. Modificação de raízes só acontece com raízes de criação?.....	156
4.7. Conclusão do capítulo.....	160
5- CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	161
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	165

1- APRESENTAÇÃO DO ESTUDO

Esta dissertação investiga um fenômeno de modificação adjetival em sentenças do português brasileiro, explorando os casos em que os adjetivos qualificam propriedades internas ao domínio verbal, em vez de descrever diretamente o evento expresso pelo verbo. Neste primeiro capítulo, será traçada uma descrição panorâmica da pesquisa, apresentando alguns dos dados analisados, as principais hipóteses já exploradas na literatura linguística e as limitações dessas propostas em relação aos dados específicos deste estudo. Essas lacunas motivam a adoção da hipótese de modificação da raiz, que se insere no arcabouço teórico da Morfologia Distribuída (MD), modelo no qual a análise se desenvolve.

Os capítulos seguintes irão detalhar e aprofundar cada um desses aspectos, oferecendo uma análise minuciosa das propriedades sintático-semânticas das raízes verbais, das classes de adjetivos envolvidas e da interação entre esses elementos na estrutura das sentenças. O objetivo é construir uma argumentação sólida para defender que, nos dados em análise, a modificação adjetival ocorre em um nível anterior à formação do verbo, contribuindo tanto para a teoria da MD quanto para o entendimento da interface entre sintaxe e semântica.

1.1 Objeto de estudo

Esta dissertação tem como objetivo investigar um conjunto específico de sentenças com modificação adjetival, ilustradas pelos exemplos abaixo.

- (1) Ele cagou mole.
- (2) Ela buzinou alto.
- (3) Maria escreveu torto/reto.

Nos dados acima, os adjetivos *mole*, *alto* e *torto/reto* não estão caracterizando o evento como um todo, como advérbios nessa posição tradicionalmente o fazem, mas sim uma propriedade específica associada a um elemento mais interno à estrutura, ou seja, algo menor que o evento. Isso se evidencia pelo fato de que as propriedades descritas por *mole*, *alto* e *torto/reto* não podem ser atribuídas a eventualidades. Eventos não são moles, altos ou tortos; tais descrições são mais

naturalmente associadas a entidades. Então, a modificação adjetival nesses casos parece recair sobre uma propriedade interna ao domínio verbal, o que distingue essas sentenças de outras em que o adjetivo caracteriza diretamente uma eventualidade (como em *Elas correm rápido*).

Assim, esses dados são excepcionais porque fogem às leituras esperadas de modificação adjetival em contextos verbais. Em línguas como o português brasileiro, é mais comum que adjetivos em construções como essas funcionem como modificadores do evento descrito pelo verbo, como em *Elas correm rápido* (em que *rápido* se relaciona à velocidade/duração do evento) ou do sujeito da oração, como em *Elas andam tortas* (em que *tortas* predica do sujeito *Elas*). No entanto, os exemplos analisados trazem uma interpretação distinta. Aqui, os adjetivos não descrevem a maneira como o evento ocorreu, nem caracterizam o sujeito da ação, mas são usados para qualificar propriedades não manifestas na sintaxe aberta dessas sentenças.

Conforme Foltran (2010), sentenças em que o adjetivo concorda em número e gênero com um nome/pronome presente na estrutura, ainda que nome/pronome e adjetivo façam parte de constituintes diferentes, são analisadas como casos de predicação secundária. Esse é o caso de sentenças como *Elas andam tortas*, em que o adjetivo modifica diretamente o sujeito. Em contraste, os exemplos analisados nesta pesquisa não exibem essa concordância morfológica. Em (3), por exemplo, os adjetivos *torto* e *reto* não aparecem na forma feminina, apesar de o sujeito *Maria* ser feminino. Isso sugere um funcionamento distinto desses modificadores. Em vez de atuarem como predicados secundários, os adjetivos qualificam, nesta proposta, um elemento não manifesto na sentença, sem estabelecer uma relação predicativa direta com os constituintes sintaticamente expressos.

Essa particularidade levanta questões sobre a natureza sintática e semântica da modificação adjetival nesses contextos, indicando a necessidade de uma análise que vá além do que é tradicionalmente assumido para a relação entre adjetivos e sintagmas verbais. A esse respeito, diferentes propostas têm sido formuladas na literatura linguística. Entre elas, destacam-se abordagens que tratam os adjetivos como casos de modificação de um nome implícito na sentença (Lobato, 2008), ou, mais especificamente, como modificadores de um objeto não realizado do verbo (Leung, 2007).

Partindo da hipótese de Lobato (2008), a autora explora sentenças com modificadores semelhantes aos analisados nesta pesquisa, defendendo a natureza genuinamente adjetival desses itens. Lobato argumenta que tais adjetivos modificam um nome implícito na estrutura, que pode ser de três tipos distintos. A primeira possibilidade é que o adjetivo modifique uma informação constante na estrutura léxico-conceitual (LRS) do verbo. Por exemplo, na sentença *Ela fala baixo*, o verbo *falar* teria uma informação relacionada à voz como parte intrínseca de sua LRS, similar a verbos como *cantar* ou *ler* (em voz alta). Nesse caso, o adjetivo *baixo* modifica essa informação constante, qualificando a voz.

A segunda possibilidade é a modificação de um objeto cognato (OC) implícito do verbo. Alguns verbos seriam associados a objetos implícitos, como *sorrir um sorriso* ou *dormir um sono*. Assim, em *Ela fala baixo*, o verbo *falar* teria o OC implícito *fala*, permitindo a interpretação de que a fala é baixa, com o adjetivo modificando o objeto não manifesto na sentença.

A terceira possibilidade envolve a modificação de uma informação relacionada ao ato verbal. Por exemplo, em *Elas andam torto*, o adjetivo *torto* modificaria o ato de andar, atribuindo uma característica à própria ação expressa pelo verbo. A autora defende que, nesse caso, o adjetivo *torto* qualifica o *andar*.

Embora a análise de Lobato ofereça uma descrição relevante dos dados, ela apresenta problemas significativos de formalização. Em particular, não há critérios claros para determinar quando a modificação recai sobre uma informação nominal constante, sobre um OC implícito ou sobre o ato verbal. Por exemplo, na sentença *Elas sorriram amarelo* (a qual Lobato analisa como um caso de modificação de OC), o adjetivo *amarelo* poderia ser interpretado como modificador de um OC implícito (*sorriso*) ou de uma informação nominal constante (*sorriso* como parte da LRS do verbo). Assim, a proposta de Lobato (2008) não fornece delimitações formais suficientes para distinguir essas possibilidades de maneira clara. Essa falta de critérios formais torna a análise mais aberta a interpretações ambíguas, o que dificulta a definição exata do papel do adjetivo na estrutura. Além disso, essa limitação sugere que a proposta carece de uma base formal mais robusta, capaz de prever com maior precisão como diferentes tipos de modificadores interagem com a estrutura a qual são concatenados em contextos variados.

A proposta de Leung (2007) de modificação de um OC implícito é inspirada no trabalho de Lobato e busca avançar a partir dessa abordagem. Para Leung, uma

sentença como *Elas sorriram amarelo* exemplifica a modificação de um sintagma nominal (NP) implícito que seria complemento do verbo (o que pode acontecer com inergativos ou alguns transitivos, segundo ela). Leung classifica os adjetivos nesses contextos como pseudo-adverbiais e argumenta que verbos inergativos (ou transitivos) com semântica de produção, como *sorrir* (que implica a criação de um sorriso), possuem um OC implícito. Assim, o NP *sorriso* seria o complemento do verbo no componente lexical.

Ainda assim, a análise de Leung enfrenta desafios quando aplicada ao conjunto completo de dados discutidos nesta pesquisa. Por exemplo, em sentenças com objetos manifestos, como *Jane trançou o cabelo apertado*, não haveria base para postular um OC implícito, uma vez que a grade argumental do verbo já está preenchida. Além disso, a análise enfrenta dificuldades sintáticas, como será detalhado no Capítulo 2. Em particular, Leung propõe que o OC implícito recebe a adjunção do adjetivo antes de participar de uma operação de *conflation* para formar o verbo. No entanto, a análise não apresenta explicações sobre como essa adjunção ocorre, considerando que o constituinte (NP + AP) não é plenamente formado na estrutura. Se somente o OC participa da formação do verbo, faltam explicações do que acontece com o adjetivo durante essa operação, já que ele deveria formar um constituinte com o objeto, mas não forma. Essa lacuna sugere que a hipótese ainda demanda mecanismos para explicar adequadamente a relação entre adjetivo e OC nesse tipo de formação verbal.

Esses problemas motivam a busca por uma abordagem distinta. Muitas análises não consideram a diversidade de comportamentos exibidos pelos adjetivos no interior do sintagma verbal, e reunir todos esses casos sob uma análise uniforme desconsidera nuances importantes que diferenciam os tipos de modificação adjetival. Assim, um dos objetivos desta dissertação é mostrar que o fenômeno representado nas sentenças (1)-(3) exige uma abordagem analítica distinta daquelas aplicadas a outros tipos de adjetivos encontrados no sintagma verbal. Para ilustrar essas diferenças, podemos contrastar as sentenças de (1) a (3) com as de (4) e (5), em que os adjetivos funcionam como modificadores do evento.

(4) Ela entrou lento/lentamente na sala.

(5) Ela corre rápido/rapidamente.

Na sentença (4), o adjetivo caracteriza o evento de entrar na sala, descrevendo a maneira como a ação ocorreu, ou seja, de forma lenta ou devagar. O mesmo padrão é observado na sentença (5), em que *rápido* também modifica o evento expresso pelo verbo *correr*. Nesse caso, o adjetivo indica que o evento ocorreu de forma acelerada ou rápida. Uma característica importante desses exemplos é que eles permitem a alternância entre a forma adjetival e a forma adverbial derivada em *-mente*. Assim, as sentenças (4) e (5) podem ser reformuladas com *lentamente* ou *rapidamente*, sem prejuízo de significado. Essa alternância demonstra que os adjetivos nesses casos funcionam como modificadores do evento verbal, aproximando-se semanticamente de advérbios.

No entanto, essa possibilidade de alternância não se estende às sentenças do primeiro grupo ((1)-(3)), conforme a agramaticalidade das sentenças de (6)-(8) evidencia.

(6) *Ele cagou molemente.

(7) *Ela buzinou altamente.

(8) *Maria escreveu tortamente/retamente.

Os adjetivos nesses exemplos não possuem equivalentes adverbiais que tenham a mesma leitura de modificação vista nos exemplos de (1) a (3). Isso sugere que os adjetivos em (1)-(3) têm uma relação com alguma propriedade interna do evento descrito, já que a modificação não recai sobre o evento em si.¹

Ou seja, a agramaticalidade dos dados (6)-(8) evidencia que os modificadores em (1) a (3) não são semelhantes a advérbios. Isso ocorre porque adjetivos como *mole*, *alto* ou *torto/reto* não são usados para descrever eventos, mas sim propriedades de entidades. Assim, seria inadequado interpretar que o evento expresso pelo verbo em (1) ocorreu de forma *mole*, ou que, em (2) e (3), trata-se de eventos *altos* ou *tortos/retos*. Em outras palavras, os adjetivos em (1) a (3) não possuem a capacidade de modificar o evento como um todo, caso contrário, seria possível utilizar esses adjetivos para descrever eventos sem que isso gerasse qualquer agramaticalidade.

¹ Utiliza-se o termo *modificação do evento* para se referir à modificação do VP, considerando que é nesse domínio que se encontram o argumento interno e as propriedades eventivas relevantes para esse tipo de modificação.

Portanto, tratar todos os casos de modificação adjetival no interior do sintagma verbal sob uma análise uniforme seria inadequado. Como vimos, os dados mostram que há diferenças fundamentais entre os adjetivos que modificam o evento de forma geral, como em (4) e (5), e aqueles que se referem a características mais intrínsecas ou específicas, e que sob esta análise se associam diretamente à raiz, como em (1)-(3). Essas distinções são cruciais para uma hipótese mais precisa e fundamentada das particularidades da modificação adjetival.

Para isso, é necessário introduzir o conceito de raiz na MD. Nesse arcabouço teórico, as raízes são formadas por um feixe abstrato de traços, e apresentam natureza acategorial, isto é, só recebem uma categoria gramatical (como nome, adjetivo ou verbo) após se combinarem com núcleos funcionais (Marantz, 1997). Ao argumentar que a modificação adjetival ocorre na raiz, esta dissertação propõe que certos adjetivos se adjungem diretamente à raiz antes da categorização verbal. Essa hipótese se apoia no fato de que a raiz, por possuir traços relevantes no componente sintático (ou seja, que desencadeiam operações sintáticas), permite uma adjunção precoce, guiada por propriedades semânticas intrínsecas. Assim, adjetivos que qualificam propriedades internas à eventualidade, em vez de predicarem do evento como um todo, realizam a adjunção diretamente na raiz, o que explica por que eles se distinguem daqueles que modificam o evento de maneira mais ampla.

Nesse contexto, ao adotar a hipótese de modificação de raiz, analiso classes de adjetivos que possuem escopo sobre esse elemento primário da derivação sintática. A análise desenvolvida nesta dissertação identificou dados com exemplos de adjetivos pertencentes a seis categorias semântico-lexicais: umidade, formato, cor, material, contato e som, exemplificadas no Quadro 1 abaixo. Como discutiremos adiante, algumas dessas classes seguem a hierarquia adjetival proposta por Scott (2002), o que sugere uma organização estrutural subjacente à sua distribuição.

O Quadro 1 a seguir apresenta exemplos de sentenças que ilustram cada uma das categorias de adjetivos analisadas.

Quadro 1 - Categorias de adjetivos modificadores de raízes

Categoria	sentença exemplo
Umidade	Ela tossiu seco.

Formato	Elas andam <i>torto</i> .
Cor	Ela urinou <i>preto</i> .
Material	Minha gata cagou <i>duro</i> .
Contato	O jogador chutou <i>forte</i> a bola.
Som	A Maria cantou <i>baixo</i> .

Fonte: Elaboração própria.

Defendo que adjetivos que se encaixem nessas categorias, ao contrário daqueles que operam diretamente sobre eventualidades, são capazes de modificar a raiz antes da inserção de categorias funcionais, unindo-se à estrutura em um estágio anterior à formação do VP. Esse ponto de distinção é fundamental, pois se trata de uma modificação que ocorre antes da categorização da raiz como verbo, e não em um domínio sintático superior. Essa característica se reflete nos padrões de interpretação desses adjetivos nas sentenças, que serão examinados com mais detalhes no Capítulo 4.

Percebida a particularidade desses dados, foram exploradas diferentes abordagens propostas na literatura para a modificação adjetival em sentenças como as que aparecem no Quadro 1. Como vimos, trabalhos como os de Leung (2007) e Lobato (2008) oferecem explicações que enfrentam limitações ao serem aplicadas aos dados aqui investigados. A análise então converge para a proposta que fundamenta este trabalho: a modificação da raiz. Essa abordagem encontra inspiração no trabalho de Levinson (2010, 2014), que investiga dados semelhantes no inglês, como a sentença em (9), que deve ser contrastada com (10).

(9) She braided her hair tight.

“Ela trançou o cabelo apertado”.

(10) Rhoda hammered the metal flat.

“Rhoda martelou o metal e, como resultado, o metal ficou chato”.

(Levinson, 2010, p. 135)

Em (9), o adjetivo *tight* (apertado) não funciona como modificador do objeto direto (*her hair*). Diferentemente da sentença resultativa em (10), não há

interpretação de que o cabelo sofre uma mudança de estado que o torna apertado como resultado do evento de trançar. O que Levinson argumenta é que, nesse caso, a modificação ocorre sobre *braid* (trança) — uma entidade que emerge do próprio evento de trançar. Assim, sentenças desse tipo não expressam uma caracterização do argumento verbal, mas sim uma propriedade associada à entidade que resulta da ação verbal.

Sentenças como (9) são analisadas por Levinson (2010) como *pseudorresultativas*, em contraste com as chamadas sentenças resultativas. Para entender essa distinção, consideremos a sentença resultativa em (10). Nesse caso, o adjetivo *flat* (chato) modifica o objeto direto (*the metal*), indicando que ele se torna achatado como consequência da ação expressa pelo verbo. Ou seja, tais sentenças resultativas do inglês apresentam um modificador que descreve o estado final do objeto afetado pelo evento verbal. Assim, a leitura imposta por *flat* é de que o metal sofreu uma mudança de estado ao longo do evento, tornando-se chato ao seu término. Por isso, opta-se pela paráfrase “Rhoda martelou o metal e, como resultado, o metal ficou chato”, ao invés da tradução palavra por palavra, que conduz à interpretação de que o metal já era chato ao início do evento.

Com base nisso, Levinson classifica sentenças como (9) como pseudorresultativas e propõe que a modificação adjetival ocorra diretamente na raiz do verbo. Em sua análise, a raiz contribui semanticamente com a denotação de uma entidade que emerge do evento, e a adjunção do adjetivo é possível porque essa entidade está associada a uma semântica de criação da raiz.

Embora a proposta desta pesquisa se baseie nesse modelo, ela introduz uma simplificação importante em relação à formulação original de Levinson. A diferença central está na maneira como a raiz se torna acessível para a adjunção do adjetivo: enquanto Levinson sugere que a modificação recai sobre a entidade denotada pela raiz, defendendo que a presença de um traço na raiz, desde que semanticamente compatível com o adjetivo, seja responsável por licenciar o adjunto. Esse traço, discutido na análise que é desenvolvida no Capítulo 4, desempenha um papel crucial na sintaxe, pois torna a raiz ativa para participar da operação de *merge* de adjunção dentro desse componente gramatical.

Ao reformular a análise nesses termos, a proposta ganha algumas vantagens: primeiro, ela permite capturar semelhanças entre diferentes raízes que compartilham esse traço, sem depender da presença de uma entidade para sua interpretação.

Além disso, amplia o escopo da análise para incluir casos em que a raiz não possui uma semântica de criação, algo que a abordagem de Levinson não acomoda. Dessa forma, a modificação adjetival deixa de estar vinculada estritamente a uma interpretação de entidade e passa a ser determinada por traços constituintes da raiz.

A hipótese de modificação de raiz está ancorada no quadro teórico da MD, cujo modelo será detalhado na seção 1.2 deste capítulo. Uma hipótese como essa leva a discussões sobre a própria noção de raiz. Examino, então, as propriedades fundamentais das raízes no Capítulo 3, explorando seu comportamento sintático e semântico com base em discussões propostas por diferentes autores no âmbito da MD. No que diz respeito à semântica das raízes, apresento argumentos que contrastam visões opostas: de um lado, os autores que negam qualquer semântica primitiva a esses elementos; de outro, aqueles que defendem a atribuição de uma semântica inicial mínima às raízes. Após expor esses dois posicionamentos, argumento em favor da perspectiva que atribui uma semântica primitiva às raízes, a qual atinge sua totalidade de significado na fase final da derivação — como veremos, na etapa pós-sintática denominada Enciclopédia (Lista 3).

Essa visão é fundamental para a análise que desenvolvo, pois a adjunção adjetival ocorre com base em compatibilidade semântica, e não de maneira arbitrária. Se a raiz fosse completamente desprovida de conteúdo semântico na sintaxe, não haveria um ponto de ancoragem para que o adjetivo pudesse se adjungir a esse elemento primitivo. Ao admitir que as raízes possuem uma semântica mínima desde o início da derivação, torna-se possível explicar por que certos adjetivos podem ser adjungidos a determinadas raízes, enquanto outros não, uma vez que a modificação depende da relação entre as propriedades semânticas do adjetivo e da raiz.

Além disso, no Capítulo 3, apresento propostas de autores que investigam operações sintáticas envolvendo raízes em diferentes línguas, com o objetivo de mostrar como esses elementos podem ser modificados antes de assumirem uma categoria gramatical, conforme as análises desses autores. Um dos trabalhos discutidos é o de Wiltschko (2005), que analisa dados do *halkomelem salish* e argumenta que certos morfemas gramaticais são adjungidos à raiz antes da categorização.

A investigação de dados dessa língua mostra que palavras pertencentes a diferentes classes gramaticais — nomes, verbos e adjetivos — recebem as mesmas

marcações para plural e diminutivo. Isso sugere que esses morfemas operam em um nível estrutural anterior à atribuição de categoria, ou seja, são concatenados à raiz ainda em sua fase pré-categorial.² Um dos exemplos apresentados por Wiltschko é o verbo *lhoqwet* ('molhar algo'), cujo plural *lholeqwet* ('molhar muitas coisas') é formado pela inserção do morfema *-le-*. Esse mesmo morfema aparece na formação do plural de adjetivos, como em *smath'el* ('estar orgulhoso') e *sma:leth'el* ('muitas pessoas orgulhosas'). A recorrência desse morfema em diferentes categorias reforça a hipótese de que ele não está sensível à distinção entre nomes, verbos e adjetivos, mas sim à raiz em sua forma mais básica.

Wiltschko utiliza exemplos como esses para argumentar que a modificação acontece diretamente na raiz, antes que qualquer estrutura categorial seja projetada. Ou seja, morfemas como *-le-* (pl.) são inseridos em um estágio em que a raiz ainda não está associada a uma classe gramatical, permitindo que, posteriormente, diferentes categorias sejam derivadas a partir do mesmo item lexical. Abordagens como essa, discutidas no Capítulo 3, fornecem um panorama abrangente das possibilidades estruturais atribuídas às raízes no âmbito gramatical.

Ao final das discussões sobre as raízes, concluo que sua semântica desempenha um papel central na derivação, pois certos traços presentes na raiz influenciam diretamente sua interação com outros elementos estruturais. Isso reforça a hipótese de que a adjunção não ocorre de maneira indiscriminada nem é um processo restrito a um módulo pós-sintático, mas sim uma operação sensível à estrutura derivacional dentro do próprio componente sintático. Dessa forma, os dados analisados neste trabalho sustentam a ideia de que as raízes não são semanticamente vazias e que sua estrutura interna pode licenciar operações como a adjunção.

Finalmente, discuto a subclasse dos adjetivos que podem fazer a modificação de raízes, no Capítulo 4. Essa classe é inicialmente abordada sob diferentes perspectivas teóricas: a abordagem tipológica de Dixon (2004), a perspectiva sintática de Baker (2003) e a abordagem semântica de Borges Neto (1979). Essa diversidade de abordagens oferece uma visão ampla das propriedades fundamentais dos adjetivos, permitindo uma base sólida para a análise desenvolvida

² Segundo a autora, a ausência de distinção categorial para plural e diminutivo não implica a inexistência de categorias gramaticais na língua, pois outras propriedades ainda são sensíveis a N, V e A.

nesta dissertação. O foco, no entanto, recai sobre a classificação apresentada em Borges Neto, que distingue adjetivos em dois grandes grupos: extensionais e intensionais.

Adjetivos podem ser classificados como extensionais ou intensionais, dependendo de como interagem com a referência do nome modificado. Adjetivos extensionais são aqueles cuja interpretação depende apenas da *extensão* do nome ao qual se aplicam, ou seja, da classe de elementos que o nome denota. Por exemplo, em *mesa redonda*, o adjetivo *redonda* seleciona um subconjunto da classe das mesas, especificando aquelas que possuem a forma circular. Já os adjetivos intensionais não operam diretamente sobre a extensão do nome, mas afetam sua *intensão*, ou seja, a maneira como a referência do nome é concebida. Em *futuro presidente*, por exemplo, *futuro* não descreve um subconjunto da classe dos presidentes atuais, mas modifica o modo como interpretamos a referência do nome, introduzindo uma leitura temporal e possibilitando que a expressão se refira a alguém que ainda não ocupa o cargo.

Os adjetivos analisados neste trabalho pertencem ao grupo dos extensionais, pois restringem a interpretação com base em propriedades diretamente observáveis. Por exemplo, em *Ele cagou mole*, o adjetivo *mole* qualifica a substância que resulta do processo de cagar. Assim, ele indica que o produto final possui a propriedade de ser mole (ou seja, seleciona o subconjunto de substâncias com essa característica). Da mesma forma, em *A Maria escreveu torto/reto*, os adjetivos *torto* e *reto* especificam uma característica perceptível do formato do traçado produzido, denotando a qualidade de ser torto ou reto. Esses casos mostram que a interpretação adjetival está diretamente ancorada em propriedades físicas do elemento modificado, reforçando a análise desses adjetivos como extensionais.

Levando em conta que os adjetivos com modificação de raiz são extensionais, a análise no Capítulo 4 examina quais classes de adjetivos extensionais, seguindo a hierarquia proposta por Scott (2002), podem realizar a modificação de raízes.

Scott (2002) propõe uma hierarquia para a ordem dos adjetivos dentro do sintagma nominal, segundo a qual diferentes classes adjetivais ocupam posições estruturais fixas com base em suas propriedades semânticas. O autor argumenta que essa hierarquia não é arbitrária, mas determinada por restrições sintáticas universais que regulam a ordenação dos adjetivos no DP. Em outras palavras, a

distribuição dos adjetivos dentro do sintagma nominal segue princípios estruturais previsíveis. Essa ordem está representada em (11) a seguir.

(11) Hierarquia proposta por Scott (2002)³

DETERMINANTE > NÚMERO ORDINAL > NÚMERO CARDINAL > Comentário Subjetivo > Evidência (?) > Tamanho > Comprimento > Altura > Velocidade > Profundidade > Largura > Peso > Temperatura > Umidade > Idade/Tempo > Formato > Cor > Nacionalidade/Origem > Material > Elemento Composto > NP.

A organização de categorias adjetivais apresentada nessa hierarquia implica que, dentro de um DP, adjetivos de categorias mais altas (por exemplo, Comentário Subjetivo) tendem a suceder aqueles de categorias mais baixas (por exemplo, Elemento Composto). Nesse contexto, argumento que apenas as classes de adjetivos localizadas nas posições mais baixas dessa hierarquia são semanticamente compatíveis com a operação de adjunção à raiz. A proposta apresentada no Capítulo 4 vai além de identificar as classes de adjetivos que podem modificar raízes. Ela também sugere que os traços da raiz que motivam essa concatenação permitem agrupar raízes diferentes que compartilham essa propriedade comum.

Retomando o Quadro 1 apresentado anteriormente, a categoria adjetival *som* está exemplificada pela sentença *A Maria cantou baixo*. Além da raiz $\sqrt{\text{CANT-}}$, outras raízes aparentemente não relacionadas podem ser modificadas por adjetivos como *alto* e *baixo*, desde que compartilhem a propriedade semântica de *som*. Sob essa perspectiva, é possível agrupar raízes distintas, como $\sqrt{\text{BUZIN-}}$ (de *buzinar*) e $\sqrt{\text{PIS-}}$ (de *pisar*), dentro dessa mesma classe, pois suas interpretações envolvem a produção de som. Assim, adjetivos que expressam volume podem modificar essas raízes, resultando em sentenças como *Ela buzinou alto* e *O pai pisou alto ao entrar e acordou o filho*.⁴

³ No original:

“DETERMINER > ORDINAL NUMBER > CARDINAL NUMBER > SUBJECTIVE COMMENT > ?EVIDENTIAL > SIZE > LENGTH > HEIGHT > SPEED > ?DEPTH > WIDTH > WEIGHT > TEMPERATURE > ?WETNESS > AGE > SHAPE > COLOR > NATIONALITY/ORIGIN > MATERIAL > COMPOUND ELEMENT > NP” (Scott, 2002, p. 114)

⁴ A interpretação relevante da sentença *O pai pisou alto ao entrar e acordou o filho* depende de compreender que o adjetivo *alto* modifica o volume do som gerado pela ação de pisar, e não o movimento em si. É o barulho da pisada que causa o despertar da criança, enquanto o movimento de pisar ocorre.

Dessa forma, a abordagem adotada nesta pesquisa propõe uma simplificação em relação à de Levinson, ao defender que traços mínimos e sintaticamente relevantes, como o traço de som, são suficientes para motivar a adjunção. Essa perspectiva elimina a necessidade de postular uma entidade mediadora entre a raiz e o adjetivo, ao mesmo tempo que respeita as particularidades dos dados observados. Em vez disso, corrobora a hipótese de que a adjunção ocorre diretamente sobre raízes que compartilham determinados traços em sua estrutura interna.

1.2 Apresentação da Morfologia Distribuída

A proposta de modificação da raiz apresentada nesta dissertação está fundamentada no quadro teórico da MD, um modelo derivacional sintático desenvolvido a partir do trabalho seminal de Halle e Marantz (1993). Esse modelo rompe com a visão tradicional do léxico como um módulo autônomo e apresenta as raízes como unidades básicas da derivação sintática. Nesse contexto, a derivação começa com a combinação de morfemas lexicais (as raízes) e morfemas funcionais, formando estruturas progressivamente mais complexas até atingir a configuração final da sentença. Diferentemente de modelos que centralizam no léxico a formação de palavras, a MD defende uma abordagem em que morfologia e sintaxe fazem parte de um mesmo componente gramatical. Nesse sentido, a distinção tradicional entre esses domínios é eliminada.

A MD propõe uma gramática baseada em morfemas, e não em palavras, o que significa que elementos lexicais e funcionais são manipulados diretamente no componente sintático, ao invés de serem pré-construídos em um léxico independente. Esse ponto contrasta com teorias lexicalistas que postulam um componente gramatical exclusivo – o léxico – para a formação de palavras e expressões idiomáticas antes de sua inserção na sintaxe. No entanto, vale ressaltar que há diferentes graus de lexicalismo: enquanto o lexicalismo forte (cf. Anderson, 1992) defende que toda a formação de palavras ocorre no léxico, modelos do lexicalismo fraco (cf. Chomsky, 1970) permitem que certas operações, como a flexão, aconteçam na sintaxe.

Diferentemente das abordagens lexicalistas, a MD propõe que os primitivos tradicionalmente atribuídos ao léxico são distribuídos em diferentes componentes da gramática. Isso significa que: raízes são inseridas na estrutura sintática sem uma

categoria gramatical definida; palavras e expressões idiomáticas não são armazenadas como unidades no léxico, mas emergem de combinações específicas de raízes e morfemas funcionais dentro da estrutura sintática.

A MD, então, possui abordagens próprias para questões da teoria sintática, como a noção de palavra. Na literatura linguística, há diferentes definições do que constitui uma palavra, mas essas definições carecem de fronteiras claras em qualquer nível de análise. As chamadas palavras fonológicas, morfológicas e semânticas não possuem uma correspondência unívoca, o que torna a noção de *palavra* problemática em muitos contextos. Marantz (1997) destaca essa falta de correspondência entre os domínios estrutural, fonológico e semântico, afirmando que: “[...] esses domínios não coincidem na 'palavra' e, na verdade, não se correlacionam (exatamente) entre si.” (Marantz, 1997, p. 202)⁵ Nesse cenário, a MD oferece uma vantagem teórica significativa, ao dispensar a noção de palavra como unidade central de análise. Em vez disso, utiliza raízes e morfemas funcionais como elementos básicos, eliminando tanto o problema conceitual associado à definição de palavra quanto redundâncias na arquitetura gramatical. Essa abordagem permite derivar todas as estruturas sintáticas, independentemente de seu tamanho ou complexidade, dentro de um único componente da gramática.

Na MD, a palavra não possui um estatuto especial, sua derivação é tratada como um processo inteiramente sintático. Como afirmam Halle e Marantz (1994), a derivação segue o princípio de “syntactic hierarchical structure all the way down”, ou seja, a estrutura sintática hierárquica estende-se até o nível mais elementar – o nível zero das estruturas X-barra. Conforme Marantz (1997), a MD “explode” o léxico, redistribuindo as propriedades dos itens lexicais em três listas distintas, acessadas em diferentes momentos da derivação. Nesse processo, há uma substituição do léxico gerativo (que gera palavras) por um léxico estrito (*narrow lexicon*).

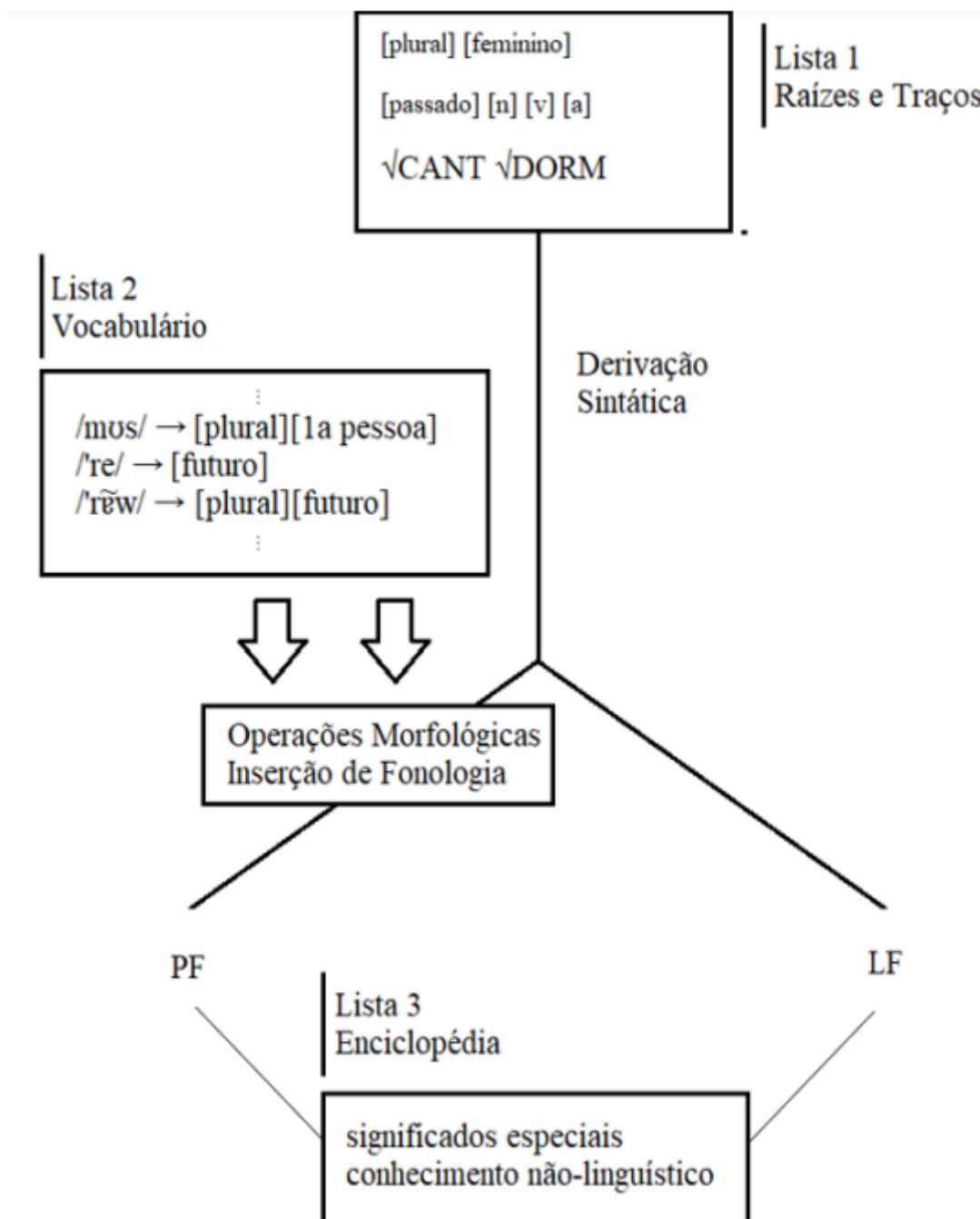
1.2.1 Estrutura da gramática na Morfologia Distribuída

A estrutura gramatical na MD baseia-se na separação entre diferentes listas que desempenham papéis distintos na derivação sintática. A Figura 1 a seguir ilustra essa arquitetura, evidenciando a relação entre a Lista 1 (raízes e morfemas funcionais), a Lista 2 (Vocabulário) e a Lista 3 (Enciclopédia). Esse modelo permite

⁵ No original: “these domains don't coincide in the “word”, and in fact don't correlate (exactly) with each other.”

uma análise na qual a formação de palavras não ocorre em um léxico pré-sintático, mas sim por meio de interações entre esses componentes ao longo da derivação. A seguir, cada uma dessas listas será apresentada, destacando suas funções e implicações para a gramática.

Figura 1 - Arquitetura da gramática na MD



(LAZZARINI-CYRINO, 2022, p. 46)

O léxico estrito, ou Lista 1, é o ponto de partida da derivação sintática e contém raízes e feixes de traços gramaticais selecionados da Gramática Universal para uma língua específica. Esses elementos são desprovidos de forma fonológica e são manipulados no componente sintático, onde são organizados em estruturas hierárquicas.

Já o Vocabulário, ou Lista 2, está relacionado à interface fonológica e corresponde a uma etapa pós-sintática, responsável pela inserção das formas fonológicas nos nós terminais da estrutura gerada pela sintaxe. Essa etapa fornece as regras de correspondência entre um item de vocabulário (*Vocabulary Item*, ou V.I) e o feixe de traços presente no nó terminal. A inserção tardia (*late insertion*) é um princípio central da MD, segundo o qual as informações fonológicas dos itens não são mobilizadas durante a derivação sintática, mas apenas em um estágio posterior. Assim, os nós terminais carregam informações sintáticas e semânticas até o momento em que a forma fonológica é atribuída, após a conclusão das operações sintáticas. No entanto, é importante notar que, dependendo da hipótese assumida, pode haver casos em que as raízes já contenham algum conteúdo fonológico.

Essa abordagem contrasta significativamente com teorias lexicalistas, especialmente nas versões mais fortes desse modelo, em que o léxico armazena palavras completas e totalmente especificadas, contendo informações fonológicas, morfológicas, sintáticas e semânticas desde o início. Já em versões mais fracas do lexicalismo, parte dessas operações pode ocorrer na sintaxe, como é o caso da flexão. Ainda assim, a MD difere dessas abordagens ao postular que toda a formação de palavras ocorre no componente sintático, sem um léxico independente responsável por estruturar previamente os itens linguísticos.

Essa distinção permite uma maior flexibilidade para lidar com fenômenos como alomorfia, que se tornam mais simples em um modelo que assume a inserção tardia. No paradigma do pretérito imperfeito no português, por exemplo, sob a ótica da MD, a forma fonológica da desinência *-va* (*eu falava* x *ele falava*) é determinada após a estrutura formada no componente sintático estar completa, permitindo que diferentes contextos compartilhem uma mesma fonologia, sem exigir que múltiplas formas de um morfema sejam armazenadas no léxico. Assim, a escolha do alomorfe adequado é diretamente sensível ao contexto estrutural em que ocorre.

Outra propriedade central dos itens de vocabulário (V.I) na MD é a subespecificação (*underspecification*). Esse conceito garante que um item de vocabulário somente seja inserido em um nó terminal se seus traços não entrarem em conflito com os traços especificados no nó. Em outras palavras, para que a inserção ocorra, deve haver compatibilidade entre os traços do morfema no nó terminal e os traços do V.I. a ser associado. A subespecificação reflete a ideia de que os itens de vocabulário contêm um conjunto mais restrito de traços em

comparação com o nó terminal correspondente, permitindo flexibilidade no processo de correspondência. Como a inserção ocorre após a formação da estrutura sintática, ela é guiada pelos traços presentes nos nós terminais gerados pela sintaxe, garantindo que os morfemas inseridos sejam compatíveis com essas especificações estruturais.

A Enciclopédia, ou Lista 3, é apresentada por Marantz (1997) como a lista de significados especiais. Diferentemente das outras listas, que lidam com propriedades gramaticais e formais, a Lista 3 está diretamente relacionada à interface semântica. Ela fornece os significados não gramaticais das raízes, incluindo interpretações idiomáticas e associações conceituais que refletem o conhecimento de mundo compartilhado pelos falantes. Nessa etapa, ocorre a ligação entre os nós sintáticos e os conteúdos semânticos que não são relevantes para a operação da sintaxe, mas que são essenciais para a interpretação e o uso pragmático da linguagem. Portanto, em um modelo como o da MD, a Lista 3 é necessária porque, ao assumir que as raízes são abstrações que não possuem um conteúdo lexical completo, ele exige um componente responsável por associar essas raízes a interpretações idiossincráticas do nível pós-sintático.

A arquitetura gramatical da MD pode, portanto, ser esquematizada em três níveis interligados. A Lista 1 alimenta o componente sintático com raízes e feixes de traços gramaticais, enquanto as correspondências específicas são implementadas em etapas pós-sintáticas, na Lista 2 e na Lista 3. Essa organização modular permite uma derivação eficiente e flexível, distribuindo as informações dos itens em diferentes momentos do processo gramatical.

É com base nesse modelo que Levinson (2010) formula sua proposta de modificação da raiz, a qual também fundamenta a análise desenvolvida nesta pesquisa. A modificação da raiz ocorre por meio da adjunção de um adjetivo (o modificador) a um elemento da Lista 1 (a raiz), sendo essa operação sintática o foco central deste estudo.

Essa operação decorre diretamente da arquitetura da MD, que se mostra particularmente adequada para esta pesquisa porque permite acessar as raízes em sua fase pré-categorial, antes da formação da palavra, o que é essencial para a análise da adjunção investigada aqui. Ao adotar a MD, este trabalho se concentra exclusivamente na interação entre elementos da Lista 1 e a sintaxe, sem abordar questões relacionadas à inserção vocabular (Lista 2) ou ao conteúdo semântico

proveniente da Lista 3. Isso significa que o foco recai sobre as propriedades das raízes e sobre como sua estrutura pode ser modificada na derivação sintática, sem entrar em debates sobre mecanismos alternativos de inserção vocabular, por exemplo. Assim, devido ao escopo deste trabalho, a discussão de características da MD está direcionada a um ponto específico: a possibilidade de modificação na raiz antes de sua categorização.

1.3. Organização da dissertação

Para fazer esta discussão, esta dissertação está organizada da seguinte forma. No Capítulo 2, analiso as propostas de Lobato (2008) e Leung (2007) para a modificação adjetival em sintagmas verbais. Analiso também a proposta de Levinson (2010), com ênfase nos principais aspectos de sua abordagem para as chamadas sentenças *pseudorresultativas* do inglês. Essa discussão não apenas contextualiza minha própria abordagem, mas também prepara o terreno para as diferenças centrais entre ambas as propostas, que se tornam mais evidentes no Capítulo 4, no qual apresento minha análise de modificação da raiz para o português. Assim, o Capítulo 2 desempenha um papel crucial ao estabelecer o vínculo teórico com estudos anteriores e ao justificar a necessidade de uma abordagem distinta para os dados desta pesquisa.

Assumindo a hipótese de que a modificação adjetival ocorre na raiz, é fundamental investigar a presença de conteúdo semântico nesse item. No Capítulo 3, discuto o papel da semântica da raiz na sintaxe, analisando como traços semânticos subespecificados influenciam a adjunção adjetival. A presença de semântica da raiz, ainda que mínima, desempenha um papel crucial, pois possibilita a ocorrência do *merge* de adjunção entre o adjetivo e a raiz, estabelecendo a base teórica para a análise proposta nesta dissertação. Na análise do comportamento sintático das raízes, ainda no Capítulo 3, examino discussões acerca da capacidade de as raízes fazerem a operação de *merge*, com ênfase particular na operação de adjunção à raiz.

No Capítulo 4, apresento minha proposta de modificação adjetival da raiz no português, detalhando os dados e argumentando que a adjunção ocorre antes da categorização verbal. A análise mostra que certos traços semânticos na raiz determinam a possibilidade de modificação, e que apenas algumas classes de adjetivos são licenciadas nessa posição. A relação entre adjetivos e raízes é

explorada a partir da hierarquia proposta por Scott (2002), demonstrando que apenas as categorias mais baixas dessa hierarquia são licenciadas na adjunção. Essa proposta, baseada em traços da raiz, exclui a necessidade de uma entidade criada a partir da raiz, conforme será discutido no capítulo.

2 - EXPLORANDO A MODIFICAÇÃO ADJETIVAL: UM PERCURSO ATÉ A HIPÓTESE DE RAIZ

Neste capítulo, apresento trabalhos que investigam o comportamento de adjetivos como modificadores no sintagma verbal, explorando análises propostas na literatura e destacando suas contribuições e limitações. Essas propostas têm em comum o esforço de compreender a natureza desses modificadores, contrastando diferentes exemplos e buscando formalizar sua ocorrência, que é particularmente frequente em línguas como o português. Um ponto central a ser enfatizado é que, dada a diversidade de usos e tipos de adjetivos em diferentes contextos, é essencial que qualquer análise considere as particularidades de cada caso. Uma abordagem que tenta unificar todos os tipos de adjetivos que aparecem em sintagmas verbais corre o risco de ignorar nuances fundamentais, comprometendo sua precisão descritiva e explicativa. Por essa razão, a argumentação deste capítulo mostra que, embora cada proposta tenha mérito em relação a determinados conjuntos de dados, a hipótese de modificação de raiz oferece a análise mais robusta para os dados específicos investigados nesta pesquisa.

A discussão está organizada em três seções principais, cada uma dedicada a uma perspectiva distinta. Na seção 2.1, apresento a proposta de Lobato (2008), que destaca o caráter genuinamente adjetival dos modificadores em sentenças como aquelas que compõem parte do corpus desta pesquisa. A autora propõe uma distinção fundamental entre modificadores adjetivais e modificadores adverbiais, defendendo que muitos casos, frequentemente classificados como adverbiais, refletem propriedades associadas a adjetivos. Essa distinção é relevante não apenas para a categorização gramatical, mas também para a análise semântica das sentenças, servindo como um ponto de partida importante para a discussão.

Na seção 2.2, apresento a proposta de Leung (2007), que expande algumas ideias exploradas por Lobato e defende a hipótese de modificação de objeto cognato. Essa análise se concentra em sentenças que, segundo a autora, incluem um objeto implícito que é o alvo da modificação adjetival. Leung argumenta que, em muitos casos, o adjetivo não está diretamente associado ao verbo ou ao evento em si, mas ao produto do evento, que é integrado na estrutura por meio de uma

operação sintática conhecida como *conflation*. Essa perspectiva apresenta desafios analíticos, que serão discutidos ao longo do capítulo.

Por fim, na seção 2.3, apresento a hipótese de modificação de raiz, conforme elaborada por Levinson (2010, 2014). Essa proposta, que serve de inspiração para a análise aqui desenvolvida, oferece uma abordagem inovadora ao sugerir que a modificação ocorre em um estágio precoce da derivação sintática, antes mesmo da categorização da raiz como verbo. Embora baseada em dados do inglês, a hipótese é adaptada para lidar com os dados do português analisados nesta pesquisa, incorporando simplificações e ajustes necessários para refletir as especificidades da língua. Essa adaptação não apenas se alinha aos objetivos deste trabalho, mas também oferece um contraponto às propostas anteriores, cuja aplicabilidade ao conjunto de dados investigado apresenta limitações.

Ao longo deste capítulo, busco demonstrar como cada uma dessas propostas contribui para o avanço da compreensão dos modificadores adjetivais no sintagma verbal, ao mesmo tempo em que evidencio os problemas deixados em aberto. Esses problemas justificam a adoção de uma análise baseada na modificação de raiz, que será explorada ao longo dos Capítulos 3 e 4.

2.1 Categorias de modificação adjetival: uma análise segundo Lobato (2008)

O trabalho de Lobato (2008)⁶ apresenta uma análise detalhada sobre os atributos tradicionalmente classificados como adjetivos em uso adverbial, exemplificados em sentenças como *Elas andam torto*. A autora inicia sua investigação examinando hipóteses propostas por outros linguistas que já se debruçaram sobre esse fenômeno, identificando os problemas e lacunas que essas abordagens deixam em aberto. A partir desse panorama, Lobato propõe sua própria abordagem, categorizando diferentes possibilidades de modificação adjetival e defendendo o caráter genuinamente adjetival desses atributos.

Entre as hipóteses discutidas, destacam-se duas perspectivas principais: a que sustenta a natureza adverbial desses atributos e a que os interpreta como adjetivos em uso adverbial. Os dados em (1) e (2) exemplificam ocorrências que fomentam as hipóteses. A seguir, analisaremos como Lobato desenvolve cada uma

⁶ Leung (2007), por exemplo, encontra inspirações no trabalho de Lobato (2008). Embora a publicação oficial seja de 2008, a proposta já circulava desde 2005.

dessas hipóteses, explorando os argumentos e as evidências apresentadas pela autora.

(1) Eles vieram direto pra cá.

(2) Elas andam torto.

(Lobato, 2008, p. 219)

Dentro do primeiro grupo, a chamada *Hipótese da Homofonia* é amplamente abordada. Essa posição, defendida por autores como Ilari et al. (1989), propõe que os atributos analisados são verdadeiros advérbios, sendo suas formas homófonas aos adjetivos correspondentes. Por exemplo, em (1), *direto* seria um advérbio, homófono do adjetivo (que aparece em sintagmas como *resposta direta*). Em (2), a palavra *torto* seria um advérbio homófono do adjetivo *torta*, como em *linha torta*. Essa homofonia seria considerada um reflexo de ambiguidades categoriais do léxico, sem necessitar de um processo morfológico para justificar a forma.

Lobato critica essa proposta por deixar questões cruciais sem solução. Um dos problemas apontados é a incapacidade de essa hipótese explicar por que tais atributos não podem ocorrer com a vogal temática *-a*, que é típica em advérbios formados pelo sufixo *-mente*, como em *tranquilamente* ou *rapidamente*. Outro ponto crítico apontado pela autora é a dificuldade em justificar a distinção categorial entre adjetivos e advérbios homófonos, considerando a semelhança semântica e a identidade fonológica entre eles.

O segundo grupo é formado por trabalhos que defendem a ideia de que o modificador em questão seja um adjetivo em uso adverbial. Nesse contexto, Lobato (2008) identifica e analisa três hipóteses que se alinham a essa visão. A primeira dessas hipóteses, denominada *Uso Adverbial do Adjetivo*, baseia-se principalmente na ausência de concordância flexional do atributo com o sujeito ou com um nome implícito na estrutura. Por exemplo, na sentença em (2), o adjetivo *torto* não apresenta flexão de gênero ou número para concordar com o sujeito *elas*.

Embora essa hipótese seja uma tentativa de explicar o fenômeno, Lobato (2008) aponta problemas significativos em sua aplicação. Primeiramente, ela argumenta que a hipótese compromete a distinção categorial clara entre adjetivos e advérbios, diluindo as fronteiras entre essas duas classes gramaticais. Além disso, a autora destaca que a hipótese não aborda adequadamente os padrões de

distribuição dessas formas, especialmente a diferença entre as que aceitam o acréscimo do sufixo *-mente* e as que não aceitam. A ausência de uma explicação satisfatória para essa variação representa um ponto fraco da hipótese. Por fim, Lobato enfatiza que essa análise também não oferece uma explicação para a diferença semântica entre o uso das formas com e sem o sufixo *-mente* em sentenças alternantes, como *nervoso* em *Maria fala nervoso* e *Maria fala nervosamente*.⁷

A segunda hipótese analisada por Lobato (2008) é a de *Conversão de Adjetivo em Advérbio*, que sugere a ocorrência de um processo morfológico de adverbialização, também conhecido como derivação imprópria. Nesse processo, os adjetivos seriam convertidos em advérbios, passando a integrarem essa classe gramatical e desempenhando a função de modificadores de verbos. A invariabilidade morfossintática da palavra seria explicada por essa conversão: o adjetivo, convertido em advérbio, deixaria de se flexionar, mantendo-se na forma neutra (por *default*, o masculino singular). Aplicando essa análise para a sentença (2), o modificador *torto* não apresenta flexão de gênero ou número, pois estaria atuando como um advérbio resultante desse processo de conversão.

Apesar de oferecer uma explicação para a invariabilidade, Lobato identifica algumas limitações nessa hipótese. Em primeiro lugar, ela aponta que a conversão não explica por que, no português, esses adjetivos não adotam a vogal temática típica dos advérbios. Ao contrário, eles tomam a forma *-o*, o que não condiz com os padrões regulares de formação de advérbios na língua. Essa característica contradiz a ideia de uma conversão morfológica consistente, já que não preserva os padrões associados à classe⁸. Além disso, assim como na hipótese de Uso Adverbial do

⁷ Para Lobato (2008), a distinção entre essas sentenças está no escopo da modificação. Na sentença *Maria fala nervoso*, o adjetivo *nervoso* qualifica aspectos do ato de falar, da fala ou da voz, sem incluir o sujeito *Maria*. Já em *Maria fala nervosamente*, o advérbio com *-mente* modifica o evento como um todo, podendo até mesmo indicar que o nervosismo está presente não apenas na fala, mas no comportamento geral da Maria durante o ato de falar. Segundo ela, essa diferença explica por que apenas a forma com *-mente* pode ser usada para descrever um nervosismo manifestado também por outros meios, como gestos ou expressões faciais. No entanto, Foltran (2010, p. 161) questiona essa diferenciação, afirmando que “essa distinção não se verifica” e sugerindo que esse tipo de análise pode representar uma “zona de fronteira” em que adjetivos e advérbios apresentam sobreposições funcionais. Essa divergência reforça a necessidade de uma análise mais detalhada sobre os limites entre adjetivos e advérbios.

⁸ Embora Lobato (2008) argumente que a ausência da vogal temática *-a* nos atributos sem *-mente* contradiz a hipótese de conversão, essa objeção não parece convincente. Se a conversão justifica a invariabilidade, como a própria autora sugere, não há razão para esperar que esses elementos apresentem a vogal temática dos advérbios em *-mente* (*-a*). Afinal, essa vogal está associada à formação regular de advérbios terminados em *-mente*, e não a um processo de conversão

Adjetivo, a proposta de conversão falha em lidar com os fatos distribucionais e as distinções semânticas entre as formas com e sem *-mente*, uma vez que não oferece ferramentas para compreender essa variação.

A terceira hipótese examinada é a de *Zona Fronteiriça e Definição Categorical por Traços Distintivos Lexicais*, proposta por Perini (1989). Essa abordagem sugere que a categorização das palavras é determinada por traços distintivos lexicais, que identificam propriedades gramaticais específicas dos itens linguísticos. Os traços propostos por Perini são os seguintes: (1) a capacidade de ocorrer após um artigo, formando um sintagma nominal; (2) a capacidade de concordar em gênero com o núcleo de um sintagma nominal ao qual pertence; e (3) a capacidade de ocorrer após um verbo e um sintagma nominal opcional, sem concordância, formando um sintagma verbal.

Segundo Perini, os itens lexicais são marcados com valores positivos (+) ou negativos (–) para esses traços. Por exemplo, o substantivo *cadeira* é marcado positivamente para o traço (1), mas negativamente para os traços (2) e (3). Já o adjetivo *preto* é caracterizado por valores positivos para os traços (1) e (2), mas negativo para (3). Finalmente, o adjetivo *alto* é destacado como um item mais flexível, capaz de ser marcado positivamente para os três traços, o que o qualifica a ocorrer em contextos nominais, adjetivais e adverbiais. Essa flexibilidade seria a explicação para palavras que parecem transitar entre diferentes categorias gramaticais.

Lobato (2008) aponta que essa abordagem, ao tratar os traços como um conjunto não hierárquico e não ordenado, falha em estabelecer classes gramaticais básicas de forma consistente. Em vez disso, segundo Lobato, deveria haver uma categorização principal, que definisse a classe básica do item lexical — por exemplo a palavra *rico* sendo essencialmente um adjetivo —, com outros usos sendo considerados derivados dessa base. Assim, Lobato argumenta que a proposta de Perini (1989) enfraquece a distinção entre as classes gramaticais, sugerindo que itens como *alto* pertencem simultaneamente a múltiplas categorias, o que, para ela, aproxima-se de uma visão tradicional que reconhece mais de uma classificação categorial para um mesmo item.

independente. Assim, a ausência do *-a* não representa uma limitação para análises baseadas na conversão.

Com base nessas críticas, Lobato avança para sua própria proposta, que rejeita a ideia de que esses modificadores sejam verdadeiros advérbios ou adjetivos que passaram por um processo de adverbialização. Em vez disso, ela defende a natureza exclusivamente adjetival desses atributos. Essa perspectiva busca não apenas resolver os problemas deixados pelas análises anteriores, como a falta de explicação para os fatos distribucionais e semânticos, mas também oferecer uma compreensão mais consistente da relação entre o adjetivo e a propriedade nominal que é alvo da modificação nesses contextos.

Em sua proposta, Lobato analisa os contextos distribucionais das formas com e sem o sufixo *-mente* (exemplificadas nas sentenças (3)-(5) a seguir), propondo que a escolha entre elas está diretamente relacionada ao escopo da modificação.

(3) *A universidade resistiu heróico / A universidade resistiu heroicamente.

(4) Ela fala alto / *Ela fala altamente.

(5) Maria trabalha árduo / Maria trabalha arduamente.

(Lobato, 2008, p. 220)

Segundo a autora, nos casos em que apenas a forma com *-mente* é licenciada, como em (3) *A universidade resistiu heroicamente*, a predicação refere-se à totalidade da relação proposicional, ou seja, abrange toda a sentença, incluindo o sujeito. Esse padrão reflete a função típica dos advérbios em *-mente*, que modificam proposições inteiras.

Por outro lado, nos contextos em que apenas a forma sem *-mente* é permitida, como em (4) *Ela fala alto*, a predicação recai sobre uma propriedade nominal implícita, que não se manifesta abertamente na estrutura sintática. Nesse caso, o adjetivo sem o sufixo mantém uma relação de modificação com uma entidade subjacente, como uma característica da voz ou do som na sentença *Ela fala alto*, mas não poderia ter o escopo mais amplo característico dos advérbios em *-mente*.

Já em contextos onde ambas as formas são gramaticalmente possíveis, como em (5), a alternância evidencia uma diferença de escopo. A forma com *-mente* (*Maria trabalha arduamente*) indica que a modificação abrange a proposição completa, enquanto a forma sem o sufixo (*Maria trabalha árduo*) sinaliza que o atributo recai sobre uma propriedade nominal implícita.

Este trabalho concentra-se exclusivamente em um conjunto específico de sentenças que, assim como a sentença em (4) *Ela fala alto*, licenciam apenas a forma sem o sufixo *-mente*. Consequentemente, as propostas que abordam as formas adverbiais com *-mente* não serão exaustivamente analisadas aqui, já que fogem do escopo desta investigação. O objetivo principal é compreender os casos de modificação em que o atributo ocorre sem o sufixo, e para abordar esses casos, Lobato propõe três tipos distintos de modificação, levando em conta o escopo do modificador adjetival. A primeira possibilidade sugere que o adjetivo modifica uma informação nominal presente na estrutura léxico-conceitual (LRS) do verbo. A segunda possibilidade aponta para a modificação de um OC implícito, ou seja, um elemento nominal subjacente que, embora não manifesto na sintaxe aberta, participa semanticamente do evento descrito pelo verbo. Por fim, a terceira possibilidade abrange os casos em que a modificação recai diretamente sobre o ato verbal, independentemente do sujeito, indicando uma característica de como esse ato se traduz.

Para exemplificar os casos em que a predicação recai sobre uma informação presente na estrutura léxico-conceitual do verbo, Lobato utiliza dados como em (4) *Ela fala alto*. Nesse contexto, a autora argumenta que o verbo possui uma informação nominal constante em sua estrutura léxico-conceitual (LRS), que pode ser alvo de modificação. No caso do verbo *falar*, essa informação nominal implícita está associada à voz. Assim, o adjetivo *alto* em (4) modifica essa propriedade nominal implícita, indicando que a voz da pessoa que fala é alta. Essa análise também se estende a outros verbos com características semelhantes, como *cantar* ou *ler* (em voz alta), que também podem ser associados à propriedade de voz.

Em outras palavras, o adjetivo *alto* não descreve o evento de falar, mas sim uma característica da informação nominal subjacente ao verbo, reforçando a natureza genuinamente adjetival do modificador. Essa abordagem permite compreender como atributos adjetivais interagem com propriedades semânticas intrínsecas de determinados verbos.

Em outros exemplos, como os apresentados em (6)-(8), a modificação adjetival recai sobre um OC implícito na sentença. Segundo Lobato, nas sentenças (6)-(8), o adjetivo modifica um objeto que, embora não esteja expresso na superfície da sentença, é semanticamente recuperável por causa do verbo. O verbo *sorrir*, por

exemplo, teria como objeto implícito *sorriso*, assim como o verbo *dormir* seria associado a *sono*, e *cheirar* a *cheiro*.

Nesse caso, a propriedade nominal sobre a qual o adjetivo incide é o objeto implícito. Em (6), o adjetivo *amarelo* modifica *sorriso*, oferecendo uma interpretação conotativa: o sorriso produzido é tímido ou acanhado. De maneira semelhante, em (7) e (8), os adjetivos *pesado* e *gostoso* incidem sobre os objetos implícitos *sono* e *cheiro*, respectivamente, qualificando-os sem que eles sejam explicitamente mencionados na sentença.

(6) Elas sorriram amarelo.

(7) Elas dormem pesado.

(8) Elas cheiram gostoso.

(Lobato, 2008, p. 226)

Essa abordagem de Lobato para objetos cognatos implícitos como alvos de modificação adjetival inspirou análises posteriores, como a de Leung (2007). O trabalho de Leung aprofunda essa hipótese, explorando-a como um ponto central de sua proposta teórica.⁹

A terceira possibilidade de predicação do adjetivo discutida por Lobato é aquela em que o modificador recai diretamente sobre o ato verbal. Nesses casos, o adjetivo aponta uma característica intrínseca do ato descrito pelo verbo. Por exemplo, na sentença (2) *Elas andam torto*, o adjetivo *torto* refere-se à maneira como o ato verbal é realizado, ou seja, o ato de andar é caracterizado como *torto*. O mesmo padrão é observado em sentenças como (9), onde o adjetivo *escondido* modifica a informação de ato verbal expressa por *comer*, indicando que o ato de comer ocorre de maneira *escondida*.

(9) Ela come escondido.

(Lobato, 2008, p. 227)

Lobato também identifica que a modificação adjetival, caracterizada pela ausência do sufixo *-mente*, está restrita à posição pós-verbal nos três casos analisados. A autora demonstra que, em contextos como (10), a anteposição do

⁹ Uma análise crítica mais detalhada dessa perspectiva será apresentada na próxima seção, onde suas implicações e limitações serão discutidas de forma mais abrangente.

adjetivo ao verbo resulta em agramaticalidade. Esse comportamento revela uma restrição sintática importante: o adjetivo deve seguir o verbo para que a modificação ocorra adequadamente.

(10) *Alto ela fala / *Ela alto fala.

(Lobato, 2008, p. 227)

De acordo com Lobato, essa exigência de ordem decorre da relação estrutural entre o verbo e o adjetivo. Ela argumenta que, nos casos em que o adjetivo modifica uma propriedade nominal implícita do verbo ou o próprio ato verbal, o verbo exerce uma espécie de atração sobre o adjetivo, fixando-o em uma posição imediatamente posterior. Como afirma a autora, “é como se a predicação sobre V ‘prendesse’ o atributo na posição pós-verbal” (Lobato, 2008, p. 227). Essa observação reforça a ideia de que a modificação adjetival que recai sobre a informação de ato verbal é intrinsecamente dependente do verbo e de suas propriedades sintático-semânticas.

O Quadro 1 a seguir resume as três possibilidades de modificação adjetival segundo Lobato (2008).

Quadro 1 – Tipos de Modificação Adjetival segundo Lobato (2008)

Tipo de modificação	Exemplo	elemento modificado
(1) Modificação de informação nominal não manifesta.	Ela fala alto.	Voz.
(2) Modificação de objeto cognato (OC) implícito.	Elas sorriram amarelo.	Sorriso.
(3) Modificação da informação de ato verbal.	Ela come escondido.	O ato de comer.

Fonte: elaboração própria.

Após apresentar os argumentos teóricos, Lobato avança para evidências empíricas que reforçam a natureza genuinamente adjetival dos adjetivos analisados nessas sentenças. As evidências morfológicas trazidas por ela são usadas com o intuito de diferenciar esses modificadores dos atributos adverbiais.

A primeira evidência morfológica levantada pela autora está no uso da vogal temática -o nas formas analisadas, conforme discutido anteriormente. Lobato

argumenta que esses modificadores não utilizam a vogal temática típica dos advérbios, a qual ela caracteriza como *-a* (como em *rapidamente* ou *facilmente*), porque não pertencem à classe dos advérbios. Essa distinção morfológica, portanto, sustenta a hipótese de que os itens em questão são adjetivos. Além disso, a autora explica que a invariabilidade da forma — ou seja, a ausência de flexão de gênero — não implica um caráter adverbial. Em vez disso, ela se deve ao uso do masculino singular, que funciona como a forma *default* do adjetivo no português. Como não há um nome materializado na sintaxe aberta da sentença para desencadear a concordância de gênero, o adjetivo permanece em sua forma neutra.

Outro aspecto morfológico relevante é a capacidade desses modificadores de expressar variação de grau, uma característica prototípica da classe dos adjetivos. Lobato aponta que, mesmo nas sentenças em que os atributos são usados aparentemente de forma adverbial, é possível formar construções com grau superlativo, como em (11).

(11) Elas falam altíssimo / Elas falam baixíssimo.

(Lobato, 2008, p. 237)

Na perspectiva da autora, essa capacidade de variação de grau também reforça a classificação desses itens como adjetivos, uma vez que advérbios tradicionalmente não exibem tal flexibilidade morfológica.

Após a apresentação da análise de Lobato (2008), uma avaliação mais crítica expõe lacunas importantes que permanecem sem esclarecimento em sua hipótese. Embora a autora proponha três possibilidades de informação nominal que podem ser modificadas pelos adjetivos nos diferentes casos analisados, os limites conceituais e os critérios que diferenciam essas categorias não são claramente definidos. Essa imprecisão pode comprometer a consistência e a aplicabilidade de sua abordagem. Nesse contexto, Foltran (2010) aponta que a delimitação da propriedade nominal sobre a qual recai a modificação adjetiva é vaga e insuficientemente formalizada.

Consideremos o dado em (9), repetido em (12) a seguir, o qual Lobato (2008) analisa como um caso de modificação do ato verbal. De acordo com sua proposta, o adjetivo *escondido* caracteriza o ato de comer, sendo um atributo que recai sobre uma informação nominal associada ao verbo. No entanto, como observa Foltran

(2010), a distinção entre a modificação que recai sobre o ato verbal (uma informação nominal implícita, segundo Lobato) e aquela com escopo sobre o processo verbal (um elemento verbal) não é clara. Em termos práticos, essa distinção se dilui, especialmente em casos em que o adjetivo parece modificar o evento como um todo.

(12) Ela come escondido.

(Lobato, 2008, p. 227)

Para Foltran, o exemplo (12) ilustra uma dificuldade de Lobato em justificar a categorização de *escondido* como um modificador direto do evento, mas cuja contraparte em *-mente* é agramatical (*Ela come escondidamente). Em vez disso, Lobato considera o adjetivo *escondido* um modificador de uma informação nominal associada ao ato verbal.

Essa indefinição gera a impressão de que a distinção apresentada pela autora acomoda exemplos problemáticos, mas não parece ser uma explicação fundamentada em critérios objetivos, segundo Foltran.

Além de apontar as limitações na proposta de Lobato (2008), Foltran (2010) desenvolve uma análise própria para sentenças como (12) e a que aparece em (13) a seguir, nas quais a modificação introduzida pelo adjetivo não recai sobre o sujeito, como fica claro pela ausência de concordância. Esses não são, portanto, casos de predicação secundária. Nessa perspectiva, os adjetivos *escondido* e *claro* são classificados como adjetivos adverbiais — itens que, embora morfologicamente adjetivos, compartilham com advérbios de modo (como os terminados em *-mente*) a função de predicar do evento. Assim, a semelhança entre essas formas reside não na categoria lexical, mas na interpretação de modo/maneira obtida na estrutura.

(13) Elas falam claro.

(Foltran, 2010, p. 157)

A proposta de Foltran assume, com base em Geuder (2002), que certos adjetivos podem funcionar como predicados de eventos, e não apenas de indivíduos. Geuder distingue, por exemplo, adjetivos como *slow* (lento), que só adquirem sentido em relação a eventos (como em *a slow car*, interpretado como *a car's going slowly*), de adjetivos como *intelligent* (inteligente) ou *sad* (triste), que

mantêm uma interpretação ligada a indivíduos mesmo em sua forma adverbial (*intelligently, sadly*). Aplicando esse tipo de distinção, Foltran sugere que sentenças como (12) e (13) envolvem adjetivos que, embora tradicionalmente associados a propriedades de indivíduos, podem predicar de eventos, sem que isso implique em mudança categorial.

Contudo, ainda que essa proposta ofereça uma alternativa à análise de Lobato, ela não é suficiente para explicar os dados investigados nesta dissertação — como *Elas falam alto* ou *Ela cagou mole* —, nos quais não se observa uma leitura de modo. Nessas sentenças, não é o modo de falar que é *alto*, mas sim o som produzido; tampouco se trata de um modo de cagar *mole*, mas da propriedade da substância resultante da ação. Desse modo, a proposta de Foltran, centrada na noção de adjetivos que predicam de eventos, não se aplica diretamente ao objeto de estudo desta pesquisa. Ainda assim, seu trabalho é fundamental para demonstrar os limites da proposta de Lobato e para destacar a complexidade envolvida na distinção entre diferentes tipos de modificação adjetival.

Continuando a análise de Lobato, na sentença (4) *Ela fala alto*, a autora argumenta que o adjetivo *alto* modifica uma informação nominal presente na estrutura léxico-conceptual do verbo, especificamente a informação de voz. Já na sentença (6) *Elas sorriram amarelo*, a autora postula a existência de um objeto implícito (*sorriso*), que seria o alvo da modificação pelo adjetivo *amarelo*. No entanto, essa distinção entre uma informação léxico-conceptual e um objeto implícito suscita questionamentos: por que, por exemplo, *sorriso* não poderia ser tratado como uma informação léxico-conceptual associada ao verbo *sorrir*, assim como *voz* é para o verbo *falar*?

Essa falta de clareza na delimitação dos contornos das categorias propostas levanta dúvidas sobre os critérios que fundamentam a classificação de cada caso. Em que condições uma propriedade nominal é considerada parte da estrutura léxico-conceptual do verbo, e quando ela é interpretada como um objeto implícito? E, ainda, como essas duas noções interagem ou se sobrepõem nos dados analisados? Essas questões permanecem sem resposta explícita na proposta de Lobato.

Leung (2007) também identifica uma lacuna na proposta de Lobato, no que diz respeito à terceira possibilidade de modificação apontada pela autora: a modificação de ato verbal. Segundo Leung, esse critério de modificação carece de

precisão teórica, pois, conforme argumenta, seria possível extrair uma informação nominal referente ao ato verbal para praticamente qualquer verbo. Isso coloca em questão a abrangência e a aplicabilidade desse critério na análise de Lobato. Para ilustrar essa crítica, retomemos o exemplo (5) apresentado anteriormente, repetido em (14).

(14) Maria trabalha árduo / Maria trabalha arduamente.

(Lobato, 2008, p. 220)

Neste caso, a alternância entre as formas com e sem *-mente* é plenamente licenciada. Para Lobato, a diferença central entre essas formas reside no escopo da modificação realizada por cada uma. A forma com *-mente* (*arduamente*) é interpretada como tendo escopo sobre toda a relação proposicional, abrangendo inclusive o sujeito. Assim, em *Maria trabalha arduamente*, a ação descrita pelo verbo ocorre de maneira árdua, e essa característica é atribuída à relação entre o sujeito e o evento como um todo. Já na sentença *Maria trabalha árduo*, Lobato defende que a modificação é mais restrita, recaindo exclusivamente sobre a informação de ato verbal (*o trabalhar*). Nesse caso, o adjetivo *árduo* descreve uma característica intrínseca do ato de trabalhar, sem atribuir essa propriedade diretamente ao sujeito ou à proposição como um todo.

Contudo, Leung problematiza essa análise ao apontar que, se a diferença de interpretação entre as formas com e sem *-mente* é explicada pela diferença de escopo sugerida por Lobato, então seria de se esperar que a forma adjetival sem *-mente* fosse amplamente licenciada em contextos de modificação do ato verbal. No entanto, isso não ocorre de maneira consistente. Leung exemplifica sua crítica com o dado (15) a seguir.

(15) Ela falou orgulhosamente dos filhos / *Ela falou orgulhoso dos filhos.

(Leung, 2007, p. 103)

De acordo com a proposta de Lobato, o advérbio *orgulhosamente* tem escopo sobre toda a proposição na sentença com *-mente*, incluindo o sujeito, indicando que o ato de falar foi realizado com orgulho. No entanto, a forma adjetival *orgulhoso* não é gramatical nesse contexto, ainda que, teoricamente, pudesse ser interpretada como uma modificação do ato verbal (*o falar*). Essa lacuna não é explicada na

proposta de Lobato, que não oferece critérios claros para determinar por que, em alguns casos, a informação de ato verbal (que deveria ser possível) não é licenciada.

Foltran corrobora essa questão ao argumentar que “podemos inferir de qualquer verbo uma ou mais dessas condições e não há como diferenciar uma predicação feita pelas formas com *-mente* ou sem *-mente*.” (Foltran, 2007, p. 245) As “condições” mencionadas por Foltran correspondem às três possibilidades de modificação propostas por Lobato, que aparecem no Quadro 1 e foram exploradas ao longo desta seção. Assim, as críticas de Leung e Foltran convergem no ponto de que a interpretação de ato verbal deveria ser possível em sentenças como **Ela falou orgulhoso dos filhos*, mas isso não se verifica — caso contrário, a sentença seria gramatical.

Essas questões indicam que, embora a proposta de Lobato apresente uma tentativa inovadora de classificar os contextos de modificação adjetival, ela carece de formalização mais rigorosa e de critérios teóricos mais robustos para sustentar suas categorias de análise. Por exemplo, para verbos como *falar* ou *trabalhar*, qual seria o limite entre uma modificação de ato verbal e uma modificação de uma propriedade da LRS do verbo? Essa falta de clareza não apenas dificulta a aplicação consistente da análise, mas também abre espaço para críticas como as apresentadas aqui, que apontam a necessidade de uma revisão e sistematização mais precisa dessa abordagem.

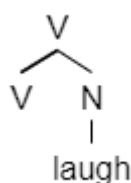
Na próxima seção, abordo a proposta de Leung (2007), que, assim como a análise de Lobato, busca explicar os casos de modificação adjetival por meio da hipótese de um objeto implícito presente em algumas sentenças. Apesar de sua relevância, o trabalho de Leung também deixa problemas que precisam ser solucionados. A partir disso, discuto por que adoto uma abordagem alternativa – a de modificação na raiz – como uma hipótese mais abrangente e teoricamente consistente para lidar com os problemas encontrados nas propostas dessas autoras.

2.2 Conflation e modificação de objeto implícito: a hipótese de Leung (2007)

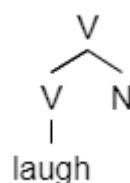
Para compreender a proposta de Leung (2007) sobre a modificação de OC na estrutura verbal, é essencial introduzir a operação de *conflation*, proposta por Hale e Keyser, que fundamenta sua análise. A operação de *conflation* descreve como a matriz fonológica de um objeto com características nominais (N) é transferida para

um verbo leve (V), formando um verbo pleno – que carrega um significado lexical próprio. Essa ideia é crucial para a hipótese de Leung (2007), pois, segundo a autora, o adjetivo em sentenças como *Elas sorriram amarelo* modifica precisamente o objeto implícito (*sorriso*) que deu origem ao verbo (*sorrir*). *Conflation* é definida por Hale e Keyser (2002, p. 47) como uma “fusão entre núcleos sintáticos”, onde a assinatura fonológica do complemento (nominal ou adjetival) é copiada na assinatura fonológica do núcleo que o seleciona. A fusão entre o núcleo e seu complemento acontece quando o núcleo em questão é defeutivo, isto é, quando ele é desprovido de conteúdo fonológico. O núcleo pode ser defeutivo em duas situações: quando ele é afixal (portanto, parcialmente defeutivo), e quando ele é completamente vazio, como mostra a representação em (16) a seguir. Para suprir a ausência de características fonológicas desse núcleo é que acontece a operação *conflation* (representada em (17)).

(16)



(17)



A operação de *conflation* está condicionada à relação de complementação estrita (relação sintática de irmandade) entre o núcleo e seu complemento. Isso significa que um dado objeto (N) que sofre *conflation* com um núcleo (V) deve ser o complemento estrito (irmão) de (V). De acordo com os autores, uma das motivações iniciais para postular *conflation* consistiu na observação do caráter denominal de verbos como *dance* (dançar) e *laugh* (rir), que é evidenciado a partir de (16), na estrutura léxico-relacional (LRS) de *laugh*. Isso significa que, em (17), o conteúdo semântico do verbo resultante é proveniente da semântica presente no sintagma nominal.

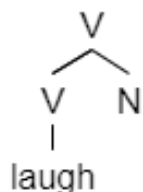
No português brasileiro, por exemplo, a representação do verbo *rir* na LRS também é dada por meio do *merge* entre o verbo leve e um sintagma nominal (e cuja paráfrase atribuída é representada por [*dar*] + [*uma risada*]), situação em que também é o sintagma nominal o constituinte responsável por trazer o conteúdo semântico do verbo resultante.

Em uma formulação inicial pelos autores, *conflation* caracterizava essa relação de *merge* entre um nome e um verbo leve, ilustrada em (16), seguida de subsequente transferência da matriz fonológica de (N) para (V), com apagamento da ‘assinatura fonológica’ de (N) — como em (17).

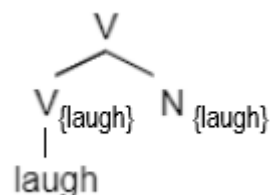
Contudo, essa concepção de transferência de ‘assinatura fonológica’ de (N) para (V) é posteriormente atualizada. Conforme Hale e Keyser (2002, p. 90), “se o léxico contém o verbo *dançar*, de matriz fonológica completa, o que nos impede de dizer que esse item é, ele mesmo, inserido na posição (V)?”¹⁰. Portanto, a partir dessa atualização, não é necessário que o conteúdo fonológico seja inserido em (N), primeiramente, para depois ser transferido para o núcleo (V) (núcleo que pode ser vazio ou afixal). A operação é simplificada por meio de *merge* entre (V) e (N) e inserção de vocabulário. Uma vez que a matriz fonológica do verbo *dançar* já está codificada em sua entrada lexical, ela é diretamente inserida em (V), de acordo com a representação (18) abaixo. Em (19), a notação entre chaves é usada para evidenciar o caráter denominal do verbo.

¹⁰ No original: “But if the lexicon contains a verb *dance*, complete with phonological matrix, what prevents us from saying that that item itself is inserted in the V-position?”

(18)

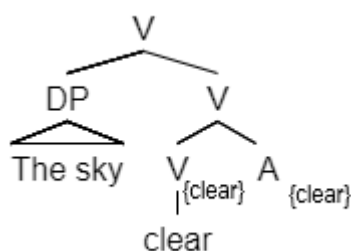


(19)



Além de verbos denominais exemplificados acima, a proposta dos autores também se aplica aos verbos deadjetivais. Nesses casos, o núcleo que ocupa a posição de complemento de (V) e participa de *conflation* com ele é um núcleo adjetival (A), conforme ilustrado na estrutura em (20), referente à sentença *The sky cleared*. Nessa estrutura, a coindexação entre (V) e a categoria vazia (A) evidencia a natureza deadjetival do verbo formado por *conflation*. A matriz fonológica do verbo, já codificada no léxico, é diretamente inserida na posição (V).

(20)



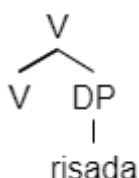
Com base no modelo teórico de Hale e Keyser, Leung (2007) explora dados como em (21) a seguir. Para a autora, o verbo *rir* seria formado por *conflation*, a partir de um sintagma nominal (*uma risada*). Em sua análise, ela atribui justamente a esse sintagma nominal, que é o complemento (N) do verbo *rir*, a modificação adjetival apresentada em (21). Ou seja, o adjetivo *alto* não modifica o sujeito *A Maria*, nem o verbo *rir*, mas o nome que dá origem ao verbo. Trata-se da modificação de um elemento não explícito na sintaxe.

(21) A Maria riu alto.

Então, é a partir da proposta de estrutura argumental desenvolvida por Hale e Keyser que Leung (2007) busca um tratamento para seu conjunto de dados: verbos inergativos que possuem uma semântica de produção, como na sentença em (21). Isto é, verbos cujo evento gera um produto — o produto gerado a partir de (21) seria

uma risada. Desse modo, a autora traz a hipótese de que o adjetivo tem função de modificador do nome (N) implícito, que participa de *conflation* para a formação do verbo. Ela assume, com Hale e Keyser, que esses verbos são relacionados a um núcleo (N) em sua estrutura léxico-relacional (conforme representado no exemplo em (19)). Assim, devido à semântica de produção do verbo *rir*, o evento tem como produto o DP *uma risada*, tal como *caminhar uma caminhada*, *dançar uma dança*, etc., e em sua proposta, o adjetivo *alto* em (21) é modificador de *risada*, OC implícito do verbo. A estrutura argumental do verbo *rir* é dada pela autora na representação abaixo.

(22)



(Leung, 2007, p. 46)

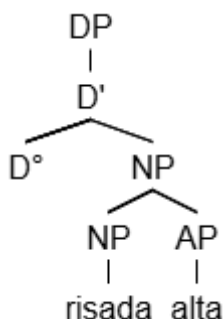
Sendo assim, o modelo de Hale e Keyser é a base para a explicação de qual seria o alvo (não explícito) da modificação que é feita pelo adjetivo.

Contudo, para atender às especificidades da hipótese de Leung, o modelo sofre alterações substanciais. O que podemos observar em *conflation*, tanto de verbos denominais (representados por *laugh*, em (19)) quanto de verbos deadjetivais (como *clear*, em (20)) é que a proposta dos autores mobiliza somente o núcleo ((N) ou (A)) para a formação do verbo, e não um DP completo com adjunção. Ou seja, retornando às estruturas que são amplamente discutidas no trabalho de Hale e Keyser (2002), é possível notar que a proposta de Leung se configura como uma adaptação, na medida em que, para ela, o verbo, em sua estrutura léxico-relacional, está indexado não a um núcleo (N), mas a um DP totalmente formado (em que (N) carrega também uma adjunção). É importante ressaltar que a adaptação em si não configura um problema, mas sim a ausência de discussão acerca das implicações que essa alteração traz, uma vez que os demais elementos do DP não são manipulados pela operação *conflation*.

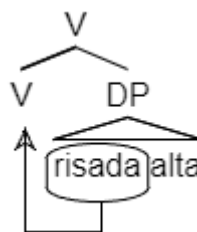
A partir dessa adaptação da operação para DPs feita por Leung, podemos propor para a sentença em (21) as representações em (23) e (24) a seguir. Em (23), temos a etapa de formação do DP, e em (24), a representação de *conflation* que

manipula esse DP com adjunção. Como a autora não disponibiliza as estruturas arbóreas envolvidas nesse processo de *conflation*, dois tipos de derivação parecem possíveis. Na primeira, o constituinte *risada alta* seria formado em um primeiro momento, porém, na realização do *merge* com o verbo leve, somente o núcleo (N) seria mobilizado para a formação do verbo, deixando sem explicação o que acontece com o adjetivo. Desse modo, consideramos essa operação ilícita: em um cenário como esse, o constituinte sintático que acabou de ser formado teria que ser imediatamente desfeito para licenciar o núcleo (N), sozinho, na operação de formação do verbo (como ilustrado em (24)).

(23)



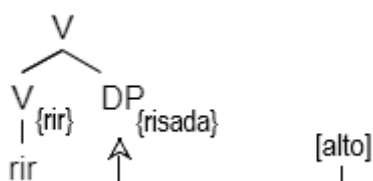
(24)



Em (24), representamos a adjunção do adjetivo ao nome antes do processo de formação do verbo. Vimos que não é viável conceber *conflation* a partir da quebra de um constituinte já formado.

Na segunda possibilidade, a adjunção do adjetivo *alto* (para formar *A Maria riu alto*) aconteceria após a realização de *conflation*. Contudo, essa é uma hipótese insustentável, porque estaríamos falando de uma adjunção cujo alvo é uma categoria nominal vazia, que é deletada em spell-out após a formação do verbo. Em (25), trazemos uma tentativa de representação que é tão falha quanto (23), mas por motivos diferentes, uma vez que não há um núcleo (N) ao qual o adjetivo possa ser concatenado.

(25)



Em suma, a questão central que levantamos a partir dessa proposta consiste justamente na participação de (N) em *conflation*, deixando para trás seu adjunto (o adjetivo *alto*, na sentença em (21)). Independentemente da versão de *conflation* que se adota (seja a transferência de matriz fonológica de (N) para (V), seja a inserção de vocabulário diretamente em (V), com o verbo relacionado ao seu objeto (N) através da notação entre chaves), há um problema em conceber uma análise que deixa sem explicação o que acontece com o adjetivo quando o nome entra em *conflation* com o núcleo verbal.

Além da carência de explicações sobre o que ocorre com a adjunção no momento da operação *conflation*, outra questão que surge a partir da discussão feita por Leung (2007) é a ocorrência desses adjetivos em sentenças com um DP objeto realizado na sintaxe, ou seja, casos em que não há *conflation*, como em (26) a seguir. Isso porque os dados discutidos pela autora (verbos inergativos com semântica de produção) tratam de sentenças em que o complemento do núcleo (V) não é realizado na sintaxe aberta, já que participa de *conflation* para a formação do verbo, seguindo o modelo de Hale e Keyser (2002). Nessa abordagem, o verbo é concatenado a uma categoria nominal em sua estrutura argumental, conforme ilustrado em (18) e (19), e a posição de complemento é deletada em spell-out¹¹, após a realização de *conflation*. Dito de outra forma, a posição de complemento estaria indisponível, impedindo a inserção de outro objeto. O adjetivo em exemplos semelhantes a (20) é, para a autora, um resquício de um DP que sofreu *conflation*, e por esse motivo, não é possível a coocorrência de outro DP objeto na sentença, ao contrário do que ocorre em (26).

(26) Mary braided her hair tight.

(Levinson, 2006, p.1)

Ao discutir dados do trabalho de Levinson (2006)¹², Leung reconhece a existência de sentenças como (26), em que o DP objeto é possível no inglês. No português, a sentença *Maria trançou o cabelo apertado* também apresenta um objeto realizado (*o cabelo*). Porém, Leung defende que esses casos não

¹¹ “When this is spelled out, the p-signature of the complement will be deleted (i.e., it will not be pronounced), a circumstance we will represent notationally by eliminating the p-signature of the complement entirely.” (Hale e Keyser, 2002, p. 64)

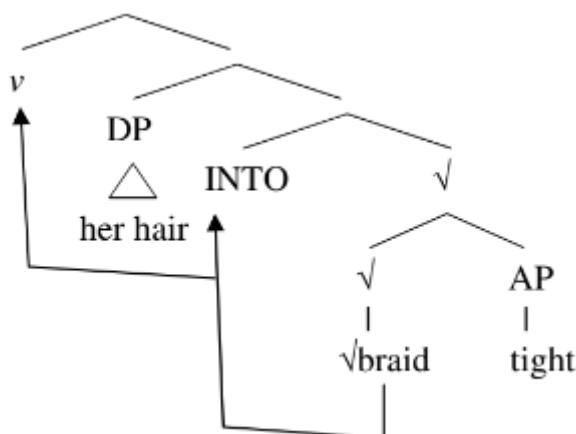
¹² Levinson (2006) refere-se ao manuscrito que posteriormente foi publicado como Levinson (2010).

representam uma contradição em relação a sua proposta. Como justificativa, Leung atribui a diferença de comportamento entre o seu conjunto de dados e os dados apresentados por Levinson à semântica distinta que esses dois grupos de verbos possuem. Para Leung, a distinção entre os verbos de sua análise, que são verbos de atividade (*rir*, *dançar*), e os verbos explorados por Levinson (2006), que são os *accomplishments* (*braid* (trançar), *slice* (fatiar)), é uma distinção suficientemente válida para que cada conjunto de dados receba uma análise particular, sem que isso signifique uma contradição. A mudança de estado que ocorre em verbos de *accomplishment*, como em (26), é uma diferença desse conjunto de verbos em relação aos verbos de atividade.

Outra diferença apontada por Leung na comparação entre os dois conjuntos de dados diz respeito à natureza semântica do produto que esses verbos criam. Para a autora, o OC dos verbos de atividade que ela analisa é um objeto eventivo, isto é, que denota a ocorrência de um evento. No verbo *dançar*, por exemplo, o OC eventivo *dança* representa uma eventualidade. Por outro lado, a semântica de criação proposta por Levinson está relacionada à criação de um indivíduo/ entidade à medida que o evento acontece, e não de uma eventualidade (em (26), a entidade é *braid* - trança). Também é a partir dessa diferenciação que Leung justifica a diferença de comportamento em relação à presença de um DP realizado (não oculto) na sintaxe.

Em (27), trazemos a representação arbórea da sentença em (26), tal como reproduzida em Leung (2007) a partir do manuscrito de Levinson (2006). Essa estrutura, resultante da decomposição semântica do verbo, apresenta uma preposição nula (INTO) e, seguindo também Hale e Keyser, Levinson propõe que a raiz $\sqrt{\text{BRAID}}$ realiza *conflation* com esse núcleo preposicional, e em seguida com o núcleo verbal (V). Assim, o DP *her hair*, que não está envolvido em *conflation*, permanece como DP objeto realizado na sentença.

(27)



(Leung, 2007, p. 116)

Portanto, para Leung (2007), há diferenças relevantes entre dados como (21) e (26). Em (21), o adjetivo *alto* é modificador de um OC implícito, que dá origem ao verbo por meio da operação *conflation*, e a semântica do verbo é de atividade. Em (26), por outro lado, o adjetivo *tight* (apertado) é modificador de uma raiz, e a semântica do verbo é de *accomplishment*. De acordo com a autora, essas diferenças resultam em diferentes análises e uma não anula a outra.

Entretanto, chamamos atenção para o seguinte fato. A partir da presença de um DP objeto realizado na sentença, como nos dados de Levinson (em (26), por exemplo, o DP *her hair*), Leung traça uma diferenciação entre os dois conjuntos de dados, os seus e os da autora, e parte para uma explicação semântica que justifique essa diferença de comportamento. Contudo, a análise desenvolvida por Levinson deixa claro que não é sobre o DP objeto direto (*her hair*, em (26)) que recai a modificação adjetival. Em outras palavras, se o objetivo da análise é justificar o licenciamento do adjetivo, e esse adjetivo não é modificador de um objeto realizado na sentença, logo, consideramos incongruente a tentativa de Leung de separar o conjunto de verbos em duas classes (os de atividade, em oposição aos de *accomplishment*) com base na presença desse DP realizado. Nesse sentido, a distinção aspectual entre essas classes verbais não justifica, por si só, a necessidade de tratamentos analíticos distintos para os fenômenos observados. A modificação adjetival não é um fenômeno de natureza aspectual, e nada na argumentação de Levinson sugere que a possibilidade de adjunção do adjetivo dependa da estrutura aspectual do verbo. Desse modo, ao fundamentar sua

distinção apenas nessa diferença entre verbos, Leung assume um critério que não se sustenta, uma vez que a questão central não é o aspecto verbal, mas sim a natureza do elemento modificado.

Por meio da proposta de traços da raiz, apresentada no Capítulo 4, é possível analisar ambos os casos, em que há ou não a realização de um DP objeto na sentença. Ou seja, se o adjetivo realiza *merge* diretamente com a raiz, essa é uma operação que não depende da presença ou ausência de um DP objeto. Dessa forma, mostra-se vantajosa uma análise que consiga unificar ambas as ocorrências (as de verbos inergativos e também as sentenças transitivas, que carregam um DP objeto), oferecendo uma cobertura mais ampla dos dados.

2.3 A modificação de raízes em Levinson (2010, 2014)

A proposta de Levinson (2010) ocupa um papel central na análise que desenvolvo ao longo deste trabalho, visto que a hipótese de modificação da raiz para os dados do português brasileiro encontra suas bases no que foi originalmente proposto pela autora, a partir de sua investigação sobre o inglês. Entretanto, embora a inspiração para minha abordagem derive de suas contribuições, é crucial destacar que há diferenças importantes entre as duas propostas, que refletem as particularidades de cada língua. Essas distinções serão discutidas em detalhes ao longo do texto, com o objetivo de esclarecer como os dados de modificação da raiz do português divergem, em aspectos relevantes, da descrição atribuída a sentenças do inglês.

Logo na introdução de seu texto, Levinson (2010) explora uma distinção fundamental entre sentenças resultativas, como exemplificado em (28), e sentenças como as que ela se propõe a analisar, em (29).

(28) Rhoda hammered the metal flat.

“Rhoda martelou o metal e, como resultado, o metal ficou chato.”

(29) Janet braided her hair tight.

“Jane trançou o cabelo apertado.”

(Traduções a partir de Levinson, 2010, p. 135)

Na sentença resultativa em (28), a interpretação associada é que Maria martelou o metal, resultando em sua transformação para um estado achatado. Ou seja, o adjetivo *chato* expressa o resultado da ação (o metal se tornar chato). Entretanto, no português brasileiro, sentenças resultativas desse tipo não são gramaticais.¹³ Normalmente, a interpretação mais natural para (28), no português, seria que Maria martelou um metal que já estava chato antes do início da ação, ao invés de ter se tornado chato como resultado do evento. Para manter a interpretação resultativa da sentença original, apresentamos uma paráfrase dessa sentença, ao invés de uma tradução palavra por palavra. Em suma, em sentenças resultativas do inglês, o adjetivo modifica o objeto da oração, destacando uma mudança de estado como consequência da ação.

Por outro lado, na sentença em (29), o adjetivo *tight* (apertado) não modifica diretamente o objeto *her hair* (seu cabelo). Isso significa que o cabelo não se torna apertado como resultado da ação descrita. Em vez disso, o adjetivo caracteriza algo que é criado durante o evento – *braid* (trança). Levinson (2010) distingue as estruturas das sentenças em (28) e (29), mas sua argumentação baseia-se principalmente em diferenças de leitura, sem apresentar testes formais de constituintes para demonstrar que *tight* não forma um constituinte com o objeto *her hair* em (29). Para ilustrar essa distinção com um teste estrutural, recorreremos ao dado (30), do português. Se *apertado* formasse um constituinte com o objeto *o cabelo* ([_{DP} o cabelo apertado]) em (30), a separação desses elementos dentro da oração não seria possível, uma vez que constituintes não podem ser desfeitos. No entanto, a gramaticalidade de (30) sugere que *apertado* não está associado ao objeto *cabelo*, mas sim à entidade que emerge da ação de *trançar* (a trança).

(30) Jane trançou apertado o cabelo.

Tal como no inglês, a sentença (30) não se classifica como uma resultativa canônica, mas sim como o que Levinson chama de sentença pseudorresultativa. Esse conceito, que difere o dado em (29) das resultativas tradicionais (como em (28)), será central na discussão de Levinson para delimitar qual é o seu objeto de estudo.

Conforme argumenta a autora, as sentenças pseudorresultativas são formadas a partir de verbos de criação, ou seja, aqueles verbos que implicam a

¹³ Para uma discussão detalhada sobre resultativas no português brasileiro, ver Barbosa (2008).

criação ou surgimento de uma entidade/indivíduo simultaneamente ao desenrolar do evento descrito pelo verbo. Nessa perspectiva, o verbo *braid* (trançar) não apenas descreve a ação de entrelaçar o cabelo (ou os fios), mas também está intrinsecamente relacionado à criação de uma nova entidade (uma *trança apertada*) ao longo do processo. Portanto, ao longo do evento de trançar, a entidade *trança apertada* vai sendo criada.

Vejamos outros exemplos de sentenças pseudorresultativas apresentadas por Levinson (2010) e suas traduções para o português.

(31) Mary tied her shoelaces tight.

“Maria amarrou o cadarço apertado.”

(32) Mary piled the cushions high.

“Maria empilhou as almofadas alto.”

(33) Mary sliced the bread thin.

“Maria fatiou o pão fino.”

(Traduções a partir de Levinson, 2010, p. 137)

Segundo a análise da autora, na sentença em (31), o adjetivo *tight* (apertado) não descreve o estado do cadarço em si, mas sim a qualidade da amarração que se forma durante o evento, isto é, se firme ou frouxa. Portanto, o que se cria no processo de amarrar é uma ‘amarração apertada’, e não um cadarço apertado. De forma semelhante, em (32), o adjetivo *high* (alto) não modifica as almofadas individualmente, mas a altura da pilha que surge como resultado do ato de empilhar. O evento de empilhar cria uma ‘pilha alta de almofadas’, e não almofadas altas. Inclusive, a tradução a partir de (32) deixa particularmente claro que a modificação não recai sobre o objeto, já que o objeto e o adjetivo não concordam. Na sentença em (33), à medida que o evento de fatiar acontece, são criadas fatias. Nesse caso, o verbo *slice* (fatiar) denota a criação de ‘fatias finas’, ressaltando que o adjetivo *thin* (fino) modifica a entidade criada pelo evento. Diferentemente das sentenças resultativas, em que o adjetivo descreve o estado final do objeto após a conclusão da ação, nas pseudorresultativas, o adjetivo descreve uma propriedade da entidade que é gerada durante o próprio evento. Estamos lidando, portanto, com uma

semântica plenamente especificada para a raiz, na qual o tipo de entidade criada está associado ao evento descrito pelo verbo, segundo Levinson. “Assim, *trançar* é criar uma trança ou tranças, enquanto *empilhar* é criar uma pilha.”¹⁴ (Levinson, 2010, p. 159) Desse modo, o conteúdo semântico da raiz já é determinado na Lista 1, especificando-se para uma entidade. Em outras palavras, a semântica da raiz não é vaga ou subespecificada para a autora, mas sim caracterizada de modo a prever a criação de uma entidade já na fase inicial da derivação.

Com base na análise dos dados, Levinson formula sua hipótese da seguinte maneira: os adjetivos presentes nas sentenças de (31) a (33), assim como o adjetivo *tight* (apertado) em (29) *Janet braided her hair tight*, não se adjungem à estrutura sintática dessas sentenças por meio de um *merge* com o objeto da oração ou com o verbo. Em vez disso, o adjetivo realiza uma adjunção diretamente à raiz, e essa adjunção ocorre em um estágio anterior à categorização da raiz como verbo. A esse respeito:

[a] proposta aqui é que, na derivação de um verbo com raiz de criação como *trançar*, existe uma raiz, neste caso $\sqrt{\text{TRANS}}$ ¹⁵. Essa raiz é encaixada dentro de um vP eventivo, onde uma variável de evento é fornecida pela presença de um núcleo v eventivo. Nesse estágio da derivação, não é possível que o pseudorresultativo modifique o verbo, sintática ou semanticamente. No entanto, antes que o v seja concatenado, a raiz, que é neutra em relação à categoria, não possui categoria verbal ou a semântica eventiva. Ao invés disso, a raiz contribui com a denotação da entidade que é criada como resultado do evento.¹⁶ (Tradução a partir de Levinson, 2010, p. 159)

Dessa forma, antes que o núcleo categorizador v atribua a semântica eventiva à estrutura, o adjetivo modifica a raiz. Isso acontece devido à natureza semântica da raiz, que, conforme argumenta a autora, denota a criação de uma entidade, sendo essa entidade o alvo da modificação. Assim, a concatenação do adjetivo não depende da categoria verbal, uma vez que a modificação pseudorresultativa ocorre antes mesmo da categorização, mas depende do tipo de raiz inserido na derivação.

Em um trabalho subsequente, Levinson (2014) propõe uma correlação entre os tipos semânticos das raízes e os tipos sentenciais em que os verbos surgem.

¹⁴ No original: “Thus, to ‘braid’ is to create a braid or braids, while to ‘pile’ is to create a pile.”

¹⁵ A notação $\sqrt{\text{TRANS}}$ representa a forma morfológica abstrata da raiz do verbo *trançar*, conforme os pressupostos da MD, e não sua forma fonológica ou transcrição fonética.

¹⁶ No original: “The proposal here is that, in the derivation of a root creation verb such as braid, there is a root, in this case $\sqrt{\text{braid}}$. This root is embedded within an eventive vP, where an event variable is contributed by the presence of an eventive v head. At this stage of the derivation, it is not possible for the pseudo-resultative to modify the verb, either syntactically or semantically. However, before the v is merged, the category-neutral root bears neither the category ‘verb,’ nor eventive semantics. Rather, the root contributes the denotation of the entity which is created as a result of the event.”

Nessa análise, a autora distingue os verbos formados a partir de raízes de criação (como nos exemplos discutidos em (31) a (33)) dos verbos de criação explícita. A diferença fundamental entre esses dois tipos está na maneira como a entidade criada é introduzida na sentença: enquanto nos verbos de criação explícita essa entidade é mencionada diretamente, nos verbos derivados de raízes de criação, ela é inferida a partir da semântica da raiz. Levinson argumenta que, se o tipo semântico da raiz influencia a estrutura sintática em que o verbo aparece, então esses dois tipos de verbos demandam representações sintáticas distintas, aspecto que ela desenvolve ao longo de sua análise.

Conforme discutido anteriormente, os verbos de criação são aqueles formados a partir de raízes com semântica de entidades. Quando essas raízes são categorizadas como verbos, a contribuição do evento conduz à interpretação de que, à medida que o evento acontece, uma nova entidade é criada. Levinson (2014) argumenta que uma característica fundamental dos verbos de criação é obrigatoriamente a de exprimir o objeto. Para justificar essa exigência, a autora aponta que o objeto do verbo é o material a partir do qual a nova entidade é criada - ou seja, trata-se de uma necessidade semântica da raiz a presença de um objeto, que dá origem à entidade criada. Esse ponto é ilustrado nas sentenças (29) e (31), repetidas como (34) e (35) a seguir. Em (34), *hair* (cabelo) é o material a partir do qual é feita a trança, e em (35), *shoelaces* (cadarços) é utilizado para fazer a amarração. Portanto, nesses casos, a autora considera obrigatória a presença do objeto na sentença, pois ele é essencial para a criação da entidade resultante do evento.

(34) Janet braided her hair tight.

“Jane trançou o cabelo apertado.”

(35) Mary tied her shoelaces tight.

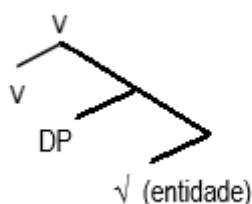
“Maria amarrou o cadarço apertado.”

(Levinson, 2010, p. 137)

Dessa forma, Levinson propõe que, em verbos de criação, a presença do objeto seja uma exigência semântica. Isso significa que esses verbos demandam, por sua natureza semântica, a realização sintática do objeto, evidenciando uma forte

correlação entre a semântica da raiz e a estrutura sintática na qual o verbo se insere. A estrutura apresentada em (36) tem como objetivo mostrar uma simplificação dessa relação. Nessa representação, o DP objeto já está inserido na estrutura antes mesmo da junção do núcleo v^o , reforçando a ideia de que sua presença é inerente à semântica da raiz.

(36)



(Adaptação a partir de Levinson, 2014, p. 212)

Nos verbos de criação explícita, ao contrário dos verbos de criação, o DP objeto na sentença indica de forma direta a entidade que é criada no evento. A autora enfatiza essa distinção contrastando os pares de sentenças a seguir.

(37) The stylist braided her hair. (Raiz de criação)

“O estilista trançou o cabelo.”

(38) The jeweler braided a necklace. (Criação explícita)

“O joalheiro trançou um colar.”

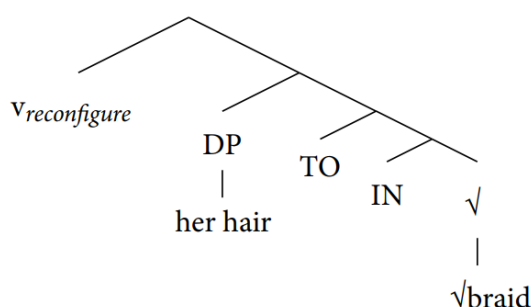
(Levinson, 2014, p. 219)

Em (37), a entidade criada (*braid* - trança) não é explicitamente mencionada, permanecendo implícita na sentença. Por outro lado, em (38), a criação é explicitamente identificada como sendo *necklace* (o colar). Isso revela uma diferença crucial: embora a raiz compartilhe a mesma fonologia, a semântica presente em (38) não está associada à criação da entidade *braid*, mas sim ao resultado da criação, que é *necklace* (colar). Comparemos (38) com (34), em que o cabelo é o material utilizado para produzir a trança, perceberemos que em (38) o DP objeto *necklace* (colar) não desempenha o papel de material, mas sim de algo que é efetivamente formado. Portanto, nos verbos de criação explícita, não há a mesma exigência de

que o material utilizado na criação seja obrigatoriamente expresso na sentença, pois a criação já é referida de forma explícita.

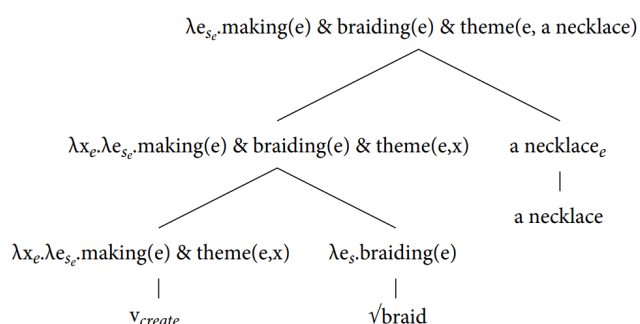
As estruturas sintáticas que Levinson apresenta para as sentenças (37) e (38) estão representadas em (39) e (40)¹⁷, respectivamente.

(39)



(Levinson, 2014, p. 212)

(40)



(Levinson, 2014, p. 220)

Nessas estruturas, é possível observar como as diferentes posições dos DPs *her hair* (o cabelo) e *necklace* (o colar) refletem a distinção semântica atribuída à raiz em cada caso. Em (39), o DP *her hair* aparece em uma posição hierarquicamente mais baixa do que o núcleo (v), que é responsável por introduzir a semântica eventiva. Isso ocorre porque, segundo Levinson, o DP *her hair* é uma exigência semântica da raiz, já que representa o material utilizado na criação da entidade (a trança). Por esse motivo, *her hair* é anexado à estrutura antes mesmo da introdução do núcleo (v).

¹⁷ Essas estruturas, retiradas do trabalho de Levinson (2014), incorporam elementos de formalização semântica que estão fora da alçada deste trabalho. No entanto, o aspecto central que deve ser observado é a posição do DP em relação à raiz. Em (39), a inserção do DP ocorre antes da introdução do núcleo (v), enquanto em (40), o DP é inserido após o núcleo (v).

Em contraste, em (40), o DP *necklace* não é uma exigência semântica da raiz, sendo introduzido fora do domínio do núcleo (v). Nesse caso, *necklace* não é o material usado no evento, mas sim o resultado do processo de criação – ou seja, é o produto obtido ao término do evento. O objetivo da autora, portanto, é mostrar que essa distinção ilustra como a posição sintática dos DPs pode revelar nuances importantes na interpretação semântica das raízes que formam cada um desses dois tipos de verbos.

Embora eu compartilhe a hipótese de modificação da raiz, a análise apresentada aqui não seguirá essa categorização específica (a distinção entre verbos com raiz de criação e verbos de criação explícita). As raízes do português que investigo também indicam criação de algo que não se manifesta na superfície na sentença. Contudo, diferentemente do proposto por Levinson, no português não há exigência pela presença obrigatória do objeto, como evidenciado por sentenças intransitivas, como *Ela urinou preto*. Nessa sentença, a raiz $\sqrt{\text{URIN-}}$ sugere a produção de algo durante o ato de urinar, mas, em vez de atribuir uma entidade específica a essa raiz, defendo uma análise baseada apenas nos traços semânticos relevantes para a modificação.

Portanto, o aspecto mais relevante da proposta de Levinson, que será aproveitado na presente análise, é sua argumentação de que a modificação acontece em uma etapa anterior à categorização, e que o alvo dessa adjunção é uma criação implícita. Esse ponto se alinha com a abordagem adotada neste trabalho, embora divirja no que diz respeito ao grau de especificação codificado na raiz.

2.4 Conclusão do capítulo

Neste capítulo, foram apresentadas e discutidas as propostas de Lobato (2008), Leung (2007) e Levinson (2010, 2014), que oferecem diferentes perspectivas sobre a modificação adjetival no sintagma verbal. Lobato (2008) distinguiu três possibilidades de modificação pelos atributos sem *-mente*: (i) modificação da estrutura léxico-conceitual do verbo, (ii) modificação de um objeto implícito e (iii) modificação da informação de ato verbal. Leung (2007) avançou nessa discussão ao investigar a modificação de objetos cognatos implícitos, desenvolvendo sua análise dentro do modelo de Hale e Keyser. Levinson (2010, 2014), por sua vez, introduziu a noção de modificação pseudorresultativa e argumentou que, nesses contextos, a

modificação ocorre antes da categorização da raiz. Essas abordagens forneceram uma base teórica essencial para esta dissertação, permitindo um refinamento da hipótese de que a modificação adjetival é licenciada por propriedades intrínsecas da raiz, mais especificamente, pela presença de traços sintaticamente ativos. A partir dessa revisão, o Capítulo 3 avança na investigação da natureza e das propriedades das raízes, explorando suas possibilidades sob perspectivas semânticas e sintáticas.

3- CARACTERIZAÇÃO DAS RAÍZES NA MORFOLOGIA DISTRIBUÍDA

3.1 Introdução

Esta dissertação tem como um de seus principais objetivos a discussão do conteúdo da raiz, elemento central na derivação sintática das palavras, com especial atenção aos aspectos semânticos que diversos autores atribuem a esse item. Dessa forma, além de examinar as características fundamentais destacadas na literatura linguística para a definição das raízes, torna-se essencial explorar uma das principais discussões nesse campo: a investigação acerca do conteúdo semântico que essas raízes podem possuir.

Além da investigação das raízes sob o viés semântico, que recebe maior destaque neste trabalho devido à natureza da análise que proponho, este capítulo também aborda a discussão sobre o comportamento sintático das raízes nos estudos da MD. Por essa razão, o capítulo está estruturado da seguinte forma. A seção 3.2 explora algumas propriedades básicas atribuídas à raiz na MD, como sua neutralidade categorial e a necessidade de um elemento funcional categorizador para que a raiz seja interpretada dentro de uma classe específica. A análise que proponho para os dados parte da manipulação sintática desse elemento primitivo, por esse motivo é essencial apresentar as principais análises de raízes e discutir o papel que elas desempenham na formação de palavras.

Na seção 3.3, abordo a discussão acerca da semântica de raízes. Em relação a isso, existem debates sobre o quanto as raízes seriam especificadas semanticamente. Como três possibilidades lógicas, há autores que advogam pela completa ausência de traços semânticos nas raízes, há autores que defendem que há muito conteúdo semântico nas raízes, ou seja, que elas possuem uma semântica bastante especificada (como as diferentes entidades que cada raiz evocaria, de acordo com a análise de Levinson), e há aqueles que optam por uma terceira abordagem, a qual não defende uma semântica nula, nem completamente especificada. Para esse terceiro grupo (e é a ele que a hipótese deste trabalho se alinha), as raízes acategoriais possuem uma semântica subespecificada para significado. Tendo em vista os dados que são objeto de estudo deste trabalho, é fundamental situá-los em uma discussão semântica como essa, uma vez que a

análise que será desenvolvida no Capítulo 4 pressupõe a existência de algum conteúdo semântico nessas raízes, que é relevante para o componente sintático.

Na seção 3.4, discuto alguns trabalhos de autores que investigam o comportamento sintático das raízes. Mais especificamente, busco expor alguns debates da literatura relacionados à possibilidade de as raízes serem manipuladas sintaticamente, como a capacidade de seleção de um complemento, e a possibilidade de adjunção a esses itens, destacando as diferenças entre esses dois tipos de *merge*. Nesse contexto, são explorados trabalhos que tratam da interação entre raízes e adjuntos, bem como da interação entre raízes para a formação de compostos.

Por fim, na seção 3.5, encerro o capítulo revisitando as abordagens sobre o conteúdo semântico das raízes propostas por Harley (2014) e De Belder et al. (2015), que defendem a ausência de qualquer semântica nas raízes, bem como as abordagens de Marantz (1996) e Arad (2003), que propõem um conteúdo semântico subespecificado. Com base nas análises desses autores, tento derivar as sentenças de modificação de raiz que constituem o foco desta pesquisa, buscando evidenciar que, para esses dados, é fundamental assumir um conteúdo semântico mínimo nas raízes. Assim, argumento que as teorias que postulam raízes semanticamente nulas, como as discutidas na seção 3.3, falham em explicar satisfatoriamente o fenômeno da adjunção adjetival, que se manifesta de maneira produtiva em sentenças do português e em outras línguas. A ausência completa de traços semânticos nas raízes, conforme proposta por Harley (2014) e De Belder et al. (2015), não fornece as condições necessárias para motivar algumas estruturas que não podem ser explicadas a não ser pela adjunção de adjetivos, que se baseia na compatibilidade semântica entre os itens adjuntos e as raízes, além de ter outros problemas já discutidos no capítulo. Portanto, ao final, a análise que proponho apoia-se em uma semântica mínima, codificada nas raízes desde sua entrada na Lista 1, o que permite a viabilidade da adjunção adjetival em sentenças do português.

3.2 O que são raízes na MD

Para iniciar a discussão sobre o papel das raízes no sistema derivacional e seu comportamento sob os aspectos semântico e sintático, é fundamental apresentar uma definição clara desse item. Na perspectiva da MD, raiz é um conceito abstrato que se refere a um feixe de traços morfossintáticos utilizado como

ponto de partida para a derivação sintática. Em outras palavras, as raízes são os elementos mínimos e primitivos que servem de base para a formação de palavras e de estruturas sintáticas maiores, como sentenças. Esses elementos, ao se unirem com núcleos funcionais na sintaxe, dão origem a todas as sentenças da língua, desde as mais simples até as mais complexas. Isso ocorre porque, para essa abordagem, todas as estruturas derivam do mesmo processo de concatenação de elementos via *merge*. Assim, a raiz, ao ser importada da Lista 1, ingressa na derivação sintática para iniciar o processo de formação de palavras, que, por sua vez, formarão sintagmas.

Um aspecto central das raízes na Morfologia Distribuída é a sua natureza categorialmente neutra, característica amplamente aceita na teoria. Isso implica que, inicialmente, as raízes não possuem uma categoria gramatical definida, sendo neutras em relação a classes como nomes, verbos ou adjetivos. Para que essas raízes adquiram uma categoria específica e possam participar adequadamente da derivação sintática, é necessário que elas se combinem com elementos funcionais que definam sua categoria gramatical. Esse processo é fundamental para a convergência da derivação e para que a raiz possa ser enviada para os módulos que fazem interface com a sintaxe.

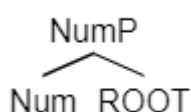
Esse princípio está na base do que Embick e Marantz (2008) denominam "Categorization Assumption" (assunção de categorização). Segundo essa ideia, nenhuma raiz pode aparecer isoladamente no sistema linguístico sem estar categorizada por um núcleo funcional que lhe atribua uma classe gramatical. Eles explicam: "[a]s raízes não podem aparecer (não podem ser pronunciadas ou interpretadas) sem serem categorizadas; elas são categorizadas ao se unirem sintaticamente com núcleos funcionais que definem categorias" (Embick; Marantz, 2008, p. 6, tradução nossa).¹⁸ Ou seja, a raiz precisa ser concatenada a uma estrutura funcional que a transforma em um nome, verbo ou outra categoria, permitindo que a derivação continue.

Ainda em relação à categorização das raízes, Panagiotidis e Nóbrega (2024) destacam duas abordagens principais sobre como esses itens acategoriais adquirem uma categoria gramatical no componente sintático. A primeira, defendida por autores como Alexiadou (2001), Borer (2003, 2005a) e Adger (2013), propõe que não há a

¹⁸ "Roots cannot appear (cannot be pronounced or interpreted) without being categorized; they are categorized by merging syntactically with category-defining functional heads."

necessidade de um núcleo categorizador específico para atribuir à raiz uma categoria gramatical. Nessa visão, a própria estrutura funcional na qual a raiz está inserida já seria suficiente para definir sua categoria. Ou seja, a raiz é categorizada indiretamente pela "superestrutura" funcional. Para ilustrar essa categorização pela superestrutura, Panagiotidis e Nóbrega trazem as seguintes representações: em (1), a raiz embutida em uma projeção funcional NumP é categorizada como nominal; em (2), a projeção funcional VoiceP categoriza a raiz como verbal.

(1)



(2)

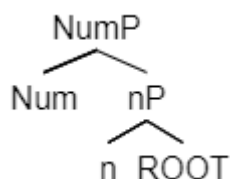


(Panagiotidis e Nóbrega, 2024, p. 5)

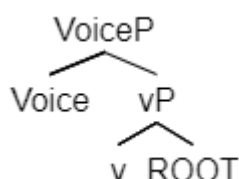
As representações acima exemplificam como a categorização pode ser resultado do contexto funcional ao qual a raiz está associada, dispensando a presença de núcleos categorizadores específicos.

Em contrapartida, há uma segunda abordagem, defendida por Marantz (1996, 1997), Harley e Noyer (2000) e Embick (2012), que postula a existência de núcleos categorizadores específicos, como n° (nominalizador) e v° (verbalizador), que transformam diretamente uma raiz acategorial em um nome ou verbo, por exemplo. As representações em (3) e (4) a seguir ilustram essa abordagem. Em (3), o núcleo n° introduz uma projeção funcional com a função específica de categorizar a raiz como um nome, enquanto em (4), a projeção funcional que define a categoria da raiz é introduzida pelo núcleo v° .

(3)



(4)



(Panagiotidis e Nóbrega, 2024, p. 5)

Panagiotidis e Nóbrega (2024) ressaltam que a distinção entre as duas abordagens de categorização não é meramente teórica, mas gera previsões diferentes sobre como a gramática opera. Eles, então, argumentam a favor de núcleos categorizadores específicos (n° , v° , a°). No entanto, o detalhamento dessas abordagens e suas implicações foge ao escopo deste trabalho. A hipótese central aqui defende que a adjunção de modificadores ocorre em um estágio anterior à categorização. Assim, ambas as abordagens de como se dá essa categorização podem ser consideradas equivalentes para os propósitos desta análise, conforme sugerido pelos próprios autores para algumas análises.

Além da neutralidade categorial, há algumas especificidades no conceito de raiz na MD. A ideia de que as raízes não possuem conteúdo fonológico quando entram no componente sintático é mais bem aceita pelos autores da teoria de forma geral, mas sua natureza semântica gera discussões significativas no campo teórico. Nesse contexto, um dos debates centrais na literatura é sobre o grau de significado que uma raiz pode ou não carregar desde a Lista 1, ou se toda a carga semântica somente é adquirida no módulo pós-sintático denominado Enciclopédia. Alguns autores sugerem que as raízes já possuem certo conteúdo conceitual desde sua introdução no processo sintático, enquanto outros defendem que as raízes são essencialmente desprovidas de semântica e só recebem um significado no nível enciclopédico. Essa divergência teórica sobre o quanto de semântica as raízes

possuem desde o início da derivação será explorada ao longo deste capítulo, envolvendo diferentes perspectivas e interpretações dentro da MD.

3.3 As raízes apresentam conteúdo semântico?

A argumentação sobre o conteúdo semântico de raízes aparece, em menor ou maior grau, em muitos trabalhos que foram inspirados a partir do texto seminal de Halle e Marantz (1993), no qual o modelo teórico da MD ganha seus primeiros contornos. Por um lado, há autores que defendem que a presença de conteúdo semântico para as raízes seria uma postulação incongruente com a proposta do modelo, e que o componente sintático deve manipular itens semanticamente esvaziados. Para esse grupo de autores (cf. Acquaviva, 2008, 2014; De Belder et al., 2015; dentre outros), a semântica somente pode ser atribuída pós-sintaticamente, na Enciclopédia. Por outro lado, há uma tradição de autores que defendem que a concepção das raízes como elementos constituídos de componente semântico é necessária para a convergência da derivação (cf. Marantz 1996; Arad, 2003, Levinson, 2010), ainda que possa haver divergência em relação a quanta semântica essas raízes possuem.

Nas próximas subseções, discuto propostas de autores com diferentes considerações a respeito de quanto conteúdo semântico é possível atribuir às raízes. Esses diferentes posicionamentos são de grande importância para oferecer uma visão abrangente da discussão sobre a semântica das raízes presente na literatura.

3.3.1 Estudos em oposição à semântica de raízes

No contexto da MD, Harley (2014), em seu trabalho "On the Identity of Roots", propõe a ausência de conteúdo fonológico e semântico para as raízes, posicionando-as como elementos puramente estruturais. Esse texto está inserido em um volume que inclui contribuições de muitos outros autores, os quais expandem e contestam a proposta de Harley, o que evidencia o impacto de seu argumento na literatura sobre as raízes e suas propriedades. Entre vários outros trabalhos que discutem a semântica das raízes, o trabalho da autora é fundamental para a presente pesquisa, que examina alguns desses debates com o objetivo de desenvolver uma análise mais aprofundada sobre a modificação de raízes.

O estudo de Acquaviva (2014) é um dos trabalhos que dialogam diretamente com as ideias de Harley, especialmente ao apresentar críticas à sua abordagem semântica. Sua análise é também relevante para esta pesquisa, pois ajuda a aprofundar a discussão sobre as propostas de Harley. Além disso, a proposta de De Belder et al. (2015) também é abordada nesta seção, trazendo à tona uma visão ainda mais extrema de esvaziamento das raízes. Para esses autores, as raízes são completamente nulas e representadas por um conjunto vazio em grande parte da derivação ($\emptyset$), ou seja, desprovidas de qualquer traço inerente. Essa perspectiva é discutida também nesta seção com o objetivo de evidenciar um dos aspectos do debate, em que todos os traços são eliminados da raiz, e avaliar as implicações desse modelo para a derivação de sentenças que envolvem adjunção à raiz.

Harley (2014) argumenta que as raízes, no componente sintático, devem ser tratadas como unidades puramente estruturais, desprovidas de conteúdo semântico ou fonológico intrínseco. Isso implica que a “individualização” (ou seja, a identificação) das raízes na numeração e sua inserção na estrutura sintática não envolve quaisquer traços fonológicos ou semânticos. Isso permite que as raízes sejam manipuladas no componente sintático como elementos estruturalmente neutros, que ganham interpretação apenas em contextos posteriores. Para iniciar sua argumentação, Harley parte da análise de alguns dados de supleção de raízes. No inglês, por exemplo, a supleção pode ser observada nos seguintes casos.

(5) Supleção de raiz em inglês.

- | | | |
|----|-----------------|-------------------------|
| a. | go ~ wen- | ‘GO ~ GO.pst’ |
| b. | bad ~ worse | ‘BAD ~ BAD.Compar’ |
| c. | person ~ people | ‘PERSON.sg ~ PERSON.pl’ |

(Harley, 2014, p. 233)

A supleção ocorre quando formas morfológicamente relacionadas são fonologicamente distintas, isto é, quando não é possível recuperar a relação entre elas por meio de sua fonologia. Em (5a), por exemplo, há uma relação morfológica entre duas formas flexionadas do verbo *go* (o presente *go* e o passado *wen-*), mas a representação fonológica de cada uma dessas formas não reflete essa relação. Nos exemplos de supleção de raiz em (5), é possível observar que as formas não são geradas de maneira regular. Se fossem, seria esperado que a formação do passado

de *go* acontecesse por meio do acréscimo do sufixo *-ed*, em (5a), que o comparativo em (5b) fosse indicado pelo acréscimo do morfema *-er*, e que o plural de *person*, em (5c), ocorresse a partir da inserção do morfema plural *-s*, mas isso não acontece.

De acordo com Harley (2014), a proposta de Marantz (1997) para esses casos de supleção é que esse fenômeno estaria associado à realização de categorias funcionais universais, e não de raízes lexicais. Portanto, pares de palavras como em (5) não seriam um verdadeiro exemplo de supleção de raízes. A autora diz que, se essa posição de Marantz for assumida como correta, então seria possível sugerir a existência de um traço universal *[+path]* associado à categoria verbal em (5a). Essa categoria verbal leve (que exibe um caráter mais funcional do que lexical) seria responsável pela realização das formas *go/went*. Também por hipótese, em (5b), os traços universais associados à categoria funcional adjetival que realiza as formas *bad/worse* seriam *[+negative]* *[+evaluative]*. Já em (5c), a categoria funcional nominal que realiza *person/people* carregaria o traço universal *[+human]*.

Contudo, Harley pretende demonstrar, a partir de dados da língua hiaki, que há muitos casos em que os significados associados à supleção não são realizações de categorias funcionais de ‘verbos leves’, como argumenta Marantz. Ou seja, diferentemente do que se pode assumir pelos dados em (5) do inglês, existem formas supletivas com verbos lexicais, e que, segundo ela, não são candidatos a manifestarem significados verbais leves. O exemplo (6) a seguir é apresentado pela autora para evidenciar que, nessa língua, existem raízes que se comportam de modo sensível a certos contextos morfossintáticos. A raiz do verbo *run* (vuite) se manifesta na forma supletiva (tenne) no contexto de plural, ou seja, trata-se de duas diferentes realizações para uma mesma raiz supletiva, que tem a forma fonológica determinada contextualmente.

(6) vuite ~ tenne

‘run.sg ~ run.pl’

(Harley, 2014, p. 234)

Na discussão apresentada pela autora, esses dois itens de vocabulário competem entre si pós-sintaticamente para realizar a fonologia da raiz já categorizada, e portanto essa seria uma evidência de que a raiz não pode ser

individualizada na sintaxe por sua forma fonológica. A competição é ilustrada em (7). No singular, a forma realizada é *vuite*, como ilustra (7a). No contexto plural, por sua vez, a forma *tenne* vence e é inserida na derivação, conforme mostra o exemplo (7b), em que o DP plural *Vempo* (they) motiva a realização da forma *tenne*.

(7) (Harley, 2014, p. 236)

- | | | |
|----|---|---|
| a. | Aapo aman vuite-k.
3sg there run.sg-prf
“He ran over there.” | (*Vempo aman vuite-k.)
3pl there run.sg-prf |
| b. | Vempo aman tenne-k
3pl there run.pl-prf
“They ran over there.” | (*Aapo aman tenne-k.)
3sg there run.p-prf |

Trata-se, portanto, de um caso de supleção condicionada estruturalmente, ou seja, a estrutura é responsável por determinar qual forma deve ser inserida a partir da Lista 2. Uma vez que Harley argumenta que as raízes não possuem fonologia, nem semântica, sua individualização no componente sintático é realizada por meio de índices numéricos, uma abordagem presente em trabalhos como os de Pfau (2000, 2009) e Acquaviva (2008). Estudos mais recentes, como o de Panagiotidis e Nóbrega (2024, p. 47), discutem essa perspectiva ao defender que “significado e forma (incluindo os ‘lexicais’) são associados a estruturas, não a átomos.”¹⁹ Essa posição defende o uso dos índices numéricos na organização estrutural, afastando-se da ideia de que as raízes possuam qualquer conteúdo inerente, seja de natureza semântica ou fonológica.

Em resposta ao texto de Harley, Acquaviva (2014) critica a hipótese de que as raízes, em oposição aos elementos gramaticais, sejam compostas por traços sintaticamente legíveis. Dentro dessa perspectiva, o autor particularmente questiona a ocorrência de traços semânticos nas raízes em Lista 1. Por exemplo, o traço [+human] (em raízes como *person/people*), mencionado por Harley, seria irrelevante para a sintaxe de acordo com ele, assim como os traços [+negative] [+evaluative] para os pares *bad/worse*, e o traço [+path] para *go/went*.

Embora os traços sintaticamente legíveis para projeções funcionais que realizam verbos leves não sejam parte da análise de Harley, a autora estabelece

¹⁹ “Meaning and form (also ‘lexical’ ones) are matched with structures, not atoms.”

uma relação entre esses traços e a abordagem de Marantz. Harley utiliza uma estratégia retórica ao assumir como ponto de partida a hipótese de Marantz, segundo a qual pares de palavras como os de (5) não constituem supleção de raízes por não conterem esses supostos traços relacionados à supleção. Nesse cenário, seria possível identificar traços funcionais relevantes para essas categorias (como [+human], para *person/people*). Ou seja, esse ponto da crítica de Acquaviva talvez não seja muito relevante para a análise de Harley em si, já que ela aventava esses traços para discutir a análise de Marantz.

O ponto central para Harley (2014) é que, em línguas como o hiaki, existem verdadeiros exemplos de supleção, envolvendo não verbos leves, mas verbos totalmente lexicais. Isso demonstra que a supleção pode ocorrer fora dos aparentes casos de supleção em inglês que envolvem morfemas funcionais, evidenciando a necessidade de considerar esse fenômeno ao estipular como as raízes são individualizadas. Para Harley (2014), ao formular uma hipótese sobre a individualização de raízes, a supleção representaria um desafio para sua identificação fonológica, já que, em contextos de supleção, as raízes não podem ser distinguidas exclusivamente com base em sua forma fonológica. Ainda assim, Acquaviva argumenta contra o que seria, segundo ele, uma tentativa de encapsular (portanto, prever) em Lista 1 o significado que somente é atribuído às raízes em Lista 3. Para ele, embora Harley argumente contra a semântica de raízes em outras seções do texto, a postulação desses traços sintaticamente legíveis aponta na direção oposta.

Após a discussão apresentada para as raízes supletivas do hiaki, que representam um problema para a individualização fonológica de raízes, já que as formas não possuem nenhuma relação fonológica previsível entre elas, Harley (2014) recorre a outro conjunto que não os dados do hiaki para defender a ausência de conteúdo semântico em raízes. Nessa parte da discussão, ela utiliza exemplos de raízes *caboodle*, que são raízes cujo significado não pode ser determinado fora do contexto morfossintático (Harley, 2014, p. 238). Como exemplo, temos o morfema *-pose*, a partir do qual são formados os verbos *compose*, *propose*, *suppose*, *repose*. A partir de dados como esses, a autora argumenta que, se não é possível interpretar uma raiz *caboodle* fora do contexto particular, a conclusão necessária a que se chega a partir disso é a impossibilidade de individualização semântica para raízes, isto é, a inviabilidade de identificar uma raiz, na sintaxe, a partir do seu significado

intrínseco. Portanto, se uma raiz como *-pose* não possui nenhum significado isoladamente, e é totalmente dependente de um contexto, então a semântica não pode ser determinante para a individualização.

Contudo, apesar de a hipótese defendida por Harley (2014) ser contrária à individualização semântica das raízes, Acquaviva (2014) aponta que o tratamento dado por ela a uma raiz como $\sqrt{\text{STUD}}$ - serve como um exemplo de que, ao longo de algumas seções do artigo, a autora considera as raízes como elementos dotados de significado - portanto, contradizendo a hipótese defendida. Para entendermos a crítica feita por Acquaviva, vejamos os dados em (8) a seguir.

(8) a. John *studied* physics.

b. John is a *student* of physics.

(Harley, 2014, p. 251)

Para Harley, o fato de as formas verbal e nominal da raiz $\sqrt{\text{STUD}}$ - (8a e 8b, respectivamente) apresentarem a mesma estrutura argumental é uma evidência de que a raiz é responsável por selecionar o argumento interno. Assim, a raiz impõe certas restrições de seleção, e sua interpretação está associada ao conteúdo enciclopédico que é negociado posteriormente, em Lista 3.

O ponto central da discussão de Acquaviva (2014) é que essa associação de raiz com um argumento interno evidencia uma caracterização de raízes discordante do que foi defendido pela própria autora, já que a proposta dela é uma tentativa de defesa da ausência de conteúdo semântico. Em outras palavras, o argumento de Acquaviva é que Harley explicitamente defende que as raízes não tenham conteúdo semântico, mas implicitamente assume que elas tenham esse conteúdo, o que se mostra contraditório.

Assumindo que as raízes não possuem fonologia no componente sintático, a proposta de modificação de raízes defendida neste trabalho não apresenta objeções em relação ao uso de índices numéricos para a individualização dessas raízes, assim como defendido por ambos os autores. Contudo, chamo atenção para o fato de que, ao utilizar outro conjunto de dados que não os do hiaki na argumentação sobre a individualização semântica de raízes (introduzindo o conjunto específico de raízes *caboodle*), Harley abre margem para a ideia de que tipos distintos de raízes possam ter comportamentos variados. Do mesmo modo como essas raízes

caboodle podem não trazer consigo traços semânticos próprios e depender inteiramente do contexto, outras podem conter traços semânticos inerentes que influenciam diretamente o processo de derivação. Dessa forma, em concordância com Minussi e Bassani (2017), entendo que a proposta de Harley, que exclui toda a semântica da Lista 1 com base na análise de itens *caboodle*, parece precipitada, uma vez que não se apoia em uma investigação mais aprofundada. A autora desconsidera, por exemplo, os próprios dados de verbos do hiaki com sentido lexical pleno, que são utilizados por ela em outra parte de sua argumentação. Isso levanta a necessidade de questionar se itens como o singular *vuite* (correr) e sua forma plural *tenne* (correr), bem como muitos outros exemplos que não envolvem supleção, podem realmente ser submetidos à mesma análise que os dados *caboodle*. As raízes que formam verbos com sentido lexical pleno, quando observadas fora de um contexto morfossintático, exibem uma carga semântica que as raízes *caboodle* não possuem, o que sugere que nem todas as raízes compartilham a mesma dependência contextual. Portanto, torna-se fundamental reavaliar a generalização feita por Harley e considerar a possibilidade de que a maioria das raízes raízes, ao contrário das *caboodle*, já carregue traços semânticos relevantes no momento de sua inserção na sintaxe.

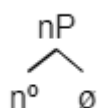
Outro texto que explora a conceituação das raízes como elementos sem semântica é o de De Belder et al. (2015), que também discute com algum nível de detalhe o papel das raízes no espaço derivacional. Esse texto, dentre todos os abordados neste trabalho, leva o esvaziamento das raízes ao seu ponto máximo, sendo, portanto, essencial para a discussão, especialmente se o objetivo é considerar hipóteses que abrangem ambos os extremos: desde aqueles que defendem que as raízes são completamente desprovidas de conteúdo semântico, até os que atribuem um significado substancial a elas.

De Belder et al. (2015) defendem que as raízes não possuem nenhum traço gramatical nem categoria sintática. Isso significa que os traços gramaticais que identificamos em um sintagma (o traço de gênero, por exemplo, em sintagmas nominais) é resultado da interação com outros elementos funcionais durante a derivação, e que é também por meio dos núcleos funcionais que as raízes recebem uma categoria. Entretanto, a diferença mais significativa que a proposta desses autores apresenta é em relação ao modo como as raízes são definidas. Para De Belder et al. (2015, p. 625), “raízes são definidas estruturalmente, e não

lexicalmente”²⁰. Isso quer dizer que não há nada em uma raiz que a diferencie de um elemento funcional, a não ser pela posição que ela ocupa na estrutura sintática. Assim, os morfemas não são divididos em morfemas lexicais e morfemas gramaticais nessa proposta, como tradicionalmente se concebe, uma vez que não há nenhuma característica distintiva que classifique um determinado elemento como raiz, a priori. Desse modo, os autores radicalizam a concepção de raiz apresentada até então na literatura linguística, ao trazer uma hipótese inédita para a teoria, a de que a raiz seria um elemento nulo (um zero) na derivação. Ou seja, enquanto diversos outros autores discutem a presença de fonologia e/ou de semântica para as raízes, o que esse trabalho faz é esvaziar os traços de qualquer natureza (fonológica, gramatical ou semântica) para esses itens.

Como consequência da proposta radical apresentada por De Belder et al. (2015), as raízes não têm nenhum papel ativo na sintaxe, já que não contribuem com traços de nenhuma natureza, isto é, são inertes para a derivação. Dessa forma, o primeiro merge no espaço derivacional se dá entre um elemento categorizador e um zero, como indica a representação (9) a seguir, e qualquer item inserido nesse espaço destinado para raízes será interpretado como uma raiz, não por causa do conteúdo lexical que o item supostamente carrega, mas devido à posição (mais baixa) reservada na árvore sintática.

(9)



Segundo essa hipótese, seria possível explicar um dado do português como “Eu não entendo o *porquê* disso”, onde o elemento tradicionalmente classificado como item gramatical (*porquê*) na verdade ocuparia a posição de raiz na estrutura. Ou seja, teríamos um zero (ø) categorizado por um núcleo nominalizador (n°), com inserção pós-sintática de material fonológico e semântico.

Alguns problemas decorrem dessa proposta. O principal deles talvez seja a ausência de explicação de como a raiz (ø) será interpretada como *porquê* na sentença “Eu não entendo o *porquê* disso”, e não como qualquer outra coisa. Mais

²⁰ “Roots are defined structurally rather than lexically.”

especificamente, o trabalho dos autores não traz explicações de como seriam atribuídas as instruções de interpretação para as raízes, já que cada raiz tem uma interpretação específica, mas todas elas são igualmente reduzidas a um zero ($\emptyset$) no componente sintático.

Em resumo, os textos discutidos nesta subseção, incluindo Harley (2014), De Belder et al. (2015) e Acquaviva (2014), defendem uma visão de raízes desprovidas de conteúdo semântico na Lista 1, argumentando que as raízes são inicialmente elementos estruturalmente vazios, sem propriedades semânticas inerentes. Ao analisar essas propostas, vemos que a caracterização da raiz como semanticamente nula é uma das possibilidades de análise no modelo da MD. Essa visão coloca as raízes como elementos cuja significação é atribuída somente na fase pós-sintática, portanto, uma das abordagens que emergem na literatura sobre a natureza das raízes. Na próxima seção, exploro as propostas que defendem a presença de um conteúdo semântico mínimo nas raízes, posicionando-as como unidades que já carregam uma base semântica desde a Lista 1, um cenário que se alinha diretamente com a análise desenvolvida neste trabalho.

3.3.2 Estudos em favor da subespecificação semântica

Nesta seção, apresento propostas de autores que defendem a subespecificação semântica das raízes (Marantz, 1996; Arad, 2003, 2005; Minussi e Bassani, 2017), analisando tanto as convergências quanto as distinções entre as abordagens. A variação no grau de subespecificação semântica de uma raiz reflete o quanto os traços semânticos são acessados ou deixados de lado ao longo do processo de derivação, e isso depende da análise de cada autor, já que há uma diversidade de propostas nesse sentido.

No entanto, em algum sentido, qualquer proposta que assuma especificação semântica na MD assume que essa especificação não é totalmente completa. O modelo teórico aqui analisado, que distribui propriedades ao longo de diferentes etapas derivacionais, não admite que raízes totalmente especificadas sejam atuantes na sintaxe. Assim, a interpretação semântica completa das raízes é deixada para o momento posterior, nas interfaces interpretativas, onde significados enciclopédicos e formas fonológicas são atribuídos. Dessa forma, a sintaxe lida exclusivamente com as informações necessárias nesse nível específico da gramática, desconsiderando traços sintaticamente inativos.

Essa argumentação está em concordância com as ideias de Minussi e Bassani (2017), que defendem que Harley (2014) parte de uma premissa errônea ao excluir todo o conteúdo semântico da Lista 1 com base na análise das raízes *caboodle* (conforme discutido na seção anterior). Para Minussi e Bassani (2017, p. 163), a autora mistura dois aspectos de naturezas distintas, um deles é a relevância da informação semântica de uma raiz para o componente sintático, o outro, a individualização das raízes na sintaxe com base em seu conteúdo semântico. Assim, de acordo com eles, a individualização semântica de uma raiz com base em seu conteúdo conceitual não necessariamente implica que os traços semânticos desses elementos serão atuantes na sintaxe, ou seja, uma raiz pode ser selecionada da numeração para a sintaxe devido a sua semântica primitiva, sem que seus traços semânticos sejam manipulados nas operações que ocorrem nessa etapa da derivação.

A subespecificação das raízes não é uma proposta incomum no modelo teórico da MD, e vários autores abordam esse conceito sob diferentes perspectivas, mesmo quando não estão discutindo a natureza das raízes.

Por exemplo, Alexiadou e Lohndal (2017) apresentam, com base em Levin e Rappaport Hovav (1995), uma classificação de raízes em quatro categorias principais, com base no tipo de causação implicada. A primeira é a das raízes agentivas, como *murder* (matar) e *assassinate* (assassinar), que denotam ações executadas por agentes. A segunda classe corresponde às raízes internamente causadas, como as que formam verbos como *blossom* (florescer) e *wilt* (murchar), em que a causa da ação é interna ao próprio sujeito. A terceira classe inclui as raízes externamente causadas, associadas a ações provocadas por forças externas ao sujeito, como em *destroy* (destruir) e *kill* (matar). Por fim, a quarta categoria refere-se a causas não especificadas, presentes em verbos como *break* (quebrar) e *open* (abrir), nos quais a causa da ação não é claramente definida, podendo variar conforme o contexto. Por outro lado, como argumentado por Levinson (2014), as raízes podem ser classificadas de maneira diferente, com foco em três categorias: raízes de criação, raízes de criação explícita e mudança de estado. Essa variação nas propostas de classificação destaca a diversidade das propostas das raízes em termos de subespecificação semântica, o que reflete abordagens distintas entre os autores sobre a organização das raízes no componente sintático e o papel conceitual que elas desempenham.

Marantz (1996) também é um dos autores que defendem a existência de conteúdo semântico para raízes na MD. Seu texto é um dos primeiros textos no modelo a apresentar uma discussão sobre a semântica das raízes em um nível de especificidade que ainda não havia sido feito, isto é, focalizando traços semânticos comuns a algumas raízes que participam ativamente no componente sintático, de modo semelhante à hipótese que proponho para os dados do português brasileiro. Nesse texto, Marantz (1996, p. 4) chama atenção para a forma como a MD aborda o significado dos elementos linguísticos, ao afirmar que “a Enciclopédia deve listar apenas o significado não composicional dos itens - significados composicionais são construídos pelo sistema computacional.”²¹ Isso significa dizer que a sintaxe é a parte da gramática responsável pela formação do significado composicional, aquele que é dado estruturalmente, a partir da soma das partes (por exemplo, na junção do morfema de plural (-s) ao item *gato*, que resulta na forma masc. pl. *gatos*). Por outro lado, cabe à Enciclopédia, em uma etapa pós-sintática, a atribuição do significado não composicional, relacionado à arbitrariedade dos signos.

O termo “significado não composicional” não se restringe somente às expressões idiomáticas, como em *bater as botas*, na visão de Marantz. Em uma frase idiomática como essa, a referencialidade é suprimida, de modo que o significado final da expressão não é obtido através da soma das partes, ou seja, através da soma do significado do verbo *bater* com o DP *as botas* (que significa, composicionalmente, bater uma bota na outra, ou bater as botas em algo/alguém). Trata-se de um significado especial (não previsível), em que o sentido é figurado (*morrer*). Assim, a sentença *Maria bateu as botas* significa que Maria morreu.

Porém, além das frases idiomáticas, os sintagmas simples, como a palavra *gato*, também apresentam uma parte do significado que não é obtida composicionalmente, e portanto não é previsível. Na verdade, essa faceta do significado tem relação com o conhecimento cultural ou extralinguístico que temos a respeito do que é um gato (animal de estimação, peludo, capaz de ronronar, etc.), o que constitui o significado não composicional, nos termos de Marantz. Portanto, o conhecimento do significado não composicional é o que permite que os falantes se entendam ao escolher falar de *gato*, e não de *cachorro*, por exemplo, e possam encontrar um referente extralinguístico para *gato* no mundo.

²¹ “(...) the Encyclopedia may list only the noncompositional meanings of items - compositional meanings are constructed by the computational system.”

Ao explorar as diferentes propriedades que compõem o significado, distinguindo propriedades que são manipuladas pela sintaxe das que são atribuídas posteriormente, pela Enciclopédia, Marantz (1996) avança na descrição da natureza das raízes do ponto de vista semântico. Com essa discussão, o autor abre espaço para debates muito comuns dentro na teoria, ainda nos dias de hoje, acerca do papel da semântica no componente sintático. Conforme discutido anteriormente, há trabalhos que argumentam contra a presença de quaisquer traços de natureza semântica nessa etapa da derivação, como Acquaviva (2008, 2014) e De Belder et al. (2015). Para Marantz, porém, são utilizados na sintaxe estrita somente os traços semânticos necessários para a convergência da derivação. Ou seja, o conteúdo semântico mobilizado sintaticamente é subespecificado, e a Enciclopédia opera na atualização desse significado trazendo as informações não composicionais.

Um exemplo prático de subespecificação do significado aparece na reflexão que é desenvolvida por Marantz a partir das raízes $\sqrt{\text{CAT}}$ e $\sqrt{\text{DOG}}$. O autor propõe que traços como [+contável], [+animado] sejam idênticos em ambos os elementos, e que portanto a sintaxe não faz diferenciação entre essas raízes. Desse modo, não há nenhuma regra aplicada no componente sintático que dependa da distinção que os falantes fazem entre *cat* e *dog*, já que as informações semânticas compartilhadas por essas raízes são as mesmas, e as informações enciclopédicas atribuídas a esses itens não são sintaticamente legíveis. Em outras palavras, a diferença que conhecemos entre *cat* e *dog* não é relevante para a sintaxe, já que os mesmos traços semânticos estão presentes nessa fase da derivação. Essa diferença, na verdade, está relacionada à parte idiomática do significado que diz respeito ao conhecimento de mundo dos falantes da língua, o significado arbitrário.

Outro trabalho que também defende a existência de um conteúdo semântico subespecificado para algumas raízes é o de Arad (2003). Nesse texto, ela analisa dados do hebraico para investigar algumas regularidades e também imprevisibilidades no processo de formação de palavras dessa língua. As raízes estudadas pela autora são formadas por um padrão consonantal – impronunciável para nós, falantes do português, devido à ausência de vogais –, que passa por uma transfixação ao ser categorizada. A transfixação que categoriza essas raízes consiste na inserção de um padrão vocálico que adiciona informações gramaticais para a formação da palavra. Um dos exemplos trazidos por Arad está representado no Quadro 1 a seguir, em que a raiz $\sqrt{\text{btX}}$, quando categorizada pelo morfema verbal

(ou padrão) CaCaC, resulta na palavra *batax* ‘confiar’. A mesma raiz $\sqrt{\text{btx}}$, quando recebe o padrão CiCCeC, forma a palavra *biteax* ‘certificar’. Já no contexto do padrão hiCCiC, a raiz $\sqrt{\text{btx}}$ forma *hivtiar* ‘prometer’.

Quadro 1 - Categorizações verbais do hebraico a partir da raiz $\sqrt{\text{btx}}$

Root:	Pattern:		
$\sqrt{\text{btx}}$	a. CaCaC	<i>batax</i>	‘confiar’
$\sqrt{\text{btx}}$	b. CiCCeC	<i>biteax</i>	‘certificar’
$\sqrt{\text{btx}}$	c. hiCCiC	<i>hivtiar</i>	‘prometer’

Fonte: Arad, 2003, p. 742, nossa tradução.

Esses dados, além de muitos outros que são apresentados pela autora, mostram que uma mesma raiz pode licenciar diferentes padrões e formar palavras com significados distintos. Contudo, apesar de distintos, os significados das palavras derivadas a partir da raiz $\sqrt{\text{btx}}$ se aproximam de maneira sutil, de modo que poderiam ser interpretados como uma espécie de “garantia mental”, por exemplo. Independentemente de como nomeamos esse denominador comum presente nos significados de *confiar*, *certificar* e *prometer*, a autora pretende chamar atenção para a existência desse núcleo semântico comum que é proveniente da raiz, e que permite relacionar, ainda que remotamente, palavras que são distintas, mas derivadas de um mesmo elemento. Isso é o que Arad (2003, p. 742) chama de significados múltiplos contextualizados.

Vejamos mais alguns dados apresentados por Arad (2003), no Quadro 2. Nos exemplos de (a) a (c), temos três padrões distintos de categorização nominal. Concatenados à raiz $\sqrt{\text{šmn}}$, temos a formação dos nomes *šemen* ‘óleo, gordura’, *šamenet* ‘creme’ e *šuman* ‘gordura’, respectivamente. O padrão adjetival em (d), CaCeC, forma o adjetivo *šamen* ‘gordo’ a partir da raiz $\sqrt{\text{šmn}}$. Em (e), o categorizador verbal hiCCiC forma o verbo *hišmin* ‘engordar’. Por fim, em (f), o padrão nominal CiCCeC forma o nome *šimen* ‘gordura’.

Quadro 2 - Categorizações do hebraico a partir da raiz $\sqrt{\text{šmn}}$

$\sqrt{\text{šmn}}$		
a. CeCeC (n)	<i>šemen</i>	'óleo, gordura'
b. CaCCeCet (n)	<i>šamenet</i>	'creme'
c. CuCaC (n)	<i>šuman</i>	'gordura'
d. CaCeC (adj.)	<i>šamen</i>	'gordo'
e. hiCCiC (v)	<i>hišmin</i>	'engordar'
f. CiCCeC (n)	<i>šimen</i>	'gordura'

Fonte: Arad, 2003, p. 743, nossa tradução.

Novamente, é possível recuperar um significado comum a essas palavras quando contrastamos a interpretação associada a cada uma delas. Para Arad (2003, p. 744), o núcleo semântico da raiz denota o conceito de um material, mais especificamente, um material gorduroso. Ou seja, cada padrão categorizador forma um significado distinto a partir da raiz $\sqrt{\text{šmn}}$, mas é possível extrair um núcleo de significado subespecificado (a gordura, por exemplo) que relaciona essas diferentes palavras.

Em consonância com a proposta de Marantz (1996), Arad (2003) apresenta dados do hebraico que apoiam a hipótese de uma subespecificação semântica para determinadas raízes. No entanto, existe uma distinção fundamental entre o tipo de subespecificação sugerida por cada um. Enquanto Marantz propõe traços mais gramaticais, como animado/inanimado ou contável/não contável, como responsáveis pela subespecificação, Arad lida com uma subespecificação mais lexical, envolvendo um núcleo conceitual comum que diferentes raízes compartilham no hebraico.

A análise que desenvolvo para o português brasileiro, a ser abordada no próximo capítulo, segue o espírito de Marantz (1996) ao sugerir que as raízes são subespecificadas semanticamente, mas que esses traços se aproximam de uma subespecificação gramatical. Assim, o comportamento dessas raízes do português que aceitam uma modificação adjetival reforça a ideia de que, ao serem inseridas na

estrutura sintática, elas carregam uma semântica limitada que é relevante para a sintaxe.

Nesta seção, foram discutidos os trabalhos de Minussi e Bassani (2017), Marantz (1996) e Arad (2003), que argumentam contra o esvaziamento semântico completo das raízes. Esses autores defendem que as raízes possuem um conteúdo semântico mínimo já em Lista 1, o que lhes confere uma base mínima de significado que orienta sua interpretação dentro das estruturas gramaticais. Marantz (1996), por exemplo, propõe que traços como [animado] e [contável] (para $\sqrt{\text{CAT}}$ e $\sqrt{\text{DOG}}$) são manipulados no componente sintático, fornecendo uma semântica, de caráter mais gramatical, relevante desde a origem da derivação. Arad (2003) sugere que as raízes carregam uma ideia conceitual inicial que é refinada em níveis posteriores, enquanto Minussi e Bassani (2017) trazem um debate teórico a partir do artigo de Harley (2014), questionando o apagamento da semântica nas raízes com base em itens *caboodle*, por exemplo, para defender que a autora parte de pressupostos inadequados. Esses autores, portanto, oferecem uma perspectiva alternativa à visão de raízes sem significado, o que favorece o argumento desta dissertação de que um esvaziamento semântico completo comprometeria a capacidade de explicar fenômenos linguísticos em que a compatibilidade semântica é essencial.

Na seção 3.4, a análise das raízes se expande do âmbito semântico para o sintático. Assim, a próxima seção examina abordagens de diferentes autores a respeito do comportamento das raízes em contextos de complementação e adjunção. Essa investigação explora a manipulação direta das raízes tanto no licenciamento de adjuntos quanto na formação de compostos, com dados de línguas como o alemão e o chinês.

3.4 As raízes podem ser manipuladas sintaticamente?

3.4.1 Entendendo as distinções entre *merge* de complemento e *merge* de adjunto

Nesta seção, faço uma revisão de trabalhos que exploram o comportamento sintático das raízes (Alexiadou (2014); Gallego (2014); Harley (2014)), ampliando a discussão para além do nível semântico de análise. O objetivo é abordar debates da literatura que discutem se as raízes podem ser manipuladas na sintaxe antes de receberem categoria, considerando aspectos como a capacidade de selecionar complemento e a viabilidade de receber adjunção. Para tanto, será fundamental

delinear as distinções entre complemento e adjunto no componente sintático, o que será feito com base nos conceitos de Chomsky (1995) e na abordagem de Boeckx (2008).

Dentre os debates que buscam caracterizar as raízes seguindo o modelo da MD, uma das discussões levantadas por alguns autores diz respeito à possibilidade de uma raiz selecionar um complemento sintático. A esse respeito, Harley (2014, p. 247) aponta as principais propriedades apresentadas por um objeto sintático²², que são a capacidade de subcategorizar elementos, de impor requerimentos de seleção sobre a estrutura e de projetar (ser o núcleo de um constituinte frasal). A partir disso, a autora argumenta que raízes possuem a propriedade de selecionar argumento interno, o que atende a pelo menos um dos requerimentos necessários para que a raiz seja considerada um objeto sintático. Para ilustrar sua argumentação, Harley (2014) analisa sentenças formadas pela raiz $\sqrt{\text{STUD-}}$, (*student of physics* vs. *study physics*), e afirma que tanto o nome *student*, quanto o verbo *study* apresentam a mesma estrutura argumental (ou seja, selecionam o DP *physics* como complemento). Essa seria, portanto, uma evidência de que a raiz $\sqrt{\text{STUD-}}$ é o elemento que seleciona o argumento interno, impondo restrições semânticas sobre ele.

Para fundamentar esse argumento, Harley (2014) revisita uma análise originalmente feita por Jackendoff (1977) sobre o comportamento do nome anafórico *one*. A anáfora *one* não aceita complementos, mas aceita adjuntos, como os exemplos com *of physics* em (10a), e com *with a long hair* em (10b) mostram.

(10) a. *This [student]_N [of chemistry]_{PP} and that [one]_N [of physics]_{PP} sit together.

b. That [student]_N [with short hair]_{PP} and this [one]_N [with long hair]_{PP} sit together.

(Harley, 2014, p. 249)

Na análise de Jackendoff, a agramaticalidade de (10a) ocorre porque o argumento é selecionado por N°, enquanto o adjunto em (10b) não é, sendo concatenado a N'.

Harley reinterpreta esses dados, abolindo, na sua análise, projeções intermediárias. Ela propõe, então, que *one* atua como uma anáfora de nP,

²² O termo *objeto sintático* é empregado aqui com o sentido geral de unidade sintática, não se referindo especificamente a complementos verbais.

inspirando-se na Bare Phrase Structure²³. Assim, a substituição por *one* inclui o argumento interno selecionado pela raiz, mas deixa de fora os adjuntos que se encontram no nível de nP, elucidando a natureza seletiva dessa substituição. Desse modo, no par de sentenças “student of physics” vs. “study physics”, as propriedades de seleção argumental do nome e do verbo poderiam ser capturadas no nível da raiz. (Harley, 2014, p. 251)

Em contrapartida, há autores que defendem que a seleção de um argumento é feita somente por núcleos gramaticais (cf. Acquaviva, 2008; Alexiadou, 2014), ou, mais especificamente, que a presença de um argumento interno vai depender do primeiro núcleo fásico na derivação (Gallego, 2014). Gallego (2014) parte de uma breve análise tipológica de raízes para introduzir uma das discussões acerca do comportamento sintático desses itens, a propriedade de selecionar argumento interno. Essa propriedade é atribuída às raízes por alguns autores que trabalham com o quadro teórico da MD, como Marantz (1997), Arad (2003) e Harley (2014), mas é justamente em oposição a essa ideia que Gallego argumenta, atribuindo não à raiz, mas à fase, a capacidade de selecionar um complemento. Baseando-se na noção Chomskyana de fase, a argumentação de Gallego (2014) é uma contraproposta à hipótese de Harley (2014) de que as raízes tomam argumentos. Para iniciar sua argumentação, o autor usa como exemplo a sentença *John destroyed* (the city)*, que é agramatical devido à falta de um complemento. A partir dela, ele salienta que há uma distinção entre argumento sintático e argumento conceitual, e que embora o conceito de *destruir/destruição* esteja relacionado ao conceito de ‘algo que é destruído’, isto é, embora haja seleção de um argumento conceitual, isso não significa que a raiz efetivamente selecione um argumento na sintaxe. Assim, a sentença **John destroyed* é agramatical devido à falta do argumento sintático, que é um requerimento do verbo.

Dito de outra forma, o complemento que a sentença exige não necessariamente precisa ser uma exigência feita pela raiz. Então, ao assumir que a fase é responsável pela função de seleção do argumento interno, Gallego aproxima o núcleo (v°) fásico de Chomsky do núcleo verbal categorizador (v°) que se

²³ A Bare Phrase Structure, proposta por Chomsky (1994), elimina a necessidade de projeções intermediárias, como o nó não ramificado N', que era tradicionalmente utilizado em análises como as de Jackendoff. No Bare Phrase Structure, a derivação opera diretamente sobre os nós terminais e não terminais, simplificando a arquitetura gramatical ao maximizar a eficiência e a economia das operações sintáticas, sem a necessidade de camadas intermediárias complexas.

concatena à raiz. Ou seja, Gallego (2014) realiza uma transposição da abordagem de fase sentencial para a fase no nível da palavra, de modo que não é a raiz, mas o categorizador que vai entrar em uma relação de sonda e alvo com o DP argumento interno. Portanto, os categorizadores verbal e preposicional, que são sondas, introduzem um argumento para ter seus traços valorados, o que significa que esses morfemas funcionais ocupam uma posição de núcleo de fase²⁴ (mais especificamente, da primeira fase) na derivação.

Gallego (2014) argumenta que a raiz, por si só, não é capaz de selecionar um complemento, atribuindo essa função ao núcleo funcional v° , que atua como sonda e encontra no DP argumento os traços necessários para sua valoração. Em termos mais amplos, isso sugere que as operações sintáticas que envolvem raízes dependem da presença de um núcleo funcional fásico. Assim, ao considerar uma possível adjunção, fica claro que não há como conceber uma adjunção diretamente à raiz, pois ela ainda não foi concatenada ao núcleo funcional que atribui o rótulo categorial, e não está apta a participar de operações dessa natureza. Essa análise de Gallego, portanto, impede uma derivação de sentenças de modificação de raiz nos termos defendidos pelo autor. Como a rotulação e as relações de seleção só se estabelecem após a categorização da raiz por um núcleo funcional, qualquer operação que envolva modificação na fase pré-categorial da raiz – tal como a adjunção de um adjetivo antes da projeção de v° – foge do escopo de sua análise.

Também em oposição à proposta de Harley (2014), Alexiadou (2014) defende que as raízes não são responsáveis por selecionar complementos. Para isso, a autora começa discutindo as conhecidas condições de inserção do *there* em algumas sentenças do inglês, conforme apresentado em (11) a seguir (Alexiadou e Schafer (2011), apud Alexiadou (2014, p. 290)).

A sentença (11a), que é a única sentença gramatical dentre as quatro do grupo abaixo, mostra que o verbo inacusativo *arrive* permite a combinação com *there*. Por outro lado, as sentenças (11b) e (11c), que apresentam verbos inergativo e transitivo, respectivamente, têm a inserção de *there* bloqueada. Do mesmo modo,

²⁴ De acordo com a proposta de Gallego (2014), somente os categorizadores verbal (v°) e preposicional (p°) são considerados quando se fala em núcleos fásicos. Isso porque o núcleo nominal (n°), apesar de também ser categorizador da raiz, não é uma sonda. Pelo contrário, os nomes são alvos que essas sondas buscam, uma vez que eles possuem traços ϕ completos necessários para a valoração.

em (11d), *there* é bloqueado, resultando na agramaticalidade da sentença. Observe, porém, que se trata de outro verbo inacusativo.

- (11) a. *There arrived* a man (in the garden) (inacusativo 1)
 b. **There walked* a man (in the garden) (inergativo)
 c. **There kissed* a girl a boy (in the garden) (transitivo)
 d. **There broke* a glass (in the kitchen) (inacusativo 2)

Para que a análise dada pela autora fique contextualizada, é importante mencionar as premissas das quais ela parte. Ao contrário de análises estabelecidas na literatura, que assumem que o expletivo *there* esteja em Spec,TP (Chomsky, 1981, por exemplo), a autora assume que a distribuição acima evidencia que *there* é um expletivo baixo, ocupando a posição de spec,vP.

Em suma, a comparação entre as sentenças (11a) e (11d) mostra que a distribuição de *there* não é uniforme no conjunto de verbos inacusativos, isto é, há uma diferença de comportamento dentro desse grupo verbal, dividindo-o em dois subgrupos. Alexiadou pretende demonstrar que, se em (11a) a inserção de *there* em uma sentença com verbo inacusativo não a torna agramatical, então a posição de spec,vP está livre para receber o pronome expletivo com um verbo como *arrive*. Por outro lado, se a sentença com verbo inacusativo se torna agramatical a partir da inserção do *there*, como em (11d), isso indica que a posição de spec,vP deve estar preenchida pelo DP argumento interno, que não pode ser um argumento da raiz. Assim, esses dados demonstram que *there* é bloqueado onde o DP tema ocupa a posição de spec,vP, e por esse motivo os dois constituintes (*there* e DP) estariam competindo pela mesma posição. Isso significa que, em oposição à proposta de Kratzer (1996), o argumento interno de alguns inacusativos de mudança de estado ocupariam o spec,vP, e não o interior de VP. Nessa abordagem, a seleção do argumento interno não seria uma atribuição da raiz em oposição ao que é defendido por Harley (2014) a partir da raiz $\sqrt{\text{STUD-}}$, mas do núcleo funcional (v°).

Nos dados de modificação de raiz analisados neste trabalho, o *merge* de complemento não tem a mesma relevância apresentada na discussão de Alexiadou (2014) e de Harley (2014), já que são dados, em sua maioria, de verbos que não possuem um argumento interno. Para os dados em que há um DP argumento

interno, postular que ele seja projetado dentro ou fora do ciclo da raiz, como essas autoras discutem, não é conflitante com a presença de um adjetivo adjunto à raiz. Em outros termos, independentemente de as raízes tomarem ou não um complemento, a questão relevante é a possibilidade de elas realizarem *merge* de adjunção.

Nesse cenário, assumo com Chomsky (1995), que há uma distinção entre o *merge* de complemento e o *merge* de adjunto, de modo que a adjunção não está condicionada à presença de um DP complemento na estrutura. Chomsky (1995) introduz os conceitos de *set merge* e *pair merge* no contexto da bare phrase structure. Esses conceitos buscam explicar como os elementos são combinados sintaticamente.

O *set merge* é uma operação básica que une dois elementos, X e Y, criando um conjunto não ordenado {X, Y}. A operação por si só não define uma hierarquia entre os elementos, e é necessária uma etapa posterior de rotulação para introduzir uma assimetria na estrutura resultante. Isso significa que um dos elementos projeta sua categoria para rotular a estrutura inteira, como no exemplo clássico de V e DP, em que a combinação resulta em VP, com o verbo projetando a categoria. Essa necessidade de rotulação é essencial para evitar a chamada *wild-type merge* (ou combinação indiscriminada), como aponta Bauke (2014, p. 6). A autora esclarece que “a determinação do rótulo introduz uma ordem hierárquica na estrutura, ou seja, não simplesmente produz um conjunto, mas sim um conjunto ordenado”.²⁵ Com isso, o conjunto rotulado toma a forma de {X {X, Y}} ou {Y {Y, X}}, dependendo de qual elemento projeta.

Já o *pair merge* se aplica a adjunções, em que a estrutura resultante é tratada como um par ordenado, ao invés de um conjunto. Diferentemente do *set merge*, que ocorre em complementação e requer rotulação, o *pair merge* une os elementos de forma assimétrica desde o início, formando pares como ⟨X, Y⟩. Essa assimetria está ligada à função modificadora dos adjuntos, permitindo que elementos adicionais sejam concatenados sem a necessidade de atribuição de rótulos complexos. Isso significa que o adjunto não precisa determinar o rótulo da estrutura à qual ele se adjuge, de acordo com essa análise.

²⁵ “Determination of a label [...] introduces hierarchical order into the structure, i.e. it does not simply produce a set but an ordered one at that.”

Boeckx (2008, p. 96) defende que “o rótulo de $\{\alpha, \beta\}$ é aquele α ou β que sonda o outro, onde a sonda = item lexical cujo traço não valorado (uF) é valorado”²⁶. Assim, para o autor, a operação de *set merge* é associada a processos que envolvem sondas e alvos, uma vez que a sonda (um elemento com traços não valorados) busca um alvo para ter seus traços valorados, e é a sonda que normalmente projeta o rótulo na estrutura. No exemplo da concatenação entre V° e DP, o núcleo V° é uma sonda com traços não valorados de pessoa e número, cujo alvo (DP) é responsável pela valoração. Esse é um ponto importante para *set merge*, pois conecta a rotulação diretamente aos traços sintáticos que permitem a continuidade da derivação até o ponto de spell-out para LF e PF, garantindo a legibilidade da estrutura.

Dessa forma, Gallego (2014) está em concordância com essa parte da argumentação de Boeckx (2008) ao sustentar que o processo de rotulação em uma estrutura sintática depende da existência de traços ϕ (phi-features). Para esses autores, a presença de uma sonda que possua traços ϕ é indispensável para que ocorra a atribuição de um rótulo categorial aos elementos que se combinam através do *merge*. Esse entendimento implica que a rotulação não é uma propriedade inerente de qualquer concatenação de elementos, mas sim uma operação que exige uma sonda em interação com um alvo capaz de valorar seus traços, ativando assim o mecanismo de rotulação.

Com base nas definições que distinguem as estruturas de complementação e adjunção, Boeckx (2008) desenvolve uma análise detalhada das propriedades que Chomsky atribui à operação de adjunção. A adjunção, segundo essa análise, é inerentemente assimétrica, e essa assimetria pode ser ancorada na opcionalidade da operação. Diferente da complementação, que é necessária para a estruturação correta de determinados tipos de sintagmas, como aqueles que envolvem verbos inacusativos, a adjunção não é obrigatória. Por exemplo, a presença de um argumento interno é um requerimento indispensável para a classe dos verbos inacusativos, de modo que eles não podem fazer parte de uma estrutura sintática que não contenha um complemento. Em contraste, a adjunção, como a de um advérbio de modo, não interfere diretamente na classificação do vP. Portanto, o vP

²⁶ “The label of $\{\alpha, \beta\}$ is whichever of α or β probes the other, where the Probe = Lexical Item whose uF gets valued.”

pode ter sua classificação alterada em virtude da existência de complementação, mas esse mesmo impacto não é causado pela presença de uma adjunção.

Boeckx (2008) também explora a flexibilidade estrutural característica da adjunção. Diferentemente dos complementos, que ocupam uma posição fixa na estrutura frasal, no geral, os adjuntos apresentam uma maior liberdade de posição. Isso é demonstrado com exemplos como:

(12) a. John left quickly.

b. John quickly left.

(Boeckx, 2008, p. 100)

Em (12), ambas as versões são gramaticalmente corretas, destacando que é possível certa mobilidade do adjunto. Já no caso dos complementos, essa flexibilidade não é observada, como Boeckx mostra com o par de sentenças a seguir.

(13) a. John kissed himself.

b. *John himself kissed.

(Boeckx, 2008, p. 100)

Em (13), o complemento *himself* deve ocorrer imediatamente após o verbo *kissed*, como mostra a sentença (13a), evidenciando a rigidez posicional dos complementos, em contraste com a liberdade dos adjuntos. Desse modo, a adjunção é não apenas opcional, mas também estruturalmente mais flexível, ao passo que a complementação não apresenta a mesma flexibilidade.

Portanto, as ideias do autor reforçam que a distinção entre complementos e adjuntos impacta diretamente a derivação sintática, oferecendo uma perspectiva de como os adjuntos são integrados de forma menos complexa e com menor custo computacional na sintaxe, uma vez que não afetam a hierarquia ou a rotulação de estruturas maiores, como acontece com os complementos. No texto de Boeckx (2008), a simplicidade de integração dos adjuntos é referida da seguinte forma: “eles [os adjuntos] não envolvem checagem de traços, não são organizados hierarquicamente e se relacionam com seus núcleos principalmente com base na

afinidade semântica.”²⁷ (Ernst, 2000, apud Boeckx, 2008, p. 102) No entanto, a proposta deste estudo sugere, a partir dos dados analisados, que os adjuntos podem, sim, envolver checagem de traços e ocupar posições hierárquicas específicas na estrutura. Como será discutido no Capítulo 4, a afinidade semântica entre o adjunto e a raiz desempenha um papel fundamental no desenvolvimento da análise proposta neste estudo.

Ainda a respeito da distinção entre complemento e adjunto, Boeckx (2008) defende que, na complementação, ambos os elementos do *merge* são introduzidos ao mesmo tempo de forma simétrica, sem que haja uma dependência da ordem em que um é concatenado ao outro. Já na adjunção, um elemento é anexado a outro elemento já presente na estrutura. Para ele, essa assimetria entre as duas operações indica que há uma diferença temporal entre elas. Assim, todas as ocorrências de *first merge* estariam restritas à junção de um complemento, ao passo que o merge de adjunção aconteceria em um momento posterior da derivação (*later merge*).

Dialogando com as discussões apresentadas por Boeckx (2008) sobre a operação de adjunção, Bauke (2014) levanta uma questão crucial: quando exatamente ocorre essa etapa posterior, na qual a adjunção acontece? A autora pondera se essa adjunção poderia ocorrer em um estágio pós-sintático, mas ainda antes do *spell-out*, ou seja, no intervalo entre o componente sintático e o envio para as interfaces. Ela afirma: “[...] desde que não haja contraexemplos ao *first merge* ser *pair merge*, essa é uma suposição que pode ser mantida. O que não está claro, no entanto, é exatamente quando o Later-Merge se aplica.”²⁸ (Bauke, 2014, p. 16) A dúvida levantada por Bauke reflete uma busca por entender em que ponto da derivação sintática a adjunção, que não projeta categorias, é aplicada.

Nesse contexto, defendo que os dados de modificação de raiz no português configuram um contraexemplo ao qual a autora se refere. Diferentemente do que Boeckx (2008) sugere, algumas instâncias de *first merge* em português envolvem adjunção e não complementação. Em particular, nos casos em que um adjetivo é adjungido diretamente à raiz antes mesmo da categorização verbal, estamos diante de um cenário que contraria a suposição de que o *first merge* sempre ocorre entre

²⁷ “they do not involve feature-checking, they are not hierarchically organized, and they relate to their hosts largely on the basis of semantic affinity.”

²⁸ “... as long as there are no counterexamples to First-Merge being Pair-Merge, this is an assumption that can be maintained. What is not clear though is when exactly Later-Merge applies.”

um núcleo e seu complemento. Assim, os dados de modificação de raiz no português desafiam a proposta de Boeckx (2008) de que o *first merge* é sempre um caso de *merge* de complementação. A modificação de raízes com adjetivos demonstra que nem todas as instâncias de *first merge* envolvem a complementação, o que sugere a necessidade de uma teorização mais abrangente acerca do primeiro *merge* da derivação. Nessa configuração, o adjetivo atua como um adjunto da raiz, sem formar um constituinte com o objeto (quando presente), o que reforça que o *first merge* não tem, nesse caso, a função de introduzir um complemento. Essa análise é corroborada pela mobilidade estrutural do adjetivo no interior do vP, como evidenciado em pares de sentenças como: *Ela trançou a peruca apertado* e *Ela trançou apertado a peruca*, ou *O jogador chutou forte a bola* e *O jogador chutou a bola forte*. A gramaticalidade de ambos os pares de sentenças indica que o adjetivo não precisa, necessariamente, suceder o objeto — algo que seria esperado caso eles formassem um constituinte. Essa mobilidade (ainda que restrita) do adjetivo será retomada com mais detalhes adiante, na seção 3.4.3.

Após examinar as diferenças entre o *merge* de complementação e o de adjunção, passamos, na próxima seção, a analisar como as operações de *merge* podem ocorrer diretamente com raízes. Exploraremos, ainda, os distintos efeitos interpretativos que emergem em função do momento em que o *merge* é realizado: no nível da raiz ou em estágios posteriores da derivação. Esse contraste nos permitirá compreender melhor as implicações sintáticas e semânticas de cada tipo de operação e aplicá-la à nossa proposta.

3.4.2 Abordagens sobre a interação de raízes e as diferenças de significado

Um estudo que se concentra na manipulação sintática de raízes e que, portanto, oferece uma contribuição significativa para a discussão em andamento é, novamente, o de Bauke (2014). Mais especificamente no segundo capítulo do livro, a autora investiga compostos nominais no alemão, abordando as propriedades morfológicas e sintáticas das raízes que são relevantes para sua formação. Bauke situa essa análise dentro de um panorama tipológico mais amplo, comparando as características dos compostos formados em línguas germânicas com aqueles de línguas românicas.

Nas línguas germânicas, como o alemão, os compostos nominais são frequentemente formados de maneira recursiva e composicional, permitindo a

combinação de vários elementos nominais com leituras flexíveis e variadas. Por outro lado, nas línguas românicas, como o francês e o espanhol, os compostos tendem a ser menos recursivos e apresentam significados mais fixos e lexicalizados, o que limita a quantidade de interpretações possíveis. Conforme exemplificado por Bauke (2014, p. 22-23), em francês, espanhol e italiano, os termos equivalentes ao inglês *frogman* (respectivamente, *homme grenouille* ‘plongeur’, *hombre rana* ‘buceador’, *uomo rana* ‘sommizzatore’) possuem um significado fixo, referindo-se a um mergulhador. Já no inglês, *frogman* permite uma gama mais ampla de interpretações além de *combat diver* (mergulhador de combate): o termo pode designar ‘um homem que vende rãs’, ‘um homem que se assemelha a uma rã’, ou ainda ‘um homem que possui vasto conhecimento sobre rãs’.²⁹ Assim, a lexicalização dos compostos no inglês é menos rígida, o que permite múltiplas interpretações das combinações entre raízes – uma flexibilidade raramente observada nas línguas românicas.

Embora os compostos nominais germânicos em geral sejam tipicamente considerados recursivos e produtivos, ao contrário dos compostos românicos, essa distinção não é absoluta dentro do próprio alemão. De acordo com a autora, quando analisados isoladamente, os compostos nominais do alemão revelam uma complexidade que impede uma categorização homogênea. A partir disso, Bauke propõe uma subdivisão dos compostos dessa língua, destacando dois padrões principais.

O primeiro tipo de composto, exemplificado por (14), envolve a simples concatenação de duas raízes sem a intervenção de qualquer elemento funcional, como um marcador flexional. O resultado desse processo é um significado fixo e cristalizado, que não oferece espaço para interpretações alternativas ou variações semânticas. Tais compostos não apresentam recursão nem produtividade, aproximando-se do padrão observado em línguas românicas, onde os compostos tendem a ser lexicalizados e sem flexibilidade interpretativa. No exemplo (14),

²⁹ No português, a multiplicidade de interpretações observada em compostos como *frogman*, do inglês, é frequentemente obtida por meio de sintagmas nominais com a estrutura **DP+de+DP**. Por exemplo, em expressões como *homem do picolé*, o sentido pode variar amplamente: pode ser ‘o homem que vende picolé’, ‘o homem que trouxe o picolé’, ‘o homem que falou do picolé’, entre outras possibilidades. Essa flexibilidade semântica resulta da capacidade do português de estabelecer relações variadas entre os nomes através da preposição *de*, permitindo interpretações contextuais que conectam esses dois elementos.

Wortwitz ('jogo de palavras' ou 'trocadilho'), a interpretação é clara e fixa. Não há alternativas interpretativas para esse composto.

- (14) *Wortwitz*
word + wit
'verbal wit/pun'

(Bauke, 2014, p. 30)

Por outro lado, no segundo grupo de compostos nominais do alemão, representado pelo exemplo (15), há a presença de um marcador flexional na primeira palavra, o que altera significativamente a dinâmica interpretativa do composto. Nesse caso, o primeiro nome do composto recebe um marcador gramatical, como o plural ou o genitivo, antes de ser combinado com o outro. Esse tipo de composto segue o padrão germânico tradicional, permitindo a formação de estruturas produtivas e recursivas, com a possibilidade de múltiplas leituras.

- (15) *Wörterbuch*
word.pl + book
'dictionary'

(Bauke, 2014, p. 30)

No exemplo (15), *Wörterbuch* (dicionário), a primeira raiz, *Wort* (palavra), após ser categorizada como um nome, recebe o marcador de plural *-er*, formando *Wörter* (palavras). Embora a interpretação mais comum de *Wörterbuch* seja *dicionário*, o composto também possibilita outras leituras, como *um livro com palavras impressas na capa*. Essa variação interpretativa é possível devido à presença do marcador flexional, o que confere ao composto uma flexibilidade semântica maior, típica das línguas germânicas. Por esse motivo, esses compostos podem ser reutilizados e combinados de maneira flexível, abrindo espaço para a criação de novos significados.

Os dois marcadores flexionais mais comuns observados nos compostos nominais do alemão são o genitivo (que indica caso) e o plural (que marca número). Segundo a autora, ambos têm efeitos similares sobre a interpretação dos compostos em que ocorrem, adicionando flexibilidade interpretativa. Ao contrário dos compostos que não possuem esses marcadores, que tendem a ter uma interpretação fixa e não

composicional, os compostos com marcação de genitivo ou plural permitem múltiplas leituras, como ilustrado nos exemplos em (16).

(16) a. Amtsgang

office.gen + walk

'official procedure' or 'hallway in an institution', etc.

b. Ämtergang

office.pl + walk

'official procedure' or 'hallway in an institution', etc.

(Bauke, 2014, p. 42)

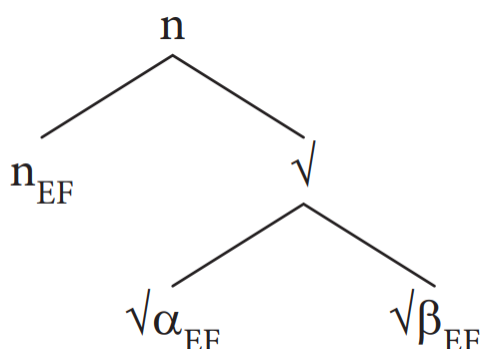
No exemplo (16a), *Amtsgang* (*procedimento oficial* ou *corredor em uma instituição*), o marcador de genitivo (s) após *Amt*, que significa *escritório* ou *cargo*, sugere uma ligação possessiva ou atributiva com a ação indicada pela segunda raiz *gang* (caminhar). Isso gera uma interpretação flexível, onde o composto pode se referir tanto a um processo oficial quanto a um espaço físico.

De maneira semelhante, o exemplo (16b), *Ämtergang* (onde *Amt* é pluralizado como *Ämter*, *escritórios*), mantém o mesmo significado geral de *Amtsgang* (*procedimento oficial* ou *corredor institucional*), mas com a marcação de plural adicionando uma nuance de multiplicidade. A presença do plural permite que o composto se refira, por exemplo, a um corredor onde vários escritórios estão situados ou a um procedimento que envolve múltiplos cargos ou departamentos.

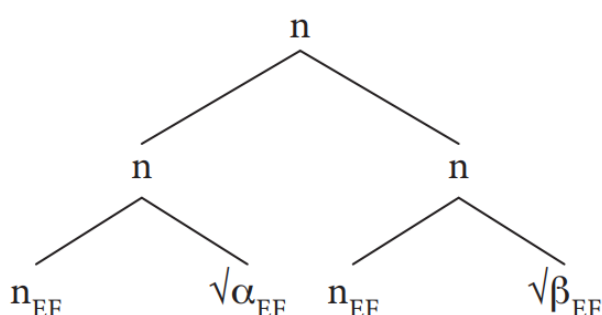
Com base nessa análise, Bauke (2014) argumenta que os compostos nominais produtivos no alemão — aqueles que exibem marcação flexional interna, como o genitivo ou o plural — envolvem fase na derivação sintática. Assim, um morfema funcional nominal (n°), que atua como núcleo fásico, é responsável por categorizar a raiz e motivar seu envio para *spell-out*. Desse modo, a raiz é enviada para as interfaces fonológica e semântica antes que o restante do composto seja formado.

A estrutura sintática em (17) a seguir representa os compostos em que primeiramente ocorre a concatenação de duas raízes α (alfa) e β (beta), e depois disso, o núcleo categorizador é integrado à estrutura, como no dado (14). Já em (18), a categorização das raízes α (alfa) e β (beta) acontece em uma etapa inicial da formação do composto nominal, que é o que acontece no dado (15).

(17)



(18)



(Bauke, 2014, p. 69)

Por um lado, os compostos que não apresentam uma marcação flexional, como *Wortwitz*, tendem a ter uma interpretação fixa e lexicalizada (dicionário). Nesse caso, o envio para *spell-out* somente ocorre após a concatenação das duas raízes. Por outro lado, os compostos formados a partir de dois nomes, como *Wörterbuch*, são mais abertos a múltiplas interpretações. Em um composto como esse, a raiz categorizada é enviada a *spell-out* de forma independente e, posteriormente, combinada com outro elemento de mesma categoria. A separação em fases das duas raízes que formam o composto permite que essas estruturas mantenham sua produtividade e recursividade. Além disso, a categorização que ocorre antes da formação completa do composto é o que possibilita essa flexibilidade semântica, permitindo que o composto final tenha significados compostos por suas partes categorizadas de maneira mais composicional.

Portanto, o aspecto mais relevante a ser destacado na análise dos compostos nominais do alemão é a conexão direta entre a presença de um elemento funcional categorizador e a multiplicidade de interpretações possíveis para a estrutura resultante. Esse categorizador (nº) desempenha um papel crucial ao marcar uma fase da derivação sintática, o que permite que a raiz seja interpretada de maneira

independente em uma etapa prévia à formação do composto. É justamente essa categorização que possibilita leituras alternativas, diferenciando compostos produtivos, como *Wörterbuch* (dicionário), daqueles em que o significado é fixado de forma mais rígida, como *Wortwitz* (trocadilho).

Podemos transpor o impacto da categorização na interpretação para o caso em estudo nesta pesquisa, que é a adjunção a raízes. Para ilustrar a relevância dessa distinção entre categorização e ausência de categorização, podemos observar os adjuntos nas sentenças (19) e (20) a seguir:

(19) A criança urinou *com um pano*.

(20) A criança urinou *rapidamente*.

Na sentença (19), *com um pano* desempenha o papel de adjunto do vP cujo núcleo é o verbo *urin(ar)*, adicionando uma camada de significado à ação expressa pelo verbo. A presença desse adjunto permite a construção de diferentes interpretações a partir da mesma estrutura base. Por exemplo, uma leitura possível é a de que a criança urinou enquanto segurava um pano ou que estava em contato com esse pano. Por exemplo, o vaso podia estar frio e a mãe colocou o pano para que a criança não reclamasse ao se sentar no vaso. Outra leitura possível é a de que, na ausência de uma fralda, o pano foi utilizado como substituto, sugerindo uma relação instrumental com a ação do verbo. Ou ainda, na ausência de papel higiênico, a criança urinou com um pano, com a interpretação de que ela precisou usar um pano para se limpar.

No caso da sentença (20) *A criança urinou rapidamente*, novamente encontramos um adjunto que oferece mais de uma via interpretativa. Primeiramente, pode-se interpretar que a ação de urinar ocorreu de forma rápida, isto é, o processo físico do ato de urinar foi breve (três segundos, por exemplo). Alternativamente, a sentença pode sugerir que a criança sentiu rapidamente a necessidade de urinar após beber algum líquido, implicando que o intervalo entre a ingestão e a vontade de urinar foi curto, sem que o tempo da própria ação tenha que ser necessariamente afetado. Vejamos, agora, a interpretação associada à sentença em (21).

(21) Ela urinou *preto*.

Na sentença em (21), o adjetivo *preto* atua como um modificador direto da raiz na nossa análise, descrevendo uma característica intrínseca dessa substância, no

caso, a cor da urina. Ao contrário dos exemplos (19) e (20), em que os modificadores adicionam informações sobre o modo ou circunstâncias gerais do evento, aqui o adjetivo caracteriza especificamente uma propriedade interna da raiz que está na base de formação do verbo. Ou seja, diferentemente das sentenças acima, *preto* não permite uma leitura de modo — não é possível interpretar que o ato de urinar ocorreu de maneira preta. Tampouco há uma leitura instrumental, como em (19), em que o pano indica o instrumento utilizado na ação. A interpretação disponível em (21) é apenas uma: a urina em si possui a cor preta.

Isso implica uma diferença fundamental na relação do adjetivo com a estrutura sintática, em comparação com os exemplos anteriores. Enquanto os adjuntos em (19) e (20) são conectados ao vP, cenário em que o verbo já foi categorizado por uma estrutura funcional v° , o modificador *preto* em (21) é ligado diretamente à raiz, antes da introdução de qualquer categorização sintática. Em termos técnicos, a modificação ocorre em um nível pré-categorial, ou seja, antes que a raiz seja categorizada na derivação sintática. Essa distinção é importante porque modifica a forma como interpretamos o papel do adjunto na estrutura. Nos casos de (19) e (20), os modificadores têm escopo sobre o evento como um todo, enquanto em (21), *preto* tem escopo sobre um elemento do evento, o significado da raiz, delimitando uma característica que pertence à fase pré-categorial da raiz. Portanto, o adjetivo em (21) modifica diretamente a raiz do verbo, oferecendo uma leitura específica e mais restrita. Isso demonstra como diferentes modificadores podem interagir com a estrutura sintática em níveis distintos, dependendo de quando são introduzidos no processo de derivação.

Agora, voltemos à análise dos compostos nominais no alemão para traçar mais paralelos. Bauke (2014) nos demonstra que, quando um marcador flexional como o plural ou o genitivo se junta ao nome (ou seja, uma raiz já categorizada por n°), isso permite que o composto nominal formado apresente múltiplas interpretações. Esses compostos, conhecidos por serem produtivos no alemão, seguem o padrão esperado nas línguas germânicas, onde a recursividade e a composição são características-chave. De modo semelhante, nos exemplos (19) e (20), a raiz $\sqrt{URIN-}$ é categorizada pelo núcleo funcional v° , formando o verbo *urinar*. Somente após essa categorização, quando o vP já está formado, o adjunto é introduzido, ampliando as leituras possíveis do evento. Portanto, o adjunto abrange a ação como um todo ao modificar a projeção vP.

Por outro lado, Bauke (2014) também nos apresenta casos em que duas raízes são concatenadas diretamente, sem a presença de um marcador flexional que as categorize. Nesses compostos, o significado é fixado, permitindo apenas uma única interpretação cristalizada. Esses compostos possuem características mais próximas das línguas românicas, ou seja, são menos produtivos e não apresentam recursividade. Essa falta de flexibilidade interpretativa é comparável aos dados de modificação de raiz do português brasileiro, como em (21), onde o adjetivo *preto* é concatenado diretamente à raiz $\sqrt{\text{URIN-}}$, antes da categorização por *v*°. Nesse caso, a interpretação do adjetivo é mais restrita, limitada à cor do que é produzido pelo evento, sem oferecer outras leituras possíveis, assim como ocorre com os compostos alemães não flexionados.

Portanto, tanto no contexto dos compostos nominais do alemão quanto na modificação da raiz em exemplos como (21), a ausência de um categorizador funcional resulta em uma interpretação mais limitada e fixa, enquanto a presença desse morfema amplia as possibilidades interpretativas, mantendo o padrão produtivo e composicional esperado.

Na seção 3.4.3, são discutidos os contrastes entre os compostos do chinês, analisados por Zhang (2007), e os casos de modificação de raízes no português. A análise mostra que, no chinês, a concatenação direta de duas raízes forma uma unidade rígida, e cada uma dessas raízes apresenta um comportamento semelhante ao de um morfema preso em uma palavra. Enquanto, no português, a adjunção de adjetivos à raiz possibilita alguma mobilidade estrutural do adjetivo, ainda que limitada ao vP. Assim, as diferenças observadas decorrem da natureza do elemento adjungido, evidenciando seu papel na configuração dessas estruturas.

3.4.3 Operações com raízes e restrições de movimento: uma análise contrastiva entre português e chinês

Assim como Bauke analisa compostos no alemão, Zhang (2007) explora compostos no chinês, oferecendo uma análise detalhada das particularidades da concatenação de raízes nessa língua. Zhang destaca como esses compostos se diferenciam do processo tradicional de *merge* para a formação de estruturas sintáticas, trazendo à tona características específicas do chinês que desafiam as estruturas endocêntricas típicas. A relevância dessa discussão para a presente análise reside no contraste entre os compostos chineses e os casos de modificação

de raízes no português. Enquanto Zhang argumenta que, no chinês, a concatenação direta de duas raízes cria uma unidade indivisível, o objetivo dessa seção é mostrar que, no português, o elemento adjungido à raiz já possui categoria (A), permitindo certa mobilidade estrutural dentro do vP. Essa diferença fundamental evidencia como a natureza do elemento adjungido influencia a configuração sintática da estrutura.

A partir da discussão feita por Zhang (2007), são levantadas questões fundamentais sobre a endocentricidade nas estruturas sintáticas. Interpretando a endocentricidade em um contexto de Bare Phrase Structure, o *merge* entre dois elementos gera uma estrutura cuja rotulação é determinada pelo rótulo de um dos elementos envolvidos, estabelecendo assim uma estrutura endocêntrica. Isso implica que, ao combinar dois elementos, o resultado deverá compartilhar a categoria gramatical de um deles.

Zhang exemplifica essa ideia com a estrutura apresentada em (22), em que o termo *dao* (road) atua como complemento do verbo *zhi* (know). Nesse caso, o *merge* entre esses dois elementos forma uma estrutura verbal (VP), pois é o verbo que projeta a categoria sintática dominante. A estrutura *Wo zhi-dao* é traduzida como *Eu sei*, um exemplo típico de V + N, nessa língua, resultando em um VP.

- (22) Wo zhi-dao.
 I know-road
 'I know'.

(Zhang, 2007, p. 173)

Zhang destaca que, embora essa estrutura siga o princípio endocêntrico previsto, existem inúmeros casos no chinês que desafiam esse padrão, envolvendo composições exocêntricas ou outros fenômenos onde a categoria resultante não coincide com a categoria de nenhum dos elementos que a compõem. Isso significa que estruturas exocêntricas são bastante produtivas nessa língua. A autora define composto exocêntrico como uma estrutura em que "não é necessário que a categoria da mãe seja idêntica à de nenhuma de suas filhas."³⁰ (Zhang, 2007, p. 172) Em outras palavras, a categoria gramatical da estrutura resultante não precisa coincidir com a categoria de nenhum dos elementos que a constituem, sendo

³⁰ "There is no need for the category of the mother to be identical to either of its daughters."

comum no chinês a formação de novos significados e categorias a partir dessa liberdade de concatenação.

A autora exemplifica isso em dados como (23) a seguir, onde uma raiz que será categorizada como verbo³¹, *kai* (open), e uma raiz que será categorizada como nome, *xin* (heart), formam juntas um adjetivo, *kai-xin*, que significa *feliz* ou *animado*. A estrutura *kai-xin* desafia a endocentricidade, uma vez que a concatenação dessas raízes não resulta nem em um verbo nem em um substantivo, mas em um adjetivo. Esse comportamento exocêntrico sugere que, no chinês, o processo de *merge* de raízes permite uma flexibilidade categorial, gerando novos compostos que não se limitam à categoria de origem de seus constituintes.

- (23) yi jian hen kai-xin de shi
 one cl very open-heart mod thing
 ‘a very happy thing’.

(Zhang, 2007, p. 173)

Em uma concatenação de dois elementos, é usual que um deles projete a categoria sintática da estrutura resultante. Essa projeção, para alguns autores, é guiada por um processo de valoração dos traços- ϕ (phi-features) do elemento seletor — ou sonda — que seleciona o outro elemento, o que foi discutido na seção anterior a partir dos trabalhos de Boeckx (2008) e Gallego (2014). Em outras palavras, o elemento que possui traços- ϕ não interpretáveis necessita de um complemento que satisfaça essa exigência, o que resulta na projeção da categoria da sonda sobre a estrutura composta. Esse mecanismo garante que a nova estrutura herde a categoria gramatical do elemento projetado, formando uma estrutura coerente e hierarquizada.

No entanto, as raízes não possuem traços- ϕ ou características sintáticas inerentes a nenhuma categoria específica. Por isso, quando duas raízes são concatenadas, a operação de projeção categorial não ocorre de forma automática, pois nenhuma das raízes impõe uma categoria sintática sobre a estrutura. Assim, Zhang argumenta que o composto formado permanece sem uma categorização até

³¹ Nos termos da autora, a raiz *kai* é descrita como "a verb-like root". No entanto, essa denominação não será adotada aqui, pois pode sugerir que a raiz já possui uma categoria gramatical antes da derivação, o que não condiz com uma perspectiva acategorial. Referimo-nos, portanto, a ela como "raiz que será categorizada como verbo", indicando que sua categorização ocorre no componente sintático.

que um núcleo funcional, como n° , v° ou a° , seja introduzido na estrutura, estabelecendo a categoria final do composto. Esse fenômeno implica que a natureza categorial de compostos de raízes é flexível e dependente de núcleos categorizadores inseridos posteriormente no processo sintático. Dessa forma, a autora defende que a estrutura resultante pode assumir qualquer categoria gramatical, de acordo com o ambiente sintático da sentença, o que mostra uma maior liberdade estrutural no processo de formação de palavras. Essa é a razão, na perspectiva da autora, pela qual *kai-xin* acaba sendo rotulado como um adjetivo. Sendo um composto formado a partir de duas raízes, a categoria final do composto não está preestabelecida.

Assumindo que a rotulação seja feita por traços-phi, as estruturas que resultam da concatenação entre uma raiz e um adjetivo, que são o alvo desta pesquisa, não envolvem a projeção de uma categoria. Isso ocorre porque adjunções, por natureza, preservam a categoria do elemento ao qual se adjungem. Por exemplo, na sentença *Ela dançou freneticamente*, o advérbio *freneticamente* é adjungido ao VP, sem que isso altere o rótulo do VP. Isso significa que, nos dados em análise, a raiz permanece uma raiz, sem projetar uma categoria na estrutura. Em termos chomskyanos, a raiz não opera como uma sonda, uma vez que lhe faltam os traços necessários para acionar um processo de valoração.

No que concerne ao adjetivo, ainda que ele possua traços funcionais que o associam a uma categoria específica (AP), ele também não age como uma sonda. Mesmo que operasse como tal, o adjetivo não encontraria na raiz nenhum traço interpretável com o qual pudesse realizar a valoração. Portanto, a concatenação entre a raiz e o adjetivo (isto é, entre a raiz e um constituinte já categorizado como AP) forma uma estrutura composta, mas ainda não rotulada. Isso ocorre porque a raiz, por si só, não projeta, e o AP, enquanto adjunto, não rotula a estrutura à qual se adjunge. A rotulação dessa unidade só acontece com a introdução de um núcleo funcional categorizador, como n° para nomes, v° para verbos ou a° para adjetivos. Esse núcleo, então, é o responsável por rotular a estrutura, estabelecendo sua função gramatical no contexto da sentença. No caso dos compostos do chinês, a rotulação da estrutura também depende de um elemento externo, já que as raízes concatenadas não carregam uma categoria gramatical intrínseca. Tanto na adjunção discutida aqui quanto nos compostos de Zhang, a categorização ocorre apenas após a inserção de um núcleo categorizador, destacando que a rotulação não emerge

automaticamente da própria concatenação, mas sim de uma operação sintática subsequente que insere um núcleo funcional na estrutura. Ou seja, em ambas as situações, a rotulação da raiz depende de um elemento externo, diferentemente de estruturas que já possuem um elemento categorizado desde o início.

Na sequência da discussão, Zhang (2007) apresenta a condição de Integridade Lexical, uma restrição proposta por Di Sciullo & Williams (1987). Segundo essa restrição, as operações sintáticas não podem se aplicar a partes internas de uma palavra. A partir disso, Zhang examina o impacto dessa condição no movimento dentro de compostos no chinês, destacando como a restrição afeta estruturas compostas por raízes.

O exemplo (24) esclarece essa questão. Em (24a), o composto *fu-ze* (“assumir-responsabilidade” ou “ser responsável”) aparece como uma estrutura gramaticalmente correta, enquanto, em (24b), Zhang demonstra que a tentativa de mover *ze* (“duty”) resulta em uma sentença agramatical. Isso ocorre porque *fu-ze* é interpretado como uma unidade lexical indivisível, resultado da concatenação entre duas raízes, de modo que *ze* não pode ser deslocado para uma posição de foco sem violar a Integridade Lexical.

- (24) a. Tamen yixiang **fu-ze.**
 they always carry-duty
 ‘They are always responsible’.
- b. *Tamen yixiang lian **ze** dou **fu.**
 they always even duty also carry
 Intended: ‘They are always even responsible.’

(Zhang, 2007, p. 176)

Em outras palavras, os elementos internos de um composto no chinês (ou de qualquer língua) são tratados como unidades indivisíveis no nível sintático, e seu conteúdo não pode ser acessado ou manipulado isoladamente para operações de movimento. Esse fenômeno ressalta o papel do composto como um bloco estrutural, cuja integridade deve ser preservada nas operações de estrutura frasal, e exemplifica como a condição de integridade lexical limita o alcance de processos sintáticos sobre componentes lexicais complexos.

Conforme já discutido, na teoria de fases, quando a estrutura formada dentro de uma fase é enviada para interpretação, ela fica fechada para manipulações sintáticas externas. Ou seja, uma vez que essa estrutura está fechada, ela não pode mais ser alterada por processos de movimento que tentem acessar ou manipular as partes internas da fase. Uma aplicação dessa ideia ao domínio lexical foi desenvolvida por trabalhos como Gallego (2014), que adaptam o conceito para o nível da palavra. Nessa perspectiva, o núcleo funcional categorizador atua como o limite da fase, impedindo o movimento de elementos internos. No caso do exemplo de Zhang (2007), em que um composto como *fu-ze* (assumir-responsabilidade) não pode ter uma parte extraída, isso pode ser explicado pelo conceito de fase: o composto já foi categorizado como um sintagma adjetival, e sua estrutura já está fechada para manipulações sintáticas externas, como a focalização, que exigiria a extração de uma parte do composto. Isso viola o princípio de impenetrabilidade de fase de Chomsky (2001). Esse princípio determina que, uma vez formado e enviado para as interfaces, o bloco sintático (fase) se torna inacessível para operações sintáticas subsequentes. Essa ideia é consistente com a Integridade Lexical, que pode ser vista como uma consequência do fechamento das fases em uma abordagem sintática de formação de palavra. Uma vez que a palavra (ou composto) está formada, ela não pode ser alterada por operações que aconteçam fora dessa fase. Assim, a extração de *ze* para focalização se torna impossível, como ilustra a sentença agramatical (24b) com *lian...dou*.

A seguir, vejamos exemplos de modificação de raiz em português para examinar a mobilidade que o adjetivo pode apresentar em uma sentença:

(25) Ela falou alto.

(26) Ela falou alto a fofoca./ ?Ela falou a fofoca alto.

(27) Ela trançou a peruca apertado.

(28) Ela trançou apertado a peruca.

Na sentença (25), o verbo não possui um complemento sintaticamente manifesto. Dados como esse são predominantes nesta pesquisa, uma vez que a maioria das sentenças analisadas são de verbos intransitivos. Contudo, em sentenças com complemento, como (26)-(28), é possível explorar a mobilidade do

adjetivo. Em (26), a posição do objeto *a fofoca* antes do adjetivo *alto* pode soar menos natural para alguns falantes, gerando divergências de aceitabilidade. No entanto, em (27), o adjetivo modificador da raiz (*apertado*) pode ocorrer após o objeto direto (*a peruca*), o que indica alguma flexibilidade posicional. Embora seja concatenado à raiz em uma posição estruturalmente mais baixa (anterior à entrada do núcleo *v°*), o adjetivo apresenta certa mobilidade no interior do vP, que é refletida na gramaticalidade tanto de (27) quanto de (28). No entanto, deve-se ressaltar que essa mobilidade é limitada, diferentemente de modificadores verbais com escopo sentencial, como *rapidamente* em (29):

(29) Rapidamente ela entrou na sala. / Ela rapidamente entrou na sala. / Ela entrou na sala rapidamente.

Modificadores do evento, como *rapidamente* em (29), normalmente apresentam maior mobilidade sentencial se comparados ao modificadores de raiz, devido ao seu escopo que é mais amplo. Por sua vez, os adjetivos modificadores de raiz (em (25) a (28)) não possuem a mobilidade de um modificador com escopo oracional, mas também não se comportam como um morfema preso à raiz ou como uma das palavras de um composto. Sua mobilidade é restrita ao vP, sugerindo uma independência parcial dentro da estrutura. Esse comportamento contrasta com os compostos do chinês, como *fu-ze*, nos quais duas raízes se concatenam para formar uma única palavra, impossibilitando qualquer mobilidade dos elementos internos. Em contraste, nos exemplos (25) a (28), a raiz concatena-se a um sintagma adjetival e não a outra raiz, o que permite maior flexibilidade.

É possível demonstrar, pelos testes de grau apresentados em (30) e (31), que estamos lidando com verdadeiros adjetivos (algo já notado por Lobato (2008)), e não com raízes.

(30) Ela falou muito alto. / Ela falou altíssimo.

(31) Ela trançou muito apertado a peruca. / Ela trançou apertadíssimo a peruca.

A presença de intensificadores como *muito* e do sufixo *-íssimo* indica que os itens *alto* e *apertado* possuem categoria adjetival, permitindo modificação de grau - um traço que distingue os adjetivos de outras classes. Isso confirma que, nos dados

analisados, a relação não é entre duas raízes, mas entre uma raiz e uma palavra que já possui características categóricas.

Diferentemente de dados envolvendo a interação direta entre duas raízes, como os discutidos por Zhang, dados como (25) a (28) evidenciam que o *merge* se dá entre uma raiz e um adjetivo já categorizado, destacando a complexidade morfológica envolvida. No caso do adjetivo *apertado*, por exemplo, a raiz carrega o sufixo *-ado*. Esse sufixo é típico de formas participiais, indicando que houve um processo de categorização antes que a forma pudesse ser usada como adjetivo. Em outras palavras, *apertado* não é uma raiz, mas sim o resultado de uma raiz ($\sqrt{APERT-}$) categorizada que adquiriu morfologia de particípio, e posteriormente assumiu função adjetival.

Além disso, a raiz $\sqrt{APERT-}$ também é capaz de derivar o nome *aperto*, quando concatenada com um núcleo nominalizador. Isso reforça que *apertado* exibe uma estrutura morfossintática mais complexa. Portanto, diferentemente dos compostos do chinês, onde duas raízes formam uma unidade indivisível, os adjetivos em (25) a (28) recebem uma categorização que lhes concede certa autonomia dentro do vP. Embora essa independência seja restrita, como evidenciado pela possibilidade de inversão entre o adjetivo e o objeto direto em (27) e (28), ela ainda assim distingue a modificação de raiz no português da estrutura mais rígida observada em compostos chineses. O Quadro 3 a seguir apresenta as possibilidades de movimento associadas a cada tipo de estrutura: modificação de raiz, compostos do chinês e modificadores de evento.

Quadro 3 - Comparativo de mobilidade estrutural

Mobilidade ausente (ex.: compostos do chinês)	<i>fu-ze</i> (“assumir-responsabilidade” ou “ser responsável”)
	*Tamen yixiang lian ze dou fu . A extração de <i>ze</i> para focalização com <i>lian...dou</i> torna a sentença agramatical.
Mobilidade restrita (ex.: adjetivos modificadores da raiz)	Ela trançou a peruca apertado. Ela trançou apertado a peruca.

	O adjetivo pode se mover no interior do vP.
	*Ela alto falou. O movimento do adjetivo para fora do vP torna a sentença agramatical.
Mobilidade ampla (ex.: modificação do evento)	Rapidamente ela entrou na sala. / Ela rapidamente entrou na sala. / Ela entrou na sala rapidamente.

Fonte: elaboração própria.

A comparação com os compostos do chinês, analisados por Zhang (2007), permitiu evidenciar como a modificação de raízes no português apresenta características distintas das estruturas compostas tradicionais. Enquanto no chinês a concatenação de duas raízes gera uma unidade rígida e indivisível, os dados do português sugerem uma configuração estrutural mais flexível, em que o item adjungido à raiz já possui a categoria adjetival e exibe certa mobilidade dentro do vP. Ou seja, no contexto em análise, o *merge* realizado não é entre duas raízes, mas entre uma raiz e um adjetivo (elemento já categorizado). Essa distinção ressalta a importância de diferenciar uma adjunção que envolve duas raízes daquela em que o elemento concatenado exibe o comportamento típico de uma classe, devido à prévia categorização.

A seção 3.4.4 a seguir analisa a proposta de Wiltschko (2005) sobre a modificação de raízes em estágio pré-categorial, com base em dados do halkomelem salish. A autora evidencia que marcadores como plural e diminutivo são adjungidos diretamente à raiz antes da categorização, permitindo sua aplicação uniforme a diferentes categorias gramaticais, como substantivos, verbos e adjetivos. A abordagem de Wiltschko é compatível com a proposta desta pesquisa, em que o adjetivo interage com a raiz em um estágio inicial da derivação, independentemente da categoria gramatical atribuída posteriormente à raiz.

3.4.4 Modificação de raiz em estágio pré-categorial: uma análise à luz de Wiltschko (2005)

Esta seção traz uma discussão apresentada em Wiltschko (2005), que também aborda a modificação diretamente na raiz. A autora investiga a interação

das marcas de plural e diminutivo com as categorias verbal, nominal e adjetival, a partir de dados da língua halkomelem salish, contribuindo para a compreensão de como a modificação de raiz ocorre antes da categorização. Nessa língua, a autora encontra dados que indicam que palavras de diferentes classes gramaticais (isto é, palavras pertencentes às categorias N, V e A) recebem as mesmas marcações para expressar o plural e o diminutivo, o que indica que esses morfemas são concatenados à estrutura sem que haja uma distinção em relação à categoria da palavra. Um exemplo trazido pela autora em que isso é facilmente observável é a inserção de *-le-* para marcação de plural (Quadro 4 a seguir): a raiz *lhoqwet* (molhar algo) apresenta a forma plural verbal *lholeqwet* (molhar muitas coisas), assim como a raiz *smath'el* (estar orgulhoso) apresenta o plural adjetival *sma:leth'el* (muitas pessoas orgulhosas). O contraste entre as formas nos mostra que o morfema *-le-* contribui com o significado plural dessas expressões.

Quadro 4 - Marcação do plural a partir de raízes do halkomelem salish

Categoria	Raiz	Plural
V	<i>lhoqwet</i> (<i>wet something</i>)	<i>lholeqwet</i> (<i>wet many things</i>)
A	<i>smath'el</i> (<i>be proud</i>)	<i>sma:leth'el</i> (<i>lots of people proud</i>)

Fonte: elaboração própria baseado em Wiltschko (2005).

Diante desse cenário, a hipótese apresentada por Wiltschko é de que a marcação de plural (ou de diminutivo, como mostra o Quadro 5) nesses itens é, na verdade, um modificador da raiz, e não uma categoria flexional, no sentido tradicionalmente concebido pelos estudos em morfologia. Isso significa que as formas de plural e diminutivo realizam uma adjunção à raiz no estágio em que ela ainda não sofreu categorização por um núcleo funcional. Com essa proposta, é possível explicar a ocorrência do plural e do diminutivo em todas essas categorias (N, V e A), conforme ilustra o Quadro 5, em que a autora esquematiza a distribuição do plural (pl) e do diminutivo (dim). Ou seja, a autora está se referindo a uma operação sintática (a adjunção à raiz) que acontece em uma etapa anterior à

categorização da raiz por N, V ou A, então é natural que esse elemento modificador da raiz apareça com todas essas categorias.

Quadro 5 - Distribuição das formas plural e diminutivo em dados da língua halkomelem salish

Plural	Form	Distribution	Meaning
Pl1	{-l-, CeC, Abaut,...}	pl- N_____	many/much N
Pl2	{-l-, CeC, Abaut,...}	pl- V_____	V many times
Pl3	{-l-, CeC, Abaut,...}	pl- A_____	very A, more A
Dim	Form	Distribution	Meaning
Dim1	{Ci-, Ce-}	dim- N_____	small N
Dim2	{Ci-, Ce-}	dim- V_____	V a little bit
Dim3	{Ci-, Ce-}	dim- A_____	little A

Fonte: Wiltschko (2005).

O Quadro 5 nos mostra que, na distribuição do plural entre as categorias nominal, verbal e adjetival, ocorrem morfemas que apresentam a mesma forma, e isso também é verificado na marcação do diminutivo. A partir disso, a autora critica uma possível análise desses morfemas como um caso de polissemia, em que, coincidentemente: I) a marcação é realizada por uma mesma forma nas três categorias lexicais, II) ela apresenta uma mesma distribuição, e III) o significado é relacionado de forma regular. Em outras palavras, a autora procura abordar seus dados de maneira que não reduza todas essas similaridades a simples coincidências.

Outra possível análise à qual Wiltschko (2005) apresenta crítica é a que considera uma ausência de distinção entre as categorias N, V e A. Se fosse esse o caso, seria esperado que outras operações também se aplicassem sistematicamente a N, V e A. No entanto, a autora afirma que há propriedades da língua sensíveis a essas categorias, o que indica que essa ausência de distinção estaria limitada somente ao plural e ao diminutivo, o que não parece coerente sob a

hipótese de indistinguibilidade. Diante desses problemas para análises alternativas, Wiltchko (2005) propõe que a modificação ocorre diretamente na raiz, o que significa que plural e diminutivo são aplicados a um item pré-categorial, ainda não associado a uma classe gramatical específica. Somente após essa modificação, a raiz se combina com o morfema funcional que determina sua categoria gramatical. Assim, a autora reforça a ideia de que a raiz, em seu estágio primário, é passível de uma operação sintática como a adjunção.

Essa abordagem está em consonância com a argumentação deste trabalho, que também defende a modificação na raiz antes da categorização, indicando uma convergência teórica em torno da flexibilidade da raiz em fases anteriores à sua definição categorial. Da mesma forma como o modificador (pl. ou dim.) de Witschko (2005) ocorre indistintamente em categorias como N, V ou A, já que essa operação acontece antes da categorização da estrutura, também o modificador *preto*, em *Ela urinou preto*, não está limitado a interagir com uma raiz posteriormente categorizada como verbo. Conforme já discutido, uma característica intrínseca da substância denotada pela raiz $\sqrt{\text{URIN-}}$ é a sua propriedade de cor. Assim, é possível derivar tanto a forma [_V urinar preto] quanto [_N urina preta], a depender do núcleo funcional introduzido na estrutura, tendo em vista que o modificador da raiz é concatenado em uma etapa anterior da derivação.

Witschko também examina a questão da reduplicação de raízes, destacando que, após uma raiz ser modificada pelo plural ou diminutivo, ela permanece uma raiz, sem ter uma categoria atribuída, e pode servir como base para uma nova operação de reduplicação. Em outras palavras, a raiz modificada continua acessível para operações adicionais, como a reduplicação, enquanto prefixos categorizadores são excluídos desse processo. Esse fenômeno ilustra que a inserção das formas de plural ou diminutivo não categoriza a raiz, mas a preserva em seu estado pré-categorial, funcionando como uma adjunção que precede a categorização. Nos exemplos em (32), as raízes são apresentadas em diferentes estágios: na primeira coluna, temos as formas básicas, representando a raiz em seu estado puro; na segunda coluna, observa-se a adjunção de um marcador diminutivo, que modifica semanticamente a raiz sem categorizá-la; por fim, na terceira coluna, a forma plural é gerada a partir da raiz já modificada pelo diminutivo, utilizando-a como *input* para a reduplicação.

(32) a. músmes	mú-me-smes	m-el-ú-me-smes
cow/bovine	cow.dim	cow.dim.pl
b. xótsa	xó-x-tsa	x-el-ó-x-tsa
lake	lake.dim	lake.dim.pl
c. sp'áq'em	s-p'á-p'-q'em	s-p'-el-á-p'-q'em
flower	flower.dim	flower.dim.pl
d. kw'át'el	kw'á-kw'-t'əl	kw'-el-á-kw'-t'əl
mouse	mouse.dim	mouse.dim.pl

(Witschko, 2005, p. 4)

Assim, os marcadores de plural e diminutivo funcionam como morfemas presos à raiz, que serão preservados em operações como a reduplicação e cuja posição dentro da palavra é fixa e inalterável, semelhantemente ao que ocorre com os compostos no chinês, que não permitem o movimento de raízes individuais para foco. No entanto, diferentemente das raízes de compostos chineses, os adjetivos que modificam raízes em português possuem uma certa mobilidade interna no domínio fásico - isto é, possuem algumas diferenças resultantes de sua categorização (AP). Eles são concatenados no início da derivação, e permanecem restritos ao interior do vP, sob a limitação de um núcleo categorizador de raiz.

3.4.5 Conclusões sobre a interação sintática das raízes

As seções anteriores analisaram o comportamento sintático das raízes a partir de diferentes estruturas morfossintáticas do alemão, chinês e halkomelem salish. A análise seguiu uma abordagem comparativa, ressaltando os padrões de adjunção às raízes em cada uma dessas línguas e contrastando-os com os dados do português. Com isso, foi possível evidenciar como a flexibilidade (ou rigidez) das estruturas influencia na capacidade de interação da raiz com outros elementos na sintaxe.

O estudo de Bauke (2014) sobre compostos alemães trouxe um panorama relevante para compreender como as raízes interagem na formação desses compostos e como essas interações impactam a interpretação do significado. Como discutido na seção 3.4.2, há dois tipos principais de compostos nominais: um em que duas raízes não categorizadas se concatenam, resultando em um significado

fixo e cristalizado, e outro em que as raízes já foram previamente categorizadas, permitindo múltiplas interpretações.

Essa distinção revela um paralelo interessante com os dados analisados neste trabalho. Nos casos em que a modificação ocorre na raiz (isto é, antes da categorização), o modificador estabelece uma relação direta e restrita, semelhante ao primeiro grupo de compostos alemães, onde a concatenação entre duas raízes resulta em um significado fixo. Em contraste, quando a modificação ocorre no VP (após a categorização da raiz), a relação entre modificador e evento se torna mais ampla, permitindo variação interpretativa — o que se assemelha ao segundo tipo de composto analisado por Bauke. Assim, esse estudo contribuiu para a compreensão das operações sintáticas que envolvem raízes e seus efeitos na interpretação semântica.

A análise de Zhang (2007) sobre compostos chineses também foi crucial para a investigação do comportamento sintático das raízes, especialmente no que diz respeito às restrições estruturais que governam a posição do modificador na sentença. Zhang demonstra que, nesses compostos, as raízes funcionam de forma semelhante a morfemas presos, o que impede que apenas uma de suas partes seja movida para foco ou outro tipo de destaque estrutural. Esse fenômeno reforça a ideia de que a junção entre raízes não categorizadas resulta em uma estrutura rigidamente integrada.

Esse padrão contrasta com o observado no português, onde adjetivos que modificam a raiz apresentam maior mobilidade estrutural. Isso ocorre porque, ao contrário das raízes nos compostos chineses, o adjetivo já foi categorizado como A, conferindo-lhe uma independência parcial dentro do vP. Esse fator explica, por exemplo, a possibilidade de um objeto ser realizado antes do adjetivo, como em *Ela trançou a peruca apertado*. Assim, a análise de Zhang ajudou a aprofundar a compreensão da interação sintática entre raízes e modificadores, destacando como a flexibilidade ou rigidez dessa interação varia de acordo com a natureza do modificador.

Por fim, a proposta de Wiltschko (2005) sobre a modificação da raiz antes da categorização forneceu um modelo comparativo fundamental para a adjunção direta à raiz. Com base em dados do halkomelem salish, Wiltschko argumenta que o plural e o diminutivo se adjungem diretamente à raiz, sem que haja uma determinação prévia da sua categoria gramatical. Isso permite que os mesmos morfemas sejam

usados em nomes, verbos e adjetivos. Além disso, a autora observa que as raízes modificadas por esses morfemas permanecem acessíveis a operações sintáticas adicionais, como a reduplicação, o que indica que a formação de plural ou diminutivo não categoriza a raiz.

Embora o português e o halkomelem salish apresentem diferenças estruturais, há uma similaridade: a possibilidade de modificação da raiz antes da categorização. No entanto, há uma distinção entre os dois casos. A adjunção do plural e do diminutivo explorada por Wiltschko tem um caráter mais gramatical (expressa traços funcionais). Já no português, o adjetivo que se adjunge à raiz assume um papel mais lexical, pois está diretamente relacionado ao conteúdo semântico da raiz e influencia sua interpretação. Apesar dessa diferença, em ambos os casos, há modificadores não exigidos pela raiz, como o diminutivo, mas inseridos para alcançar a interpretação desejada. O contraste entre as análises indica, portanto, que a raiz permanece acessível para modificação até que um núcleo categorizador seja introduzido na estrutura. Assim, a proposta de Wiltschko reforça um princípio fundamental da hipótese defendida neste trabalho: a possibilidade de modificação na raiz antes da concatenação do núcleo categorizador.

Com essa análise comparativa, foi possível situar os dados do português dentro de um contexto mais amplo, explorando as interações sintáticas das raízes em diferentes línguas. Tendo retomado a discussão sintática desenvolvida neste capítulo, a próxima seção revisita propostas presentes na literatura sobre o conteúdo semântico das raízes, apresentadas na seção 3.3, com o intuito de aplicar, aos dados analisados nesta pesquisa, os modelos desenvolvidos por diferentes autores. O objetivo é demonstrar que essas estruturas não podem ser adequadamente explicadas com base em uma abordagem que assume semântica nula para as raízes na Lista 1.

3.5 Análise das propostas de conteúdo das raízes aplicada aos verbos de criação

Nesta seção, abordo as propostas discutidas anteriormente, na seção 3.3, sobre o conteúdo semântico das raízes, com foco nos dados do português brasileiro que são objeto desta pesquisa. Essa discussão é retomada em uma seção separada dada a centralidade do debate no modelo e, por consequência, no fenômeno em tela. O propósito aqui é explorar como as diferentes análises apresentadas por

autores da MD podem ser aplicadas para derivar as sentenças de modificação adjetival das raízes do português. A análise visa avaliar a adequação dessas abordagens, levando em consideração o comportamento de raízes como as que formam os verbos nas sentenças (33) a (38) a seguir.

(33) “Enquanto esperava o resultado, foi ao banheiro e **urinou preto**.”³²

(34) “Bebi vinho e **caguei verde**.”³³

(35) Ela **cheira fedido**.

(36) A Maria **escreve trêmulo**.

(37) Elas **andam torto/reto**.

(38) O bebê **engatinha torto**.

No português brasileiro, as raízes que originaram os verbos destacados nas sentenças (33) a (35) mantêm uma leitura de substância, independentemente de serem categorizadas como verbos ou nomes. Essa característica é evidente na possibilidade de categorização nominal sem perda da semântica de substância. Por exemplo, a partir de (33), pode-se derivar a sentença *havia sinais de urina preta no banheiro*, em que o substantivo *urina* preserva a interpretação de substância associada à raiz. De forma similar, a partir de (34), embora a forma fonológica do substantivo derivado (*cocô*) seja distinta do verbo, a leitura de substância permanece, como em *o cocô verde chamou atenção*. A partir de (35), a raiz categorizada nominalmente também mantém a semântica de substância, como em *o cheiro fedido estava no ar*.

Esses exemplos mostram que a substância (na *urina*, nas *fezes* ou no *cheiro*) permanece central à interpretação da raiz, tanto na função verbal quanto na nominal. A categorização gramatical, portanto, parece ser independente da semântica básica de substância que essas raízes carregam. Isso reforça que a denotação de substância é uma propriedade semântica subjacente às raízes, que pode ser ativada independentemente do tipo de categorização que elas recebem. Por esse motivo, é possível atribuir qualificações de cor, cheiro e textura, por exemplo. Raízes que

³² Disponível em: <https://twitter.com/gabe_carneiro/status/1289615500306128897>. Acesso em: 14 mar. 2025

³³ Disponível em: <<https://twitter.com/beamom/status/1585714084137168896>>. Acesso em: 14 mar. 2025.

possuem uma carga semântica como essa são capazes de evocar diretamente determinadas qualidades sensoriais, mesmo quando recebem uma morfologia verbal.

A partir dessa reflexão, percebe-se que não é viável atribuir cor ou odor a um evento - então não se trata de adjetivos modificadores do vP -, mas a uma substância que é produzida a partir dele, ou seja, algo menor do que o evento. Diante desse cenário, defendo que a semântica inerente a essas raízes (que posteriormente podem ser categorizadas como verbo, nome, etc.) permite a junção do modificador adjetival na sentença. Em (33) e (34), vemos a possibilidade de que a substância produzida tenha uma cor, portanto, a semântica subespecificada da raiz licencia a adjunção dos adjetivos *preto* e *verde*, respectivamente. Em (35), a semântica de cheiro relacionada à substância licencia a inserção do adjetivo *fedido* (isso significa que a raiz denota uma substância que pode apresentar algum cheiro/odor). Observe, contudo, que é possível derivar sentenças como *urinar/cagar fedido*, mas não *cheirar verde*. Isso sugere que o conceito de substância não é homogêneo, pois envolve tanto substâncias materiais e palpáveis quanto aquelas intangíveis e impalpáveis, o que reforça o caráter subespecificado desse conteúdo semântico.

Já nos exemplos de (36) a (38), os verbos *escrever*, *andar* e *engatinhar* descrevem ações que envolvem trajetórias espaciais passíveis de caracterização por sua *forma*. Enquanto *andar* e *engatinhar* configuram trajetórias no espaço físico — como um deslocamento irregular ou linear —, *escrever* (ou ações semelhantes como *riscar* e *desenhar*) delinea formas visíveis, como traços sobre uma superfície, por exemplo, no papel. Essa propriedade semântica subjacente (a noção de *forma*) torna adjetivos como *trêmulo*, *reto* e *torto* semanticamente compatíveis com essas trajetórias. Esses adjetivos funcionam como modificadores, caracterizando a maneira ou o padrão com que as ações se desenrolam no espaço ou se manifestam visualmente. É essa compatibilidade semântica que justifica o licenciamento desses adjetivos como adjuntos da raiz, reforçando a relação entre a semântica subespecificada das raízes e os modificadores que se adjungem a elas.

Ademais, assim como foi demonstrado para os exemplos (33) a (35), a semântica subjacente das raízes também persiste quando essas mesmas raízes são categorizadas como nomes. Em contextos nominais, observamos sintagmas como *andada torta* ou *escrita trêmula*, nos quais a forma da trajetória permanece acessível

enquanto traço semântico relevante para a sintaxe. Isso evidencia que a propriedade de denotar forma é inerente às raízes e não depende da categoria atribuída a elas na estrutura sintática. Assim, seja em estruturas verbais ou nominais, essa semântica subespecificada é preservada e continua a guiar as combinações possíveis com modificadores adjetivais compatíveis.

Não seria possível derivar essas sentenças, com uma interpretação tão restrita (em que o adjetivo denota uma propriedade sensorial da substância, ou uma característica referente à forma, sem ter alcance sobre todo o evento), sem recorrer a uma modificação que ocorre em um nível hierarquicamente baixo em relação ao evento, como a modificação das raízes. Isto é, trata-se de uma modificação que acontece antes mesmo que o núcleo *v*^o seja concatenado à estrutura, introduzindo a semântica de evento que esses verbos possuem. Assim, ainda que a crítica de Acquaviva (2014) à abordagem explícita/implícita de Harley em relação ao tratamento das raízes seja pertinente (ou seja, de acordo com ele, Harley sustenta explicitamente que as raízes sejam destituídas de conteúdo semântico, mas sua análise sugere, de forma implícita, que elas possuam algum nível de significado), a hipótese que apresento difere da posição de ambos os autores no que diz respeito ao esvaziamento semântico das raízes.

Na análise que proponho para os dados acima, a presença de conteúdo semântico mínimo nessas raízes, já em Lista 1, é crucial para possibilitar a adjunção do adjetivo no nível sintático. A semântica do adjetivo modificador é compatível com esse conteúdo semântico mínimo da raiz, e explica a modificação adjetival que ocorre nas sentenças. Como vimos, essa ideia é sustentada por outros autores na literatura, como Marantz (1996) e Arad (2003), que, apesar de divergirem no grau de subespecificação atribuído às raízes, compartilham a noção de que as raízes possuem algum nível de semântica ao início da derivação.

Seguindo a mesma linha de argumentação, também não seria possível derivar as sentenças de (33) a (38) com base no modelo proposto por De Belder et al., (2015). Esse modelo não apenas defende o esvaziamento completo de qualquer conteúdo semântico das raízes, como também propõe a ausência de traços de qualquer natureza. De acordo com essa abordagem, a raiz que dá origem ao verbo *urinar*, em (33), seria representada como um zero, ou seja, haveria apenas um espaço estrutural disponível para ser preenchido por qualquer elemento que viesse a ocupar essa posição. No entanto, o modelo não fornece uma explicação clara

sobre quais mecanismos seriam responsáveis por garantir que a raiz inserida nessa posição forme exatamente o verbo *urinar*, e não outro verbo qualquer. Ou seja, o problema desse modelo é que ele não explica como sentenças agramaticais seriam barradas, já que qualquer elemento pode ocupar o espaço vazio na estrutura que é destinado a raízes.

Nesse contexto, o modelo também não permite explicar a adjunção adjetival nessas sentenças, um processo sintático que requer compatibilidade semântica entre o adjetivo adjunto e a raiz modificada. Em (33) e (34), os adjetivos de cores são concatenados à estrutura por denotar uma característica inerente à substância, sua cor. Em (35), da mesma forma, o adjetivo *fedido* só é licenciado na estrutura devido à compatibilidade semântica, ou seja, por caracterizar uma substância que possui cheiro. Nas sentenças de (36) a (38), os adjetivos *trêmulo*, *torto* e *reto* são semanticamente compatíveis (e portanto, apropriados) para descrever a forma denotada por essas raízes. Como as raízes são tratadas em De Belder et al. (2015) como elementos vazios, sem conteúdo semântico, não há base para uma adjunção bem-sucedida considerando-se esse cenário. Portanto, sem qualquer possibilidade de compatibilidade semântica, a adjunção à raiz se torna impossível partindo da análise desses autores.

Retomando as hipóteses favoráveis à semântica das raízes, discutidas na seção 3.3.2, podemos observar que a proposta de Marantz (1996) tem uma aproximação maior com a proposta desta pesquisa, em comparação com a abordagem de Arad (2003), e por isso será a mais adequada. Isso se deve ao fato de que a subespecificação semântica proposta por Arad é de natureza mais lexical, enquanto a de Marantz adota uma perspectiva mais gramatical, o que se alinha melhor com a análise trazida no próximo capítulo, que também consiste na postulação de alguns traços para as raízes na Lista 1. Para ilustrar essa diferença semântica entre os autores, consideremos o Quadro 6, que apresenta a raiz hebraica $\sqrt{xšb}$. Arad (2003) demonstra que, a partir dessa raiz, é possível formar verbos como *pensar*, *calcular*, *considerar*, além de substantivos como *pensamento*. Arad sugere ainda que o conceito subjacente a essas diferentes palavras seria algo como *atividade mental*, um significado comum que emerge da raiz. Contudo, esse conceito mais abstrato não corresponde ao significado final das palavras formadas, que só é plenamente atualizado quando a raiz é enviada para a interface LF e recebe sua interpretação enciclopédica, na Lista 3.

Quadro 6 - Categorizações do hebraico a partir da raiz $\sqrt{xšb}$

$\sqrt{xšb}$		
a. CaCaC	<i>xašav</i>	'pensar'
b. CiCCeC	<i>xišev</i>	'calcular'
c. hiCCiC	<i>hexšiv</i>	'considerar'
d. maCCaCa	<i>maxšava</i>	'pensamento'

Fonte: (Arad, 2003, p. 750, nossa tradução)

O ponto crucial aqui é que a subespecificação que se encontra em conceitos como $\sqrt{xšb}$, ao permitir a derivação de diferentes palavras relacionadas ao campo semântico da *atividade mental*, tem uma natureza mais lexical. Ou seja, a raiz já traz consigo uma certa carga de significado conceitual que, embora incompleta, é atualizada no decorrer da derivação. Em contraste, Marantz (1996) propõe uma subespecificação semântica mais gramatical, na qual as raízes são associadas a traços formais mais gerais, como [+animado] e [+contável], conforme exemplificado nas raízes de *cat* e *dog*. A diferença entre essas duas abordagens reside, então, na natureza da semântica associada à raiz em seu estado inicial.

Retornando aos dados de (33) a (38), que são objeto de estudo desta pesquisa, a análise aponta para a existência de um conteúdo mínimo compartilhado entre as raízes desses verbos, que denota *substância* nos dados (33)-(35) e *forma* nos dados (36)-(38). Desse modo, as características de cor e odor, expressas pelos adjetivos do primeiro grupo de sentenças, são entendidas como possíveis propriedades dessa substância - possíveis porque nem todas substâncias têm cor ou cheiro. No segundo grupo de sentenças, os adjetivos que descrevem um formato são possíveis para a modificação dessas raízes. Nesse contexto, proponho, com base na abordagem de Marantz (1996), a presença de um traço de [substância] para as raízes de (33)-(35), e um traço de [forma] nas raízes dos verbos de (36)-(38), ambos gramaticalmente relevantes, presentes na Lista 1. Esses traços são comuns a essas raízes, em cada um dos dois conjuntos de dados, de forma semelhante aos traços [animado] e [contável] que caracterizam $\sqrt{CAT}$ e $\sqrt{DOG}$. Em resumo, essa semântica pode ser entendida como mais gramatical, codificada por meio de traços que integram a estrutura sintática desde o início da derivação.

Para compreendermos de maneira mais aprofundada por que faz sentido afirmar a relevância gramatical desses traços, é necessário partir de uma discussão mais abrangente sobre o tema. Nesse sentido, o trabalho de Ramchand (2008) se insere de forma relevante, pois aborda a tradicional distinção entre unidades lexicais e gramaticais.

Ramchand (2008) parte da obra *Syntactic Structures* de Chomsky (1957) e observa que o autor não formaliza uma distinção específica para a classe dos formativos gramaticais. A autora reconhece que a literatura linguística contemporânea aceita amplamente a separação entre morfemas lexicais e funcionais. No entanto, seu objetivo é questionar a rigidez dessa distinção, argumentando que os elementos linguísticos (incluo aqui as raízes) podem apresentar tanto um significado externo (conceitual) quanto relacional (gramatical). Assim, a ausência de distinção entre itens lexicais e gramaticais em Chomsky (1957), que poderia ser considerada ultrapassada, apresenta, para a autora, grande potencial de estar correta. O posicionamento de Ramchand (2008), portanto, desafia a visão tradicional e propõe uma integração mais fluida entre o léxico e a gramática, sugerindo que a distinção entre os dois não é tão rígida quanto se pensava.

Ramchand enfatiza que até mesmo itens tradicionalmente classificados como lexicais, como *dog* (cachorro), que portam um significado externo (ou seja, fazem referência a uma entidade do mundo), também possuem significado relacional dentro do sistema gramatical. A chave aqui é que, ao carregar o traço sintático [N] (nome), *dog* não é apenas um conceito isolado, mas uma unidade gramatical que desempenha um papel específico na estrutura sintática. Esse traço determina como o item se relaciona com outros elementos na frase (como determinantes, adjetivos ou verbos) e como se integra nas operações e hierarquias gramaticais.

Ao expandir essa reflexão para a adjunção às raízes, podemos observar que, embora a relação entre a raiz e o adjetivo adjunto seja motivada por propriedades semânticas, ela também revela uma dimensão sintática. O traço da raiz, embora relacionado ao significado, estabelece a possibilidade de uma operação de *merge* do adjunto no nível sintático, em um estágio anterior à junção do núcleo funcional categorizador - trata-se, portanto, de um traço sintaticamente ativo. A partir dessa perspectiva, até mesmo itens lexicais estão inseridos no sistema relacional da linguagem, já que suas propriedades os conectam ao nível gramatical, indo além de seu significado puramente conceitual.

Com base nesse raciocínio, é possível justificar a adjunção à raiz como uma operação desencadeada por um traço de relevância gramatical. Dentro da abordagem da MD, fenômenos sintáticos envolvem a interação estruturada de elementos no componente sintático, respeitando as restrições impostas pela gramática. Embora a adjunção à raiz seja motivada por fatores semânticos, ela não pode ser reduzida a um processo exclusivamente conceitual ou lexical. Pelo contrário, ela ocorre no nível sintático, ao início da derivação (o primeiro *merge* da raiz), e, como vimos, resulta em diferenças de escopo de modificação se comparada a outros modificadores hierarquicamente mais altos - como os modificadores de evento, que apresentam um escopo mais amplo, e por isso permitem uma leitura que não é licenciada em uma modificação no nível da raiz. A adjunção à raiz, portanto, depende de condições de compatibilidade semântica, mas essas condições têm um impacto direto na estrutura gramatical.

O papel da compatibilidade semântica na adjunção, no entanto, não é exclusivo da modificação na raiz. De modo geral, a inserção de um adjunto é regulada por sua relação semântica com o elemento ao qual se adjunge. Esse processo pode ser observado, por exemplo, na adjunção de expressões temporais, que deve ser compatível com a temporalidade expressa na sentença. Como exemplo, Rocha e Lopes (2009) mostram que, em sentenças como (39), a adjunção do advérbio de tempo *ontem* não é lícita devido à incompatibilidade com a flexão de tempo verbal, resultando em agramaticalidade. Esse comportamento reforça a ideia de que a adjunção ocorre de maneira seletiva, respeitando a relação semântica entre os constituintes. De maneira análoga, a adjunção à raiz também é condicionada pela compatibilidade semântica entre os elementos envolvidos.

(39) *Ontem João vai chorar.

(Rocha; Lopes, 2009, p. 203)

Dessa forma, a base para a adjunção à raiz reside em um traço semântico — a compatibilidade conceitual entre o conteúdo subespecificado da raiz e o adjunto. Contudo, na MD, a semântica não é rigidamente separada da sintaxe; ela se constrói ao longo da derivação sintática. Os traços componentes das raízes influenciam quais elementos podem se combinar sintaticamente com elas, fator que

motiva a consideração desses traços como relevantes do ponto de vista gramatical, de forma expandida em relação à proposta de Marantz (1996).

Em conclusão, argumento que seria inviável explicar os dados de modificação de raiz investigados neste trabalho com base na ideia de que as raízes são itens que não possuem nenhuma informação semântica. Em um cenário de semântica nula, não haveria nenhuma motivação para que um adjetivo se adjungisse, por exemplo, a um elemento vazio ($\emptyset$), como propõem De Belder et al., (2015), já que o *merge* acontece justamente mediante à compatibilidade semântica entre os elementos. Por outro lado, ao considerar uma abordagem que defende a subespecificação semântica, encontramos propostas mais adequadas para explicar esse fenômeno. Enquanto Arad propõe que as raízes carregam consigo um conceito mais abrangente, que é refinado ao longo da derivação, Marantz propõe que as raízes compartilham traços semânticos mínimos, que podem ser comuns a diferentes raízes.

No Capítulo 4, busco delinear alguns desses traços específicos, explorando como eles licenciam a interação do adjetivo com a raiz em sentenças do português brasileiro.

3.6 Resumo do capítulo

Este capítulo apresentou uma análise detalhada das raízes sob perspectivas sintáticas e semânticas, com o objetivo de estabelecer um quadro teórico consistente para a investigação da modificação adjetival. Inicialmente, foram abordadas as propriedades fundamentais das raízes na Morfologia Distribuída, destacando sua natureza acategorial e sua dependência de um núcleo funcional para categorização. Em seguida, a discussão concentrou-se no debate sobre o conteúdo semântico das raízes, explorando diferentes posições teóricas e argumentando a favor de uma semântica subespecificada, essencial para explicar os dados analisados. Além disso, foram examinadas propostas sobre a manipulação sintática das raízes, incluindo sua capacidade de selecionar um complemento e a possibilidade de adjunção, com atenção às distinções entre essas operações. Por fim, a revisão das abordagens de Harley (2014), De Belder et al. (2015), Marantz (1996) e Arad (2003) permitiu sustentar a hipótese de que as raízes analisadas não são semanticamente nulas, mas carregam um conteúdo mínimo que licencia a adjunção. Com essa fundamentação teórica, o Capítulo 4 dá ênfase à classe dos

adjetivos, a fim de avançar na análise dos dados de modificação adjetival do português.

4- INTERAÇÃO ENTRE RAÍZES E ADJETIVOS

4.1 Introdução

Dando continuidade à investigação sobre a modificação adjetival, este capítulo concentra-se na classe dos adjetivos, elemento essencial para a análise desenvolvida nesta dissertação. Como discutido nos capítulos anteriores, a possibilidade de adjunção adjetival a certas raízes levanta questões sobre a semântica dessas raízes e sobre o próprio funcionamento dos adjetivos nesse contexto. Sendo assim, torna-se necessário compreender as propriedades dessa classe e explorar quais subclasses são licenciadas nessa adjunção.

Para isso, a seção 4.2 examina as características fundamentais dessa classe, primeiramente a partir de uma abordagem tipológica, conforme apresentada por Dixon (2004), e, em seguida, por meio de critérios sintáticos destacados por Baker (2003). Essa análise busca evidenciar como os adjetivos, embora compartilhem certas semelhanças com outras classes gramaticais, possuem particularidades sintáticas que os diferenciam, sendo definidos, em grande parte, pelos contextos estruturais exclusivos em que podem ser empregados. O objetivo é demonstrar tanto a variabilidade da classe entre línguas quanto os padrões estruturais que a distinguem.

Na seção 4.3, o foco recai sobre a contribuição de Borges Neto (1979), que oferece uma análise semântica dos adjetivos, distinguindo-os em duas grandes categorias: intensionais e extensionais. Essa distinção é importante para a pesquisa, pois fornece a base conceitual para a discussão desenvolvida na seção 4.4. Nessa seção, argumento que os adjetivos que atuam como modificadores diretos da raiz pertencem majoritariamente ao grupo dos extensionais. Essa afirmação é sustentada por meio de testes que ilustram como a modificação adjetival de raiz opera em termos de compatibilidade semântica.

Por fim, a seção 4.5 aprofunda a discussão ao explorar as classes específicas de adjetivos que podem ser licenciadas em uma posição estrutural tão baixa quanto a da raiz. Baseando-me na hierarquia de Scott (2002), demonstro que há um ordenamento hierárquico estabelecido entre essas classes, e examino como a relação entre os traços semânticos das raízes e as características dos adjetivos

motiva a possibilidade dessa adjunção. Esse mapeamento finaliza o capítulo, mostrando como a interação entre semântica e sintaxe contribui para uma compreensão mais precisa do fenômeno de modificação adjetival na raiz.

4. 2 O que são adjetivos? Uma perspectiva tipológica e sintática de análise

As classes de palavras podem ser definidas com base em diferentes critérios, incluindo características sintáticas, semânticas e formais. No caso dos adjetivos, uma classe notoriamente produtiva e heterogênea, não há consenso sobre uma definição única e abrangente que capture todas as suas propriedades. Uma das características mais comumente associadas aos adjetivos é sua capacidade de modificar diretamente um nome, uma visão que remonta às gramáticas tradicionais. No entanto, essa definição apresenta limitações.

Baker (2003) argumenta que definir adjetivos exclusivamente como elementos que modificam diretamente nomes é insuficiente, pois não abrange a diversidade de usos observados nas línguas. Em particular, o autor destaca que nem todos os adjetivos funcionam como modificadores diretos de nomes. Em inglês, por exemplo, há adjetivos que ocorrem apenas em contextos predicativos, sendo incapazes de modificar nomes diretamente. Um exemplo é o adjetivo *asleep* (equivalente a adormecido), como em *The dog is asleep* (O cachorro está adormecido). Embora gramatical na posição predicativa, sua utilização como modificador direto do nome gera uma estrutura agramatical, como em **The asleep dog* (Baker, 2003, p. 194).

Esse caso ilustra como a definição tradicional de adjetivos, baseada exclusivamente em sua função atributiva, não captura sua complexidade, exigindo abordagens mais abrangentes que considerem suas propriedades formais e distribucionais em diferentes contextos gramaticais. Dado que a definição de adjetivo pode ser elaborada a partir de diferentes níveis de análise, este capítulo explora as principais propriedades dessa classe destacadas em trabalhos como os de Baker (2003), Borges Neto (1979) e Dixon (2004). A intenção é compreender melhor as características dos modificadores de raízes nos dados desta pesquisa.

Baker (2003) propõe uma definição formal para os adjetivos com base na categorização por traços formais [-N] e [-V], seguindo a abordagem de Chomsky (1970). Essa proposta assume que apenas dois traços binários são suficientes para distinguir substantivos, verbos e adjetivos de maneira econômica e sistemática. Dentro desse quadro teórico, Baker caracteriza os adjetivos como elementos que

não possuem as propriedades essenciais dos nomes nem dos verbos. Embora os adjetivos possam compartilhar certas funções ou comportamentos dessas categorias, sua distinção estrutural os coloca em uma classe própria, definida precisamente pela ausência dos traços [+N] e [+V].

Por outro lado, Dixon (2004) adota uma perspectiva funcionalista e tipológica, destacando a grande variabilidade da classe dos adjetivos entre as línguas. Sua análise explora como diferentes sistemas gramaticais acomodam os adjetivos, oferecendo uma visão ampla que complementa a abordagem sintática de Baker. Para esta pesquisa, o trabalho de Dixon é relevante ao evidenciar a diversidade estrutural e funcional dessa classe em um panorama linguístico amplo. No entanto, uma análise detalhada de sua abordagem tipológica ultrapassa o escopo deste trabalho.

Já Borges Neto (1979) utiliza critérios semânticos para classificar os adjetivos, apresentando categorias baseadas nas relações de significado desses elementos. Esse enfoque semântico é particularmente útil para esta pesquisa, que defende a hipótese de uma modificação de raízes fundamentada na compatibilidade semântica entre os termos. Assim, a seção 4.3 será dedicada a explorar as classificações semânticas de adjetivos propostas por Borges Neto (1979), aprofundando os conceitos de *intensionalidade* e *extensionalidade*.

Dixon (2004) adota uma abordagem tipológica para analisar a classe dos adjetivos, destacando a variedade de comportamentos que esses itens exibem em diferentes línguas e evidenciando a heterogeneidade inerente à classe. No que diz respeito ao conteúdo semântico, o autor identifica quatro tipos semânticos principais que, em sua maioria, estão associados à classe dos adjetivos nas línguas naturais. O primeiro é *dimension* (dimensão), englobando adjetivos que indicam tamanho, forma ou extensão física, como *pequeno*, *grande*, *largo*, *estreito*, *profundo* e *longo*. O segundo é *age* (idade), representado por adjetivos como *novo*, *velho* e *jovem*. O terceiro tipo é *value* (valor), que inclui adjetivos avaliativos, como *bom*, *ruim*, *perfeito*, *estranho* e *curioso*. O quarto tipo é *colour* (cor), abrangendo itens como *vermelho*, *preto* e *amarelo*. Dixon ressalta que esses conceitos são predominantemente expressos por adjetivos na maioria das línguas, embora em algumas línguas possam ser veiculados por outras classes, como nomes ou verbos.

Além das quatro grandes classes centrais de adjetivos, Dixon (2004, p. 4) também identifica categorias periféricas, que abrangem conceitos como *speed*

Línguas como o português, no entanto, não apresentam adjetivos que atuem como núcleo de predicados intransitivos dessa forma. Esse e outros exemplos reforçam a diversidade funcional dos adjetivos nas línguas naturais, evidenciando que suas propriedades e usos são moldados pelas especificidades morfossintáticas de cada sistema linguístico. A respeito da variabilidade dos adjetivos em comparação com a classe dos verbos e dos nomes:

Em contextos onde um adjetivo pode ocorrer como predicado intransitivo, ele pode assumir alguns ou todos os processos morfológicos disponíveis para verbos nessa função (tempo, aspecto, modo, etc.). Em algumas línguas, um adjetivo modificador dentro de um sintagma nominal (NP) apresenta, de forma parcial ou total, a mesma marcação morfológica atribuída aos substantivos (número, caso, etc.). Existem ainda línguas em que os adjetivos combinam essas possibilidades, flexionando-se como substantivos dentro de um NP e como verbos ao atuar como predicados. Por fim, em um outro conjunto de línguas, os adjetivos não compartilham propriedades morfológicas nem com substantivos nem com verbos.³⁴ (Dixon, 2004, p. 11)

O texto de Baker (2003) também aborda a relação entre a classe dos adjetivos e as de nomes e verbos, mas adota uma abordagem distinta, que pode ser interpretada como um movimento inverso ao de outras perspectivas. Em vez de explorar diretamente as propriedades que os adjetivos compartilham com nomes e verbos em diferentes línguas, Baker propõe delimitar a classe dos adjetivos com base nas características que eles não possuem, ou seja, pela ausência das propriedades definidoras das outras duas classes (critério de exclusão).

Para Baker, os adjetivos constituem uma categoria única, não por apresentarem traços exclusivos, mas pela ausência das características que distinguem nomes (+N) e verbos (+V). Assim, os adjetivos são definidos como elementos [-N] e [-V] em um sistema binário de traços inspirado pela teoria chomskyana. Baker aponta que os adjetivos não possuem um especificador, uma propriedade típica de verbos, e tampouco apresentam critérios de identidade, como os nomes, que são marcados por índices referenciais.

Essa definição pelo critério de exclusão permite a Baker sustentar uma visão formal e minimalista das categorias gramaticais, evitando a necessidade de introduzir novos traços ou parâmetros para justificar a existência de três grandes

³⁴ "Where an adjective can occur as intransitive predicate, it may take some or all of the morphological processes available to verbs in this slot (tense, aspect, mood, etc.). In some languages a modifying adjective within an NP will take some or all of the same morphological marking as nouns (number, case, etc.). There are a number of languages in which adjectives combine these possibilities, inflecting like nouns within an NP and like verbs when functioning as predicate. In a further set of languages, adjectives share no morphological properties with nouns or with verbs."

categorias (nomes, verbos e adjetivos). Em outras palavras, a proposta enfatiza que os adjetivos não devem ser vistos como uma classe residual ou indefinida, mas como uma categoria gramatical distinta precisamente pela ausência das propriedades que caracterizam os nomes e os verbos.

Embora essa abordagem não ignore as semelhanças que podem existir entre adjetivos e as outras classes gramaticais, ela formaliza a distinção dos adjetivos de maneira sistemática, respeitando os princípios de economia do modelo chomskyano. Dessa forma, Baker reforça a centralidade dos traços formais como fundamento para a definição categorial, ao mesmo tempo em que demonstra a flexibilidade funcional dos adjetivos no sistema linguístico.

Baker (2003) discute os diferentes contextos em que nomes, verbos e adjetivos podem atuar como modificadores de um núcleo nominal, evidenciando tanto semelhanças quanto distinções entre essas classes. Nomes, por exemplo, podem modificar outros nomes quando aparecem em construções preposicionadas, como no inglês, que introduz um sintagma preposicional com a preposição *of* (ex.: *student of physics*). Além disso, nomes podem funcionar como modificadores dentro de compostos nominais, como em *toothbrush* (escova de dente). Verbos e nomes também podem ser transformados em adjetivos, adquirindo sufixos por meio de processos derivacionais, o que lhes confere função modificadora no sintagma nominal. Alguns exemplos de Baker (2003, p. 193) incluem *wealthy man* (homem rico), com o adjetivo *wealthy* derivado do nome *wealth* (riqueza), e *shiny coin* (moeda brilhante), em que *shiny* deriva do verbo *shine* (brilhar).

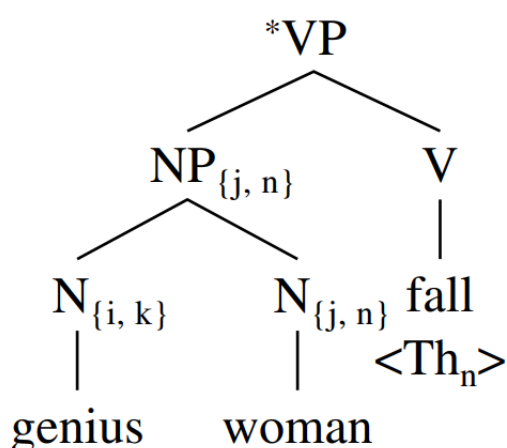
De maneira semelhante, os adjetivos podem modificar nomes em diferentes contextos gramaticais. Eles podem formar compostos nominais, como em *blackbird* (melro, pássaro preto), ou podem ser derivados a partir de outro adjetivo, como em *reddish flower* (flor avermelhada), em que *reddish* é derivado de *red* (vermelho). Outra possibilidade é sua ocorrência em estruturas mais complexas, como orações relativas (*a man who is rich* - um homem que é rico).

Apesar dessas similaridades funcionais entre nomes e adjetivos no papel de modificadores nominais, Baker destaca uma diferença crucial: apenas os adjetivos podem ser diretamente concatenados a um núcleo nominal sem a necessidade de uma estrutura adicional, como uma preposição ou sufixo. Esse tipo de modificação direta ao N, chamada de *modificação atributiva*, é exclusivo dos adjetivos. Essa capacidade de se ligar diretamente a um nome reforça o papel dos adjetivos como

modificadores, distinguindo-os formal e funcionalmente de nomes e verbos, mesmo em contextos onde essas classes parecem convergir.

Vejam, a seguir, exemplos de sintagmas nominais com modificação atributiva ilícita apresentados por Baker (2003). Esses sintagmas são inseridos como complementos de um verbo, com o propósito de ilustrar por que o uso de nomes ou verbos em posição atributiva para modificar o núcleo nominal gera sentenças agramaticais, enquanto a utilização de um adjetivo nessa posição resulta em uma modificação perfeitamente gramatical.³⁵ Esses exemplos são fundamentais para demonstrar o critério de exclusão que sustenta a definição da classe dos adjetivos proposta pelo autor. A primeira estrutura analisada por Baker ilustra o resultado de uma categoria nominal (N) sendo diretamente concatenada, sem o uso de adposições ou elementos do tipo, ao núcleo de um sintagma nominal. Essa tentativa de modificação atributiva, representada no exemplo (2), é agramatical.

(2)



(Baker, 2003, p. 195)

Nessa estrutura, o nome *genius* (gênio) é diretamente concatenado ao nome *woman* (mulher). Baker (2003) aponta que o problema central reside no fato de que nomes possuem um índice referencial, ou seja, cada nome representa uma entidade distinta no discurso por sua autonomia referencial. Assim, na concatenação direta entre *genius* e *woman*, ambos os nomes apresentariam índices independentes, indicando entidades separadas. Essa configuração viola princípios fundamentais da gramática, como o Princípio C da Teoria de Ligação de Chomsky (1981), que

³⁵ A posição de complemento do verbo é relevante na medida em que determina o licenciamento temático do núcleo nominal selecionado, como discutido mais adiante na seção.

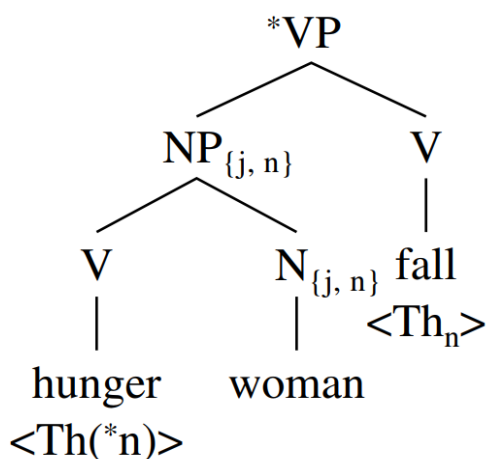
estabelece que uma expressão referencial não pode ser c-comandada por outra, compartilhando o mesmo índice. Para ilustrar essa violação, Baker utiliza a sentença *Mary thinks the genius will win [...]*. Nesse exemplo, uma referência coindexada entre *Mary* e *the genius* seria inviável, porque *the genius* é c-comandado por *Mary*, configurando uma violação do Princípio C. Essa restrição demonstra a impossibilidade de duas expressões referenciais independentes coexistirem no mesmo domínio de c-comando sem infringir regras gramaticais.

Além disso, Baker destaca que o licenciamento de nomes em uma estrutura depende de sua coindexação com um papel temático (*theta-role*, θ) atribuído por um verbo. Na estrutura em (2), o núcleo nominal *woman* recebe o papel θ do verbo que o seleciona. No entanto, a concatenação de *genius* resulta em um nome adicional que não está associado a nenhum papel θ , permanecendo estruturalmente inacessível para licenciamento. Isso configura agramaticalidade, uma vez que apenas o núcleo pode ser licenciado diretamente pelo verbo.

Em resumo, Baker argumenta que a agramaticalidade de estruturas como essa decorre de dois fatores principais: a incapacidade de nomes independentes de coexistirem no mesmo domínio estrutural sem violar princípios como o Princípio C e a limitação de licenciamento de nomes que não recebem um papel temático atribuído pelo verbo. Assim, a concatenação entre dois nomes com índices distintos em um único domínio é incompatível com as condições formais que garantem a gramaticalidade. Esse argumento reforça a ideia de que a modificação nominal direta é um traço exclusivo de adjetivos, que não possuem autonomia referencial nem dependem de coindexação com papéis θ para sua integração na estrutura sintática.

Outra estrutura considerada agramatical por Baker (2003) é aquela em que um verbo atua como modificador atributivo de um núcleo nominal, como exemplificado em (3) *hunger woman* ("mulher fome"), em que o verbo *hunger* (ter fome) é diretamente concatenado ao nome *woman*. Essa construção resulta em uma sentença que viola os princípios de licenciamento gramatical, e a fonte dessa agramaticalidade está na incapacidade do verbo *hunger* de atribuir um papel temático (*theta-role*) em tal configuração.

(3)



(Baker, 2003, p. 195)

A atribuição de papéis temáticos é um aspecto fundamental da semântica verbal: o verbo especifica quais argumentos são necessários e define os papéis que esses argumentos desempenham no evento que ele descreve. Esses papéis só podem ser atribuídos a elementos que estejam em posições estruturais adequadas, como um especificador ou uma projeção máxima que seja irmã do verbo.

No entanto, na estrutura *hunger woman*, o verbo *hunger* não projeta uma categoria verbal (VP) que permita a presença dessas posições estruturais. Como resultado, não há especificador nem uma projeção máxima irmã disponíveis para receber o papel temático que o verbo precisa atribuir. Em outras palavras, enquanto *woman* é um núcleo de um sintagma nominal (NP) e funciona como uma projeção máxima, ele não pode receber o papel temático diretamente de *hunger* nessa configuração, porque a estrutura não respeita os requisitos sintáticos e semânticos de licenciamento do verbo.

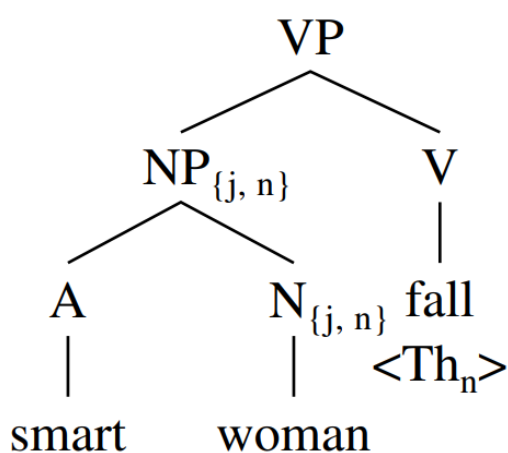
Essa análise destaca que a necessidade de projeções adicionais para atribuir papéis temáticos é uma característica distintiva dos verbos, que os impede de atuar como modificadores atributivos diretos de nomes. Assim, a exclusividade dos adjetivos em contextos de modificação direta de nomes é reforçada, alinhando-se ao critério de exclusão utilizado por Baker para definir a classe dos adjetivos.

Baker (2003) demonstra que verbos não podem atuar como modificadores atributivos diretos de nomes devido à necessidade de atribuírem papéis temáticos, algo que não pode ser satisfeito nessa configuração estrutural. Esse bloqueio resulta em agramaticalidade, como ilustrado no exemplo (3). No entanto, Baker observa que há formas de contornar essa restrição e tornar a estrutura gramatical. Uma

possibilidade é reconfigurar o verbo dentro de uma estrutura mais complexa, como em uma oração relativa (*a woman that hungers* – uma mulher que tem fome), na qual o verbo é licenciado por atribuir adequadamente o papel temático. Outra solução é converter o verbo em adjetivo, como em *a hungry woman* (uma mulher faminta), o que elimina o problema, já que o verbo perde seu papel temático, quando se transforma em adjetivo, e passa a operar como modificador atributivo.

No exemplo (4), que apresenta a modificação adjetival, a estrutura é gramatical porque o adjetivo, diferentemente dos verbos, não exige atribuir papéis temáticos a um argumento. Além disso, ao contrário dos nomes, o adjetivo também não possui um índice referencial que poderia gerar conflitos em relação à sua posição na estrutura sintática. Por essas razões, o adjetivo é licenciado na posição de modificador atributivo. Baker argumenta que esse licenciamento não se deve a uma propriedade especial dos adjetivos, mas sim à ausência de características que resultariam em violações gramaticais. Em outras palavras, o adjetivo é um modificador licenciado por *default*, pois suas propriedades inerentes não entram em conflito com os requisitos estruturais dessa posição.

(4)



(Baker, 2003, p. 195)

Assim, a análise de Baker reforça a ideia de que adjetivos ocupam uma posição intermediária no sistema categorial. Eles não têm as características de indexação referencial dos nomes nem as exigências de atribuição temática dos verbos. Essa ausência de restrições torna os adjetivos os únicos elementos capazes de realizar modificação atributiva direta, destacando sua natureza distinta no sistema categorial gramatical.

A análise de Baker (2003) nos ofereceu uma investigação da classe dos adjetivos sob uma perspectiva sintática, com foco na capacidade de licenciamento em contextos onde nomes e verbos são bloqueados. Um exemplo disso é o adjetivo *smart* em (4), que, na posição atributiva, modifica diretamente o núcleo nominal *woman*, evidenciando sua compatibilidade estrutural única. Todavia, uma vez que Baker se atém a questões sintáticas, não há uma discussão aprofundada sobre o licenciamento de diferentes classes de adjetivos e suas possibilidades de concatenação a nomes. Estudos como o de Borges Neto (1979) direcionam seu olhar para a classe dos adjetivos a partir de critérios semânticos, propondo uma categorização baseada no significado e nas funções conceituais que esses itens desempenham.

Na próxima seção, examinaremos as duas grandes classes de adjetivos propostas por Borges Neto (1979): os extensionais e os intensionais. Essa classificação é particularmente relevante para esta pesquisa, pois permitirá compreender melhor os adjetivos que atuam como modificadores de raízes, os quais pertencem integralmente ao grupo dos adjetivos extensionais. Essa distinção não apenas enriquece a análise, mas também fornece uma base semântica sólida para os dados discutidos ao longo do trabalho.

4.3 Os adjetivos sob um viés semântico: a proposta de Borges Neto (1979)

A dissertação de Borges Neto (1979) aborda diversas propriedades associadas à classe dos adjetivos, enfatizando uma análise fundamentada principalmente em aspectos semânticos. O autor dialoga com trabalhos como os de Bolinger (1967), Vendler (1968) e Zuber (1973), que são algumas importantes referências na categorização dos adjetivos. Esses estudos propõem diferentes critérios para a organização dos adjetivos em subclasses, refletindo a complexidade e a variedade de possibilidades classificatórias dentro dessa categoria gramatical. Borges Neto (1979), ao articular as ideias desses autores, sintetiza algumas noções centrais que atravessam distintas análises, buscando identificar padrões e pontos de convergência entre elas.

Para dar início à sua discussão, Borges Neto (1979) define dois tipos principais de relação em que os adjetivos podem aparecer na estrutura sintática: a atributiva e a predicativa. No uso atributivo, conforme visto na seção 4.2, o adjetivo se concatena diretamente ao nome que modifica, como em *O menino alto saiu*, em

que *alto* expressa um atributo do nome *menino*. Por outro lado, no uso predicativo, a relação entre o adjetivo e o nome é estabelecida por um verbo de ligação, como em *O menino é alto*. Essas duas configurações estruturais levantam um questionamento central: por que alguns adjetivos aparecem exclusivamente em posições predicativas, enquanto outros se restringem ao uso atributivo? Essa diferença de comportamento justifica a necessidade de subclassificações dentro da classe dos adjetivos.

Baseando-se no trabalho de Bolinger (1967), Borges Neto argumenta que a distinção entre adjetivos temporários e não temporários desempenha um papel crucial na distribuição sintática. Os exemplos (5a) e (5b) trazem o adjetivo *foolish* (tolo). Adjetivos como esse, que expressam características não temporárias ou inerentes ao nome, tendem a ser compatíveis com o uso atributivo, como mostra o exemplo (5b). Em contraste, adjetivos que denotam estados transitórios, como *faint* em (6a) e (6b), resultam em agramaticalidade quando usados como atributos, que é o que acontece em (6b).

(5) a. The girl is foolish. (*A menina é tola*)

b. The foolish girl. (*A menina tola*)

(6) a. The girl is faint. (*A menina está desmaiada*)

b. *The faint girl. (**A menina desmaiada*)

(Borges Neto, 1979, p. 9)

Essa distinção revela que os adjetivos temporários, devido à sua natureza semântica, são restritos ao uso predicativo, enquanto os adjetivos não temporários podem ocorrer em ambas as posições.³⁶ Embora esse critério de classificação forneça uma base inicial, Borges Neto (1979) aponta que ele não é suficiente para explicar todos os casos.

Como alternativa, Bolinger propõe uma distinção mais refinada baseada na função semântica dos adjetivos em contextos diferentes: os predicativos são responsáveis por modificar o *referente*, enquanto os atributivos modificam a

³⁶ Reportamos, aqui, a discussão como se desenvolveu no texto do autor. Em termos mais atuais, podemos chamar os adjetivos temporários de adjetivos *stage level* e os não temporários de adjetivos *individual level*.

referência. Essa distinção reflete como os adjetivos interagem com o nome que modificam em termos de escopo semântico. Para exemplificar, Bolinger explora o uso do adjetivo *eager* no conjunto de sentenças em (7).

- (7) a. The boy is a student. (*O menino é um estudante*)
 b. The student is eager. (*O aluno está ansioso*)
 c. The boy is an eager student. (*O menino é um estudante ansioso*)

(Borges Neto, 1979, p. 11)

Na sentença (7b) *The student is eager*, o nome *student* designa um indivíduo, funcionando como um identificador do referente. O adjetivo *eager* modifica as propriedades desse indivíduo já identificado, descrevendo-o como alguém ansioso (no sentido de desejoso de algo). Esse caso, portanto, ilustra a modificação do referente, em que o adjetivo fornece uma descrição sobre a pessoa específica que o nome já delimita.

Por outro lado, em (7c) *The boy is an eager student*, a modificação por *eager* ocorre no âmbito da referência. O adjetivo, ao ser usado atributivamente, delimita uma subclasse de estudantes: estudantes que são ansiosos ou impacientes no papel de estudantes. Assim, *eager* não descreve apenas uma característica do indivíduo em questão, mas contribui para a definição do grupo referencial ao qual o nome *student* pertence. Essa distinção entre modificação de referente e modificação de referência é especialmente relevante porque demonstra como a posição sintática do adjetivo (predicativa ou atributiva) interage com a semântica do nome, afetando a interpretação geral da sentença. Borges Neto (1979) destaca que essa formalização, proposta por Bolinger, amplia a compreensão dos diferentes papéis desempenhados pelos adjetivos na estruturação do significado.

Borges Neto (1979) também discute a classificação dos adjetivos proposta por Vendler (1968), que organiza os adjetivos em nove diferentes classes. Embora Borges Neto examine cada uma dessas categorias, ele observa que a complexidade e a segmentação em tantas classes dificultam a formulação de generalizações significativas. Em resposta a essa limitação, Borges Neto propõe uma simplificação que reduz as nove classes a dois grandes grupos: os adjetivos A1 e um segundo grupo que engloba as outras oito classes (adjetivos A2-A9) propostas por Vendler.

O grupo A1, conforme Borges Neto (1979), é composto por adjetivos provenientes de orações relativas do tipo “N que é A”. Por exemplo, a sentença *a rosa vermelha é linda* pode ser decomposta em *a rosa que é vermelha é linda*. Nessa análise, o adjetivo *vermelha* é derivado de uma oração relativa e se conecta diretamente ao nome *rosa*, estabelecendo uma relação de modificação direta. Esses adjetivos, que Borges Neto agrupa como A1, possuem uma conexão sintática direta com o núcleo nominal, o que os distingue das demais classes.

O segundo grupo, que reúne as oito outras categorias identificadas por Vendler (A2-A9), compreende adjetivos que, de acordo com Borges Neto, não se ligam diretamente ao nome, mas sim de forma mediada. Um dos exemplos dados pelo autor pode ser representado pela oração relativa que segue a forma “N que é A para V”, como em *problema difícil*, que pode ser decomposto em *problema que é difícil para resolver*. Essa ligação indireta pode envolver relações semânticas mais complexas ou depender de outros elementos na estrutura sintática. Embora Borges Neto (1979) não detalhe exaustivamente todas as classes, ele sugere que a distinção fundamental entre os dois grupos reside na natureza da conexão entre o adjetivo e o nome que ele modifica: direta no caso de A1, e mediada ou indireta no caso das demais categorias. Borges Neto reconhece a relevância das classes de Vendler, mas propõe uma simplificação que equilibra a riqueza descritiva com a necessidade de generalizações teóricas aplicáveis.

Como dito na Introdução da seção, Borges Neto (1979) retoma, ainda, a classificação proposta por Zuber (1973), que distingue os adjetivos em duas categorias principais: *categoremáticos* e *sincategoremáticos*. Essa divisão baseia-se em uma implicação lógica que o autor estabelece, formalizada como $NP1 \text{ é } NP2 \text{ A} \rightarrow NP1 \text{ é } NP2 \text{ e } NP1 \text{ é } A$.

Nessa implicação, A refere-se a um adjetivo que modifica o NP2 em uma estrutura de cópula. Quando essa implicação é verdadeira, estamos diante de um adjetivo *categoremático*. Caso contrário, o adjetivo é classificado como *sincategoremático*.

Um exemplo de adjetivo *categoremático* é *calvo*, como na sentença *Pedro é um homem calvo*. Aplicando a implicação, temos que:

(8) a. $NP1 \text{ é } NP2$: Pedro é um homem.

b. $NP1 \text{ é } A$: Pedro é calvo.

Ambas as proposições são verdadeiras e independentes uma da outra, o que caracteriza *calvo* como categoremático. Além disso, os adjetivos categoremáticos têm como característica a aplicabilidade a diferentes nomes (NPs), incluindo hiperônimos. Por exemplo, se considerarmos que *monge* é um hipônimo de *homem*, então a sentença *Pedro é um monge calvo* implica que *Pedro é um homem calvo*, pois a qualidade atribuída pelo adjetivo se estende de forma consistente a toda a classe de hiperônimos.

Por outro lado, no caso de adjetivos sincategoremáticos, a implicação lógica proposta por Zuber não se verifica. Um exemplo é o adjetivo *esperto*, como em *Henry é um estudante esperto*. Nesse caso:

(9) a. NP1 é NP2: Henry é um estudante.

b. NP1 é A: Henry é esperto.

Embora as proposições possam parecer verdadeiras à primeira vista, a implicação não se mantém porque o adjetivo *esperto* está diretamente vinculado à propriedade de *ser estudante*. Ou seja, a esperteza de Henry é atribuída exclusivamente ao papel de *estudante* e não se generaliza a outras dimensões. Por exemplo, Henry pode ser um estudante esperto, mas um jogador de xadrez completamente inexperiente. Isso ilustra que a característica descrita pelo adjetivo sincategoremático depende intrinsecamente do nome ao qual está associado. Portanto, de acordo com a análise de Zuber (1973), enquanto os adjetivos categoremáticos possuem uma caráter mais universal e aplicável, os sincategoremáticos dependem estritamente do contexto.

A partir das classificações propostas por Bolinger (1967), Vendler (1968) e Zuber (1973), Borges Neto (1979) busca não apenas discutir suas especificidades, mas também estabelecer uma relação entre elas. Um conceito central trazido pelo autor para conectar essas abordagens é o de *transferibilidade*. Esse conceito refere-se à capacidade de um adjetivo de ser aplicado a diferentes nomes (NPs) sem perder sua interpretação semântica, sendo compatível com mudanças contextuais dentro de certos limites.

Adjetivos transferíveis são aqueles que podem ser aplicados a diferentes nomes desde que estes se refiram ao mesmo referente. Um exemplo é o adjetivo categoremático *calvo*, que, como vimos, pode ser usado tanto com *homem* quanto

com *monge*. Assim, se afirmarmos *Pedro é um homem calvo* e *Pedro é um monge calvo*, o adjetivo mantém a mesma qualidade atribuída ao indivíduo, independentemente do NP a que se associa. Essa característica implica que o adjetivo modifica o referente, seguindo a classificação de Bolinger (1967), e está diretamente relacionado aos adjetivos A1 da classificação de Vendler (1968), aqueles que se ligam diretamente ao nome.

Por outro lado, Borges Neto distingue os adjetivos não transferíveis - como os sincategoremáticos, discutidos por Zuber (1973) -, exemplificados pelo adjetivo *esperto*. Nesse caso, a interpretação do adjetivo está intrinsecamente ligada ao nome ao qual se refere. Por exemplo, em *Henry é um estudante esperto*, a esperteza atribuída é específica ao papel de *estudante* e não se estende automaticamente a outros papéis, como *monge* ou *jogador*. Isso ocorre porque o adjetivo modifica a referência, de acordo com Bolinger, e não o referente. Assim, Borges Neto observa que os adjetivos não transferíveis correspondem às classes A2 a A9 de Vendler, ou seja, aqueles que não se ligam diretamente ao nome, mas que requerem contextos específicos para estabelecer sua semântica.

Essa distinção entre transferíveis e não transferíveis é aprofundada quando Borges Neto (1979) introduz os conceitos de *extensão* e *intensão* para analisar os adjetivos. De acordo com Borges Neto (1979, p. 42), "a extensão de uma expressão é a classe que corresponde a ela, enquanto a intensão de uma expressão é a propriedade que lhe corresponde." A extensão refere-se ao conjunto de indivíduos aos quais um termo se aplica, ou seja, a **classe** dos objetos designados por essa expressão. Por exemplo, a extensão da palavra *mesa* é o conjunto de todas as mesas existentes. Por outro lado, a intensão está relacionada às **propriedades** ou características essenciais que definem os elementos pertencentes a esse conjunto. No caso de *mesa*, a intensão refere-se ao conjunto de atributos necessários para que algo seja considerado uma mesa, como ter um tampo sustentado por pés e ser usado como superfície de apoio.

Borges Neto baseia-se em Carnap (1975) para aprofundar essa distinção, introduzindo o conceito de L-verdade (verdade lógica). Segundo Carnap, uma proposição P é L-verdadeira quando é logicamente verdadeira, ou seja, sua validade é garantida pela estrutura lógica e pelos significados das expressões envolvidas. Isso permite distinguir entre designadores que compartilham a mesma extensão, mas que possuem intensões diferentes. Para exemplificar a diferença entre

extensão e intensão, Borges Neto utiliza os termos *humano* e *bípede implume*. Ambos designam o mesmo conjunto de indivíduos, ou seja, possuem a mesma extensão. Contudo, suas intensões divergem porque cada termo enfatiza propriedades distintas: *humano* refere-se à propriedade de ser um membro da espécie *Homo sapiens*, enquanto *bípede implume* alude a uma descrição física que não engloba somente os humanos. Assim, esses termos não são L-equivalentes, pois a intensão associada a cada um é diferente. Em contraste, um exemplo de L-equivalência seria entre os termos *humano* e *animal racional*, já que ambos compartilham a mesma extensão e intensão, designando e definindo o mesmo conjunto de indivíduos e propriedades.

Essa distinção entre extensão e intensão é particularmente relevante na análise dos adjetivos, uma vez que auxilia na compreensão de como diferentes termos podem se aplicar a um mesmo conjunto de indivíduos, mas com nuances semânticas distintas. Por exemplo, o adjetivo *esperto* em *um estudante esperto* pode ter uma extensão compatível com um grupo de estudantes, mas sua intensão está intrinsecamente ligada ao papel desempenhado por esses indivíduos no contexto de *ser estudante*. Assim, Borges Neto utiliza essas ferramentas conceituais para explorar a complexidade das relações semânticas dos adjetivos e para propor critérios de análise que integram as classificações anteriormente discutidas.

Vejamos mais exemplos apresentados por Borges Neto (1979) para ilustrar a distinção entre adjetivos categoremáticos (extensionais) e sincategoremáticos (intensionais). O contraste entre o conjunto de sentenças em (10) e (11) revela diferenças nas inferências que podem ser feitas a partir das sentenças.

No caso de (10), se afirmamos que João é pianista e arranjador, e também que João é um pianista cego, podemos concluir logicamente que João é um arranjador cego. Isso ocorre porque o adjetivo *cego*, sendo extensional, é transferível entre os NPs *pianista* e *arranjador*. Ambos os NPs compartilham o mesmo referente, que é João, e o adjetivo opera como modificador do referente. Esse comportamento é característico dos adjetivos extensionais, que permitem inferências como as demonstradas em (10). Assim, *cego* qualifica o referente *João*, independentemente dos papéis desempenhados (pianista ou arranjador).

(10) a. João é pianista e arranjador.

b. João é um pianista cego.

c. João é um arranjador cego.

Borges Neto (1979, p. 46)

Por outro lado, em (11), a relação é diferente. Se João é pianista e arranjador, e afirmamos que ele é um pianista famoso, não podemos inferir que João seja também um arranjador famoso. Nesse caso, o adjetivo *famoso*, sendo intensional, modifica a propriedade de *ser pianista*, que não é compartilhada por *ser arranjador*. Aqui, o adjetivo não é transferível entre os NPs, já que não se trata de uma modificação do referente, mas sim de uma modificação da referência. Essa ausência de inferência caracteriza os adjetivos intensionais, que estão intrinsecamente ligados ao contexto específico do NP ao qual se referem.

(11) a. João é pianista e arranjador.

b. João é um pianista famoso.

c. João é um arranjador famoso.

Borges Neto (1979, p.47)

Essa distinção demonstra como os adjetivos categoremáticos, por sua natureza extensional, possibilitam inferências que preservam o vínculo entre diferentes NPs que compartilham um mesmo referente. Em contrapartida, os adjetivos sincategoremáticos, de natureza intensional, restringem-se a modificar a propriedade associada a um NP específico, sem transferibilidade a outros contextos.

O Quadro 1 a seguir apresenta uma síntese das relações entre as classificações propostas por Zuber, Vendler e Bolinger, articulando-as com os conceitos de extensionalidade e intensionalidade discutidos por Borges Neto (1979). Essa organização demonstra como as diferentes perspectivas convergem para uma abordagem semântica mais abrangente dos adjetivos, considerando as noções de classe e propriedade associadas às expressões linguísticas.

Quadro 1 - Relações entre extensionalidade, intensionalidade e as classificações de adjetivos em Borges Neto (1979)

Classificação por autores	Extensionalidade	Intensionalidade
Zuber	Categoremáticos	Sincategoremáticos

Vendler	Adjetivos A1	Adjetivos A2-A9
Bolinger	Modificadores de referente - transferíveis	Modificadores de referência - intransferíveis

Fonte: elaboração própria.

A análise desenvolvida nesta seção 4.3 permitiu identificar convergências e divergências entre as propostas de Zuber, Vendler e Bolinger, sintetizando-as à luz dos conceitos de *extensionalidade* e *intensionalidade* discutidos por Borges Neto (1979). Essas classificações ampliam a compreensão dos diferentes tipos de adjetivos e suas funções nas dimensões sintática e semântica. No contexto específico deste trabalho, os adjetivos que modificam diretamente a raiz são classificados como extensionais, daí a relevância dessa apresentação. Essa discussão será apresentada na seção 4.4.

4.4 Os adjetivos modificadores de raiz são de que classe?

Essa seção aborda os adjetivos modificadores da raiz, visando mostrar que sua interpretação se dá em termos extensionais, e não intensionais. A modificação operada por esses adjetivos afeta a classe de objetos/ indivíduos designados pela expressão linguística em questão, conforme a discussão apresentada em Borges Neto (1979). Começando pelos adjetivos de cor, os dados (10) e (11) a seguir trazem os adjetivos *preto* e *verde*, respectivamente. Esses adjetivos são extensionais, o que significa que operam diretamente sobre a classe denotada pela expressão linguística, delimitando um conjunto de objetos ou entidades que compartilham a propriedade semântica de cor.

(12) "Enquanto esperava o resultado, foi ao banheiro e urinou preto."³⁷

(13) "Bebi vinho e caguei verde."³⁸

Em (12) e (13), *preto* e *verde* especificam um subconjunto de substâncias, caracterizado por essa propriedade de cor. Esses adjetivos não apenas descrevem propriedades observáveis, mas delimitam o conjunto de substâncias que podem

³⁷ Disponível em: <https://twitter.com/gabe_carneiro/status/1289615500306128897>. Acesso em: 14 mar. 2025

³⁸ Disponível em: <<https://twitter.com/beamom/status/1585714084137168896>>. Acesso em: 14 mar. 2025.

apresentar uma cor daquelas que não possuem cores. Conforme discutido na seção 4.3, os adjetivos extensionais são categoremáticos, o que significa que possuem como característica a capacidade de serem aplicados a diferentes NPs e transferidos entre eles, desde que esses NPs compartilhem um mesmo referente. Nesses exemplos, os adjetivos *preto* e *verde*, pertencentes à classe semântica de cor, exemplificam essa propriedade.

O adjetivo *preto*, em (12), indica que a ação de urinar resultou na produção de uma substância com a propriedade de ser preta. Se considerarmos que *sangue* é um hipônimo de *substância*, o sintagma *sangue preto* implica logicamente *uma substância preta*. Esse mesmo raciocínio pode ser estendido a outros hipônimos, como *líquido*. Por exemplo, no sintagma *um líquido preto*, o adjetivo *preto* também seria transferível ao NP hiperônimo *substância*, formando *uma substância preta*. Assim, o adjetivo *preto*, enquanto modificador extensional, aplica-se tanto ao hiperônimo quanto aos seus NPs hipônimos.

De forma análoga, a propriedade extensionista do adjetivo *verde*, apresentado em (13), é igualmente evidente. Na sentença, o adjetivo *verde* caracteriza diretamente uma propriedade da substância produzida pelo evento de defecar. Nesse caso, o adjetivo também é transferível do hiperônimo *substância* para um hipônimo, como *sangue*. Essa capacidade de transferência, característica de adjetivos extensionais como *verde*, é verificável em qualquer relação entre um hiperônimo e seus hipônimos. Por exemplo, se um alicate é verde, e *alicate* é hipônimo de *ferramenta*, então estamos falando de uma ferramenta verde. Portanto, a propriedade extensionista de adjetivos de cor, como *preto* e *verde*, é independente da sentença específica em que o adjetivo é aplicado, e os exemplos apresentados cumprem exclusivamente a função de evidenciar essa transferibilidade.

Além de adjetivos de cor, os dados de modificação de raiz analisados nesta pesquisa incluem adjetivos que expressam tamanho, forma e extensão física, como *largo*, *estrito* e *profundo*. Exemplos representativos dessa classe são:

(14) O João fatiou a muçarela fino.

(15) Ela cortou o cabelo curto.

Ao aplicarmos o conceito de transferibilidade, verificamos que esses adjetivos são extensionais, pois podem ser associados a diferentes NPs que compartilham

uma relação hierárquica de hiperônimo e hipônimo. No exemplo (14), embora *fino* não seja adjunto de um NP implícito como *fatia*, podemos criar um sintagma que mostre que ele é transferível para outros NPs semanticamente relacionados, como *pedaço* (*pedaço fino*) ou *porção* (*porção fina*). Essa característica mostra que *fino* não define a intensão dessas expressões (não se refere à propriedade de *ser pedaço* ou *porção*), mas delimita uma classe de objetos/entidades com uma característica comum de dimensão. No exemplo (15), também temos um adjetivo extensional. Para evidenciar sua transferibilidade para outros NPs semanticamente relacionados, podemos criar sintagmas como *mecha curta* ou *franja curta*. Isso indica que *curto* não define a intensão dessas expressões (isto é, não se refere à propriedade de *ser mecha* ou *franja*), mas delimita um subconjunto que compartilhe essa característica comum de extensão.

Assim, os adjetivos pertencentes às categorias identificadas como modificadores de raízes nesta pesquisa são de caráter extensional, conforme a discussão de Borges Neto (1979). Como vimos, essa característica pode ser verificada pela possibilidade de transferência do adjetivo para diferentes NPs. No caso da categoria Formato, por exemplo, *torto* pode descrever caminho (*caminho torto*) e também trajetória (*trajetória torta*), indicando que não caracteriza a intensão desses nomes, mas delimita um subconjunto dentro de uma classe maior. O mesmo padrão é observado na categoria Contato. Adjetivos como *forte* qualificam diferentes interações físicas, como chute (*chute forte*) e impacto (*impacto forte*). Também na categoria Som, um adjetivo como *baixo* pode ser usado para descrever voz (*voz baixa*) e ruído (*ruído baixo*). Esses são alguns exemplos que evidenciam que os adjetivos modificadores da raiz, explorados com mais detalhes na seção 4.5 a seguir, não estão relacionados à propriedade do nome (nem à de *ser voz*, nem à de *ser ruído*), mas à classe correspondente (isto é, atuam delimitando e caracterizando um subconjunto dentro de um conjunto mais amplo). Por esse motivo, são adjetivos extensionais.

No entanto, o fato de os dados explorados até aqui serem de adjetivos extensionais não significa que todo e qualquer adjetivo extensional pode modificar uma raiz. O adjetivo *cego* ilustra bem uma limitação importante: embora seja claramente extensional, ele não é capaz de realizar modificação de raiz adjungindo-se diretamente a esse elemento, que ocupa uma posição hierarquicamente baixa na estrutura sintática. Essa restrição se deve à necessidade

de compatibilidade semântica entre o adjetivo e a raiz: apenas os adjetivos cujas propriedades semânticas são compatíveis com a semântica da raiz podem ser adjungidos nessa posição. No caso de *cego*, sua interpretação semântica envolve a ausência de percepção visual, o que exige um contexto semântico muito específico e pressupõe animacidade, característica incompatível com as raízes analisadas.

Como será discutido na seção 4.5, a adjunção de adjetivos à estrutura segue uma ordenação sintática. Adjetivos mais baixos na hierarquia são concatenados em posições próximas à raiz, enquanto adjetivos hierarquicamente mais altos (como aqueles que têm escopo sobre o evento como um todo) ocupam posições mais altas na árvore sintática, sendo introduzidos em etapas posteriores da derivação.

Portanto, a conclusão é que a extensão de um adjetivo não é suficiente para determinar sua capacidade de modificar diretamente uma raiz. Não basta que o adjetivo seja aplicável a uma classe de itens ou indivíduos — como é o caso do adjetivo *preto*, em (12), que delimita a classe de substâncias que possuem a característica de ter a cor preta. É necessário também que haja compatibilidade semântica entre o adjetivo e o traço específico da raiz, bem como que o adjetivo seja capaz de se adjungir em uma posição hierarquicamente baixa, no nível da raiz. Assim, a modificação de raiz requer não apenas uma propriedade geral de extensionalidade, mas também uma afinidade estrutural e semântica que permita a adjunção no estágio apropriado da derivação.

4.5 Modificação adjetival: uma análise hierárquica

A seção 4.4 mostrou que, embora os adjetivos extensionais tenham a propriedade de se transferirem entre diferentes NPs, nem todos eles são capazes de modificar diretamente uma raiz. Isso indica que a possibilidade de adjunção não depende apenas da extensionalidade do adjetivo, mas também de restrições estruturais que determinam em que posições sintáticas cada classe adjetival pode ocorrer. Nesta seção, argumento que essas restrições seguem uma hierarquia sintática e que a possibilidade de modificação da raiz está diretamente ligada à posição estrutural em que o adjetivo é inserido. Para desenvolver essa análise, adoto a hierarquia de adjetivos proposta por Scott (2002), explorando como os traços das raízes analisadas interagem com diferentes classes de adjetivos e determinam quais deles podem se adjungir diretamente à raiz.

A proposta de Scott (2002) apresenta um mapeamento cartográfico detalhado da ordem em que os adjetivos aparecem dentro do sintagma nominal. Esse modelo é inspirado na Hierarquia Universal de Projeções Funcionais de Cinque (1999), originalmente desenvolvida para descrever a ordem de advérbios em sentenças. Scott adapta essa abordagem ao domínio dos adjetivos, investigando como as posições que eles ocupam no sintagma nominal refletem suas funções semânticas. A versão final da hierarquia de Scott organiza os adjetivos no sintagma nominal na seguinte ordem:

(16) Hierarquia proposta por Scott (2002)³⁹

DETERMINANTE > NÚMERO ORDINAL > NÚMERO CARDINAL > Comentário Subjetivo > Evidência (?) > Tamanho > Comprimento > Altura > Velocidade > Profundidade > Largura > Peso > Temperatura > Umidade > Idade/Tempo > Formato > Cor > Nacionalidade/Origem > Material > Elemento Composto > NP.

Essa hierarquia revela como diferentes tipos de adjetivos são distribuídos de maneira estruturalmente fixa, com base em suas propriedades semânticas. Ao longo da seção, será discutido como a hierarquia de Scott se aplica aos adjetivos modificadores da raiz em análise neste trabalho. A ênfase será dada às interações entre os traços semânticos das raízes e as classes de adjetivos que podem se adjungir a elas, particularmente em posições sintáticas mais baixas, correspondentes ao nível da raiz. Essa análise busca esclarecer por que certos adjetivos são adequados para a modificação de raiz, enquanto outros só podem se concatenar em etapas mais altas da derivação.

As classes de adjetivos listadas na hierarquia de Scott (2002), que vão de *Elemento Composto* a *Comentário Subjetivo* são organizadas em função de sua proximidade em relação ao núcleo NP. A classe *Elemento Composto* é a que mais imediatamente acompanha o nome, sendo, portanto, a primeira a se adjungir à estrutura sintática. Essa ordem não reflete imediatamente a linearidade das línguas,

³⁹ No original:

“DETERMINER > ORDINAL NUMBER > CARDINAL NUMBER > SUBJECTIVE COMMENT > ?EVIDENTIAL > SIZE > LENGTH > HEIGHT > SPEED > ?DEPTH > WIDTH > WEIGHT > TEMPERATURE > ?WETNESS > AGE > SHAPE > COLOR > NATIONALITY/ORIGIN > MATERIAL > COMPOUND ELEMENT > NP” (Scott, 2002, p. 114)

já que, em algumas línguas, há movimento do nome dentro do NP. Ela reflete, então, a posição hierárquica das projeções que ocorrem no interior do sintagma nominal. O exemplo (17) ilustra essa hierarquia com dados do inglês:

(17) a. Mine's the big red car.

‘O meu é o carro vermelho grande.’

b. *Mine's the red big car.

‘O meu é o carro grande vermelho.’

(Traduções a partir de Scott, 2002, p. 94)

A sentença gramatical em (17a) respeita a ordem hierárquica estabelecida na hierarquia de adjetivos: o adjetivo *red* (vermelho), pertencente à classe *Cor*, ocupa uma posição estruturalmente mais baixa, adjungindo-se primeiro ao nome *car* (carro). Em seguida, o adjetivo *big* (grande), da classe *Tamanho*, é adjungido a uma posição mais alta da estrutura. Assim, mesmo que a ordem linear dos adjetivos no inglês seja inversa à do português, a relação hierárquica entre as projeções é mantida, com o adjetivo de cor mais próximo do nome na árvore sintática. Por outro lado, a sentença em (17b) é agramatical porque inverte a ordem hierárquica: o adjetivo de cor *red*, que deveria estar mais próximo do núcleo NP, aparece depois do adjetivo de tamanho *big*, violando a estrutura de projeções funcionais.

No caso do português, embora a ordem linear seja diferente do inglês — com o adjetivo de cor tipicamente posposto ao nome —, a hierarquia funcional ainda se aplica. Por exemplo, em uma frase como *o carro vermelho grande*, o adjetivo *vermelho* é estruturalmente mais próximo do núcleo *carro*, enquanto *grande* ocupa uma posição hierarquicamente superior. Essa configuração comprova que a relação entre o núcleo e o adjetivo é estabelecida primeiro com os modificadores hierarquicamente mais baixos, sendo as projeções mais altas introduzidas posteriormente na derivação.

Vejamos o exemplo em (18), que ilustra claramente a interação entre a hierarquia de adjetivos e sua ordenação linear. (18a) é perfeitamente gramatical porque a sequência observada respeita o mapeamento hierárquico das projeções de adjetivos. O adjetivo *cool* (*legal*) é classificado como Comentário Subjetivo, uma vez que expressa uma opinião subjetiva do falante sobre o vestido. *Long* (longo)

refere-se à dimensão do vestido, mais especificamente ao seu comprimento. Já *red* (vermelho) pertence à classe Cor, caracterizando um aspecto visual do objeto descrito.

(18) a. That really cool long red dress.

(Comentário Subjetivo > Comprimento > Cor > N)

‘Aquele vestido vermelho longo bem legal.’

b. *That really long cool red dress.

(Comprimento > Comentário Subjetivo > Cor > N)

‘Aquele vestido vermelho legal bem longo.’

c. *That really red cool long dress.

(Cor > Comentário Subjetivo > Comprimento > N)

‘Aquele vestido longo legal bem vermelho.’

(Traduções a partir de Scott, 2002, p. 106)

De acordo com a hierarquia proposta por Scott (2002), a ordem correta entre essas classes é: Comentário Subjetivo > Comprimento > Cor. Isso significa que *cool*, como Comentário subjetivo, deve ocupar uma posição hierarquicamente superior, *long*, relacionado ao comprimento, deve vir em seguida, e *red*, referente à Cor, deve ser adjungido mais próximo do núcleo nominal (*dress*). A sentença em (18a) segue essa hierarquia, o que explica sua gramaticalidade.

Por outro lado, (18b) e (18c) apresentam agramaticalidades que violam a ordem hierárquica estabelecida. Em (18b), o adjetivo *long* (Comprimento) aparece antes de *cool* (Comentário Subjetivo), o que contraria a hierarquia que coloca os adjetivos de Comentário Subjetivo em uma posição mais alta. Em (18c), *red* (Cor) ocupa uma posição superior à de *cool* e *long*, invertendo a relação hierárquica esperada. Essas agramaticalidades demonstram que a ordem observada reflete uma propriedade estruturada da gramática, em que os adjetivos devem respeitar sua posição hierárquica no interior do sintagma nominal.

A hierarquia de Scott (2002) foi recentemente abordada por Carvalho, Ferreira e Rodrigues-Oliveira (2024) em uma análise voltada para o comportamento de

adjetivos no domínio de VP, em contraste com seu mapeamento no sintagma nominal. Um dos objetivos do artigo é verificar se a ordenação das classes de adjetivos estabelecida por Scott para os sintagmas nominais também se aplica ao domínio verbal. Assim, a hierarquia apresentada em (16), que foi proposta para o sintagma nominal, foi testada para o sintagma verbal. A conclusão foi de que há pelo menos três zonas de modificação adjetival quando aplicada ao VP. Há adjetivos que fazem modificação interna ao VP (para nós, à raiz), adjetivos que modificam o VP e adjetivos acima do VP. Esses três tipos possuem diferenças morfosintáticas também, que brevemente apresentamos.

A presente dissertação, por sua vez, investiga um fenômeno específico que ocorre no interior do sintagma verbal: a modificação adjetival no nível da raiz. Nesse ponto, os dois textos dialogam na medida em que mapeiam o comportamento de adjetivos nesse domínio sintático.

Carvalho, Ferreira e Rodrigues-Oliveira (2024) apresentam um panorama detalhado sobre o ordenamento de advérbios (com ou sem o sufixo *-mente*) e adjetivos com base em suas relações sintático-semânticas no VP. Um ponto importante dessa investigação é a identificação do limite hierárquico em que os adjetivos podem se concatenar diretamente à raiz. Segundo as autoras, esse limite ocorre a partir da classe de *umidade* na hierarquia de Scott, conforme exemplificado no Quadro 2 a seguir. Esse quadro ajuda a visualizar as três zonas de modificação adjetival sugeridas por Carvalho, Ferreira e Rodrigues-Oliveira (2024), bem como os exemplos de classes correspondentes na hierarquia de Scott (2002).

Quadro 2 - Zonas de modificação adjetival no VP

Zona de modificação	Exemplo de classe adjetival	Exemplo de sentença
Modificação acima do VP	Comentário subjetivo	Eles conversaram assertivamente
Modificação do VP	Velocidade	Elas correram rápido
Modificação na raiz (abaixo do VP)	Umidade	Ela tossiu seco/ O João me beijou molhado

Fonte: elaboração própria.

Adjetivos pertencentes a classes mais altas, como *comentário subjetivo* ou *evidência*, não são capazes de se adjungir à raiz porque modificam propriedades mais gerais do evento e dependem de níveis mais altos da estrutura sintática, como o VP. Isso se reflete na possibilidade de inserção do sufixo adverbializador *-mente*: adjetivos que não estão relacionados ao evento em si, como os de cor, resultam em agramaticalidade quando recebem o sufixo (*Ele cagou verdemente), enquanto adjetivos mais altos na hierarquia permitem essa sufixação e, em alguns casos, até a demandam, como ilustrado em (19).

(19) a. Eles conversaram assertivamente.

b. *Eles conversaram assertivo.

O advérbio *assertivamente*, pertencente à classe de Comentário subjetivo, ocupa uma posição hierarquicamente elevada e expressa a percepção do falante sobre o evento. A forma adverbial em *-mente* indica que o ato de conversar foi avaliado como assertivo pelo falante, não como uma propriedade intrínseca do evento (ou seja, não se trata de o evento em si ser assertivo), mas como um julgamento subjetivo, conforme apontado por Scott (2002). Comentários subjetivos, portanto, dependem da projeção do VP, pois seu escopo abrange a eventualidade trazida pela estrutura verbal. Por essa razão, o sufixo adverbial é obrigatório, como evidenciado pela agramaticalidade de (19b), uma vez que os falantes não produzem essa sentença utilizando o adjetivo *assertivo*.

Adjetivos pertencentes a classes hierarquicamente superiores, como a de Comentário subjetivo, não podem atuar diretamente na modificação da raiz, já que demandam projeções funcionais que introduzem a carga semântica de eventualidade associada ao VP. Esses modificadores, portanto, só podem se adjungir em etapas posteriores da derivação sintática. Em contraste, modificadores que ocupam posições mais baixas na hierarquia de Scott, quando semanticamente compatíveis com a raiz, são capazes de se concatenar diretamente a ela, destacando o papel fundamental da hierarquia na determinação das possibilidades de adjunção no domínio (pré) verbal.

Modificadores situados em posições intermediárias na hierarquia de Scott (2002), como os pertencentes à classe de *velocidade*, exibem uma alternância entre formas adjetival e adverbial, conforme ilustram as sentenças em (20). Nesse nível, a

modificação ocorre no domínio do VP, pois caracteriza o evento de correr como sendo realizado rapidamente. No entanto, modificações que operam no nível da raiz são hierarquicamente mais baixas e não descrevem o evento em si. Por esse motivo, adjetivos dessa classe ainda possuem um escopo mais amplo do que é observado para a modificação de raiz.

(20) a. Elas correram rápido.

b. Elas correram rapidamente.

Os dados indicam que, a partir da classe de *umidade*, começam a surgir modificações que não se aplicam mais ao evento, mas sim a propriedades menores. Conforme ilustrado no Quadro 2, adjetivos dessa categoria pertencem à zona de modificação que alcançam o nível da raiz. As classes relevantes para a modificação no nível da raiz incluem: *Umidade* > *Idade/Tempo* > *Formato* > *Cor* > *Nacionalidade/Origem* > *Material* > *Elemento Composto*. Diferentemente dos modificadores mais altos, os atributos dessas classes não se realizam com a forma em *-mente*, nem opcionalmente, uma vez que não estão relacionados ao modo como o evento ocorre.

No entanto, nem todas as classes dessa faixa hierárquica são semanticamente compatíveis com a modificação da raiz. Adjetivos que expressam *idade*, por exemplo, não aparecem em sentenças de modificação da raiz. A tentativa de inseri-los nesse contexto resulta em sentenças agramaticais, como **João urinou novo/velho* e **Elas falam antigo/moderno*. Assim, a análise a seguir concentra-se nas classes de adjetivos para as quais há evidências empíricas que sustentam sua concatenação à estrutura.

A análise a seguir adota uma abordagem de cima para baixo na hierarquia de Scott, ou seja, iniciando a testagem pela classe de adjetivos mais alta dentro da zona de modificação na raiz (*Umidade*) e avançando gradualmente até a classe *Material*, a última para a qual foram encontrados dados gramaticais. A classe de adjetivos relacionados à *umidade* inclui exemplos como os apresentados em (21) e (22). Nessas sentenças, a interpretação não sugere que o evento em si seja seco, molhado ou melado. Em vez disso, os adjetivos *seco*, em (21), e *molhado/melado*, em (22), descrevem características associadas a uma substância envolvida no evento, indicando a presença ou ausência de umidade.

(21) Ela tossiu seco.

(22) O João me beijou molhado/melado.

(Leung, 2007, p. 46)

Com base nesses dados, argumento que as raízes que originam esses verbos apresentam um traço semântico relacionado à **substância**, o que possibilita a modificação por adjetivos que caracterizam aspectos de umidade. A compatibilidade semântica entre o traço de substância associado a essas raízes e a descrição de sua qualidade ou estado (por exemplo, *seco* ou *molhado*) explica o licenciamento de adjetivos dessa classe nessa posição específica da estrutura sintática. Essa análise destaca como modificadores de *umidade* operam em um nível hierárquico baixo, adjungindo-se diretamente à raiz e interagindo com seus traços constituintes, em vez de modificarem propriedades gerais do evento, como ocorre com adjetivos de classes mais altas na hierarquia de Scott (2002).

A classe *idade/tempo*, situada na hierarquia de Scott (2002), é uma das categorias para as quais não encontramos exemplos de modificação de raiz. A tentativa de incorporar adjetivos dessa classe em estruturas como as analisadas resulta em sentenças agramaticais, como demonstram os exemplos em (23) e (24). Essa agramaticalidade é atribuída à incompatibilidade semântica entre as raízes e os conceitos de idade ou temporalidade representados por esses adjetivos.

(23) *Ela tossiu antigo/velho/novo.

(24) *Ela urinou jovem/moderno/antigo.

Enquanto os adjetivos de idade/tempo não se mostram adequados para modificação de raízes, com uso restrito ao sintagma nominal, a classe de *formato* apresenta um cenário diferente. Exemplos dessa categoria ilustram como determinadas raízes podem ser caracterizadas por adjetivos que descrevem forma ou contorno. Conforme discutido, verbos como *escrever* (ou *riscar* e *desenhar*) estão associados à criação de contornos visuais, como linhas ou traços em um papel, enquanto verbos como *andar* (ou *correr* e *engatinhar*) indicam trajetórias no espaço físico.

Ainda que esses dois conjuntos de verbos estejam semanticamente distantes em muitos contextos, é possível aproximá-los ao se postular um traço comum de **forma**. Esse traço se refere ao contorno ou trajetória gerado pelo evento, tornando

os adjetivos de formato (*torto, reto, trêmulo*) semanticamente compatíveis nesse domínio estrutural.

(25) A Maria escreve trêmulo. (Leung, 2007, p. 36)

(26) A Maria escreveu torto/reto. (Leung, 2007, p. 46)

(27) Elas andam torto. (Lobato, 2005, p. 1)

Esses dados reforçam a hipótese de que os adjetivos de formato são licenciados em virtude de sua capacidade de se concatenar diretamente com raízes que exibem o traço semântico de *forma*. Essa interação evidencia como modificadores pertencentes a diferentes classes da hierarquia de Scott (2002) podem ou não ser compatíveis com um traço da raiz, dependendo da semântica intrínseca que essa carrega.

A próxima classe na hierarquia proposta por Scott (2002) é a dos adjetivos de *cor*. Esses já foram amplamente discutidos ao longo desta dissertação, em exemplos como *Ela urinou preto* ou *Bebi vinho e caguei verde*. Os adjetivos de cor são licenciados nesses contextos desde que a substância associada à raiz possua uma característica cromática. Essa relação se baseia na compatibilidade semântica entre a propriedade de cor do adjetivo e a substância denotada pela raiz. Vale notar que, como as substâncias podem variar significativamente em natureza — desde as não palpáveis até as materiais —, características como cheiro, cor ou aspecto podem ser mais ou menos adequadas para descrevê-las, dependendo do tipo de substância em questão.

Logo abaixo da classe de cor na hierarquia, encontramos a classe de *nacionalidade/origem*. Contudo, assim como a classe de *idade/tempo*, essa categoria não se mostra compatível com a modificação direta da raiz. A tentativa de utilizar adjetivos dessa classe em contextos como os aqui analisados resulta em sentenças agramaticais, conforme ilustram os exemplos (28) e (29) a seguir:

(28) *Elas andam inglês.

(29) *Ela tossiu português.

A falta de dados gramaticais para essa categoria reforça sua inadequação para modificação de raiz. Já a classe de *elemento composto*, também incluída na hierarquia de Scott ocupando a posição mais baixa (próxima a NP), não apresenta aplicabilidade nesse tipo de modificação. Além disso, o autor não fornece exemplos

que possam ser testados nos dados em análise. Assim, passamos para a classe de *material*, que, dentro do contexto desta dissertação, é a última classe para a qual encontramos exemplos gramaticais.

Nas sentenças a seguir, observamos a gramaticalidade de adjetivos como *mole* e *duro*, que descrevem a consistência de um material:

(30) Meu cachorro cagou mole na cozinha.

(31) Minha gata cagou duro.

Contudo, ao analisarmos esses dados, é mais coerente interpretar a modificação em (30) e (31) como sendo dirigida à substância gerada no evento descrito pelo verbo, e não ao conceito de material. Essa análise é semelhante ao dado (13) *Bebi vinho e caguei verde*, em que a propriedade de cor descreve a substância resultante do evento. O conceito de *material* é frequentemente associado a propriedades físicas específicas, como consistência, textura e dureza. Entretanto, a noção de *substância* é mais ampla, abrangendo tanto materiais palpáveis quanto entidades não tangíveis ou etéreas. Por essa razão, a modificação em *mole/duro* pode ser mais adequadamente atribuída ao traço semântico de *substância*, que oferece uma generalização mais abrangente. Essa abordagem permite integrar de forma mais consistente as características atribuídas às raízes e as propriedades descritas pelos adjetivos.

Além dos dados analisados com base na hierarquia de Scott (2002), existem outras sentenças que devem integrar esta discussão por contribuírem para a compreensão de padrões de modificação adjetival no nível da raiz. Um conjunto de exemplos interessantes é apresentado nas sentenças (32) a (35), retiradas do trabalho de Leung (2007), que trazem verbos como *chutar*, *morder* e *abraçar*. Esses verbos denotam eventos que envolvem um contato físico originado pela ação descrita, e esse contato pode ser qualificado por adjetivos que expressam intensidade, como *forte* (ou *fraco*), *apertado* (ou *frouxo*), *doído*, entre outros. Aqui, novamente, não se trata de uma adjunção realizada no nível do VP. A leitura dessas sentenças não se relaciona ao evento como um todo, ou seja, não são eventos que podem ser descritos como fracos ou fortes. Em vez disso, os adjetivos qualificam uma propriedade interna do evento, especificamente a intensidade do contato físico denotado pela raiz. Isso reforça a hipótese de que a modificação ocorre em um estágio inicial da derivação, diretamente na raiz, antes da categorização verbal.

A partir desses dados, é possível postular a existência de um traço semântico de **contato**, que constitui uma constante entre as raízes desses verbos. Os adjetivos compatíveis com esse traço adjungem-se às raízes para descrever as propriedades específicas do contato envolvido no evento.

(32) [...] o jogador chutou forte, mas o goleiro defendeu (Leung, 2007, p. 13)

(33) O Tor mordeu forte no meu braço (Leung, 2007, p. 38)

(34) A Maria me abraçou apertado (Leung, 2007, p. 44)

(35) O Tor me mordeu doído (Leung, 2007, p. 48)

Os exemplos apresentados acima mostram que adjetivos como *forte*, *apertado* e *doído* não apresentam propriedades semânticas semelhantes às que já foram discutidas, como substância ou forma. Diferentemente dos adjetivos que descrevem propriedades físicas tangíveis (como *mole* ou *torto*), esses adjetivos não qualificam uma substância ou formato. Em vez disso, eles descrevem a intensidade e a qualidade do contato físico referido por essas raízes. Essa distinção evidencia a necessidade de postular uma nova classe semântica para dar conta desses casos, já que as classes previamente analisadas não abrangem a modificação de propriedades como essas, relacionadas a algum tipo de contato. Assim, a introdução do traço semântico de contato permite capturar o comportamento desses adjetivos, estabelecendo uma relação mais precisa entre a raiz e a modificação adjetival ocorrida nesse nível.

Outro grupo de dados que se mostra relevante para essa análise é o de verbos relacionados à produção de som. Verbos como *falar*, *gritar* e *sussurrar* compartilham o traço semântico de **som**, que é produzido no evento denotado em cada um desses casos. Esse traço permite que adjetivos como *rouco*, *desafinado*, *alto* ou *baixo* sejam licenciados para modificar diretamente as raízes desses verbos, como mostram as sentenças a seguir.

(36) A Maria grita rouco. (Leung, 2007, p. 46)

(37) A Maria cantou baixo. (Lima, 2010, p. 18)

(38) O presidente falou alto em seu discurso. (Lima, 2010, p. 19)

(39) Ela cantou desafinado a ária. (Lima, 2010, p. 51)

O traço de som também aproxima eventos aparentemente desconexos, como os denotados pelos verbos *buzinar* e *peidar*. Apesar das diferenças em termos de

semântica superficial, esses eventos compartilham a propriedade de produzirem um som, e é essa constante que permite a modificação por adjetivos apropriados.

(40) Ela buzinou alto.

(41) Ela peidou alto.

Em todos esses casos, a modificação adjetival ocorre na raiz devido à compatibilidade semântica entre os traços associados a essas raízes e as propriedades descritas pelos adjetivos. Essa abordagem reforça a importância de identificar traços semânticos comuns para compreender os mecanismos de modificação a esses elementos mobilizados desde o início da derivação sintática - as raízes.

Como vimos, a análise desenvolvida nesta seção baseia-se na hierarquia de adjetivos em (42), proposta por Scott (2002), considerando quais classes são compatíveis com a modificação na raiz. No entanto, apenas um subconjunto de classes dessa hierarquia se mostra relevante para esse nível de modificação. Adjetivos situados nas camadas mais baixas, como os de Umidade, Formato, Cor e Material, podem se adjungir diretamente à raiz, desde que haja compatibilidade semântica com seus traços. Em contraste, categorias como Idade/tempo e Nacionalidade/origem, ainda que baixas na hierarquia, não ocorrem nesse tipo de modificação, o que sugere que a incompatibilidade resulta da ausência de um traço semântico adequado na raiz para licenciar a adjunção.

(42) Hierarquia proposta por Scott (2002)⁴⁰

DETERMINANTE > NÚMERO ORDINAL > NÚMERO CARDINAL > Comentário Subjetivo > Evidência (?) > Tamanho > Comprimento > Altura > Velocidade > Profundidade > Largura > Peso > Temperatura > Umidade > Idade/Tempo > Formato > Cor > Nacionalidade/Origem > Material > Elemento Composto > NP.

Essa investigação também permitiu identificar traços semânticos recorrentes entre as raízes analisadas, que favorecem a modificação adjetival. Entre eles,

⁴⁰ No original:

“DETERMINER > ORDINAL NUMBER > CARDINAL NUMBER > SUBJECTIVE COMMENT > ?EVIDENTIAL > SIZE > LENGTH > HEIGHT > SPEED > ?DEPTH > WIDTH > WEIGHT > TEMPERATURE > ?WETNESS > AGE > SHAPE > COLOR > NATIONALITY/ORIGIN > MATERIAL > COMPOUND ELEMENT > NP” (Scott, 2002, p. 114)

destacam-se os traços de substância, forma, contato e som. A regularidade desses padrões reforça a hipótese de que a adjunção de adjetivos à raiz está condicionada tanto à estrutura hierárquica dos adjetivos quanto à semântica das próprias raízes.

4.6. Modificação de raízes só acontece com raízes de criação?

A análise desenvolvida ao longo deste trabalho mostrou que a modificação adjetival ocorre antes da categorização da raiz, ainda na etapa inicial da derivação sintática, quando a raiz se encontra em sua forma mais básica. Esse processo influencia diretamente a interpretação semântica da estrutura, determinando quais propriedades podem ser atribuídas à raiz antes que ela seja projetada como parte de um constituinte maior. No entanto, essa modificação não ocorre de maneira indiscriminada: há um grupo específico de raízes que participa dessa operação, denominado *raízes de criação*.

As raízes de criação reúnem tanto os dados de modificação pseudorresultativa analisados por Levinson (2010) quanto as sentenças com modificação adjetival do português investigadas nesta dissertação. Essas raízes são caracterizadas pelo fato de denotarem uma entidade que emerge de um processo de transformação ou configuração específica. Quando categorizadas por um núcleo verbal, elas recebem uma interpretação de eventualidade, indicando que o evento descrito resulta na criação da entidade associada à raiz.

Levinson (2010) ilustra essa propriedade com a sentença *Janet braided her hair tight*. Como discutido no Capítulo 2, a raiz $\sqrt{\text{BRAID-}}$ carrega uma semântica de entidade, pois implica a formação de uma ou mais tranças. O verbo *braid* expressa um evento de trançar, que tem como resultado a criação dessa entidade. Da mesma forma, nos dados do português analisados nesta dissertação, os adjetivos adjungidos à raiz descrevem propriedades da entidade criada pelo evento verbal, e não do evento em si. Isso explica por que certos adjetivos, como os relacionados a forma, substância, contato e som, são licenciados nessa posição, enquanto outros, que dependem de uma categorização prévia para predicar do evento (como a classe Comentário Subjetivo), não ocorrem nesse contexto.

Mais especificamente em sua investigação, Levinson (2010) define os verbos de raízes de criação como aqueles que implicam a formação de uma entidade que não é explicitamente realizada por um argumento do verbo. No exemplo *Mary piled the cushions* (Maria empilhou as almofadas), a autora demonstra, então, que a

entidade resultante — a pilha de almofadas — não é expressa diretamente pelo objeto *cushions* (almofadas), mas está implícita na raiz do verbo. À medida que o evento *pile* (empilhar) ocorre, uma nova entidade emerge da reorganização dos itens individuais, evidenciando que a criação está embutida na estrutura semântica da raiz.

Nos dados de modificação pseudorresultativa analisados por Levinson (2010), embora a autora não declare explicitamente que cada raiz analisada está vinculada a uma entidade distinta, essa ideia é sugerida ao longo de sua argumentação. Em particular, ela afirma que “o tipo de criação implicado é aquele em que o tema é reconfigurado em uma nova entidade” (Levinson, 2010, p. 159). Esse ponto é essencial, pois sugere que o DP objeto, ao longo do evento, não permanece inalterado, mas passa por uma transformação que resulta na emergência de uma nova configuração da qual ele faz parte.

Isso se torna evidente em sentenças como *Mary piled the cushions high* (Maria empilhou alto as almofadas), onde a modificação adjetival não recai sobre as almofadas individualmente, mas sobre a entidade resultante — a pilha formada, e as almofadas são parte dessa pilha. Da mesma forma, em *She sliced the bread thin* (Ela fatiou o pão fino), o adjetivo *thin* (fino) descreve as fatias geradas, e não o pão antes da ação. Esse padrão indica que a semântica da raiz já antecipa a criação de uma nova entidade, cuja natureza depende do DP objeto participante do evento no inglês. Como vimos, no português, a presença do objeto não é mandatória em casos em que a raiz também denota uma entidade mesmo quando categorizada como verbo.

Na perspectiva de Levinson, as raízes de criação codificam uma estrutura conceitual que permite a modificação adjetival sem que o adjetivo predique diretamente do evento. Em vez disso, a modificação recai sobre a entidade gerada pela raiz. Esse aspecto diferencia a proposta de Levinson (2010) da análise desenvolvida nesta dissertação. Embora ambas tratem da modificação adjetival antes da categorização, a presente proposta não vincula obrigatoriamente essa operação à noção de criação, mas sim à compatibilidade de traços entre o adjetivo e a raiz.

Isso se evidencia em sentenças que exibem modificação adjetival mesmo sem a presença de um verbo de criação. No exemplo (43), o verbo *abrir* não expressa a formação de uma nova entidade, mas sim uma mudança de estado: o

argumento *a porta* passa de fechada para aberta ao final do evento. No entanto, apesar da ausência de uma criação da raiz, a ação de abrir pode estar associada à emissão de um som (o barulho feito ao abrir a porta). Assim, a raiz de *abrir* pode ser analisada como compatível com o traço de som, o que explica a possibilidade de adjunção do adjetivo *alto*, que expressa o volume do som produzido pelo evento.

(43) A porta abriu alto.

O mesmo fenômeno pode ser observado em (44) e (45). No exemplo (44), a raiz de *fechar* não é uma raiz de criação, mas ainda assim permite a adjunção do modificador adjetival *alto*. Isso ocorre porque a raiz carrega um traço semântico relacionado a som, que se mantém sintaticamente ativo e possibilita a concatenação de um adjetivo compatível com essa interpretação.

Já em (45), *explodir* não possui uma semântica de criação, mas sim de destruição. No entanto, a modificação adjetival ainda é possível, pois a raiz contém um traço de som que licencia a presença do adjetivo *alto*. Nesse caso, a modificação não está associada ao impacto físico da explosão, mas sim ao volume do som gerado pelo evento.

(44) A porta fechou alto.

(45) A bomba explodiu alto.

Esses exemplos reforçam que a modificação adjetival na raiz não depende exclusivamente da criação de uma nova entidade, mas pode ser licenciada sempre que houver compatibilidade semântica entre o traço da raiz e o adjetivo adjunto.

Realizando a análise dentro de uma mesma classe verbal, observa-se que nem todos os verbos apresentam o mesmo comportamento quanto à modificação adjetival. Isso é evidente nos verbos meteorológicos, em que alguns podem ser modificados por adjetivos de som, como ilustram as sentenças em (46) e (47), enquanto outros não permitem essa modificação, como mostra a agramaticalidade das sentenças em (48).

(46) Ventou alto antes de cair a tempestade.

(47) Meu cachorro teve medo porque trovejou alto.

(48) *Ontem garoou/nevou/neblinou alto.

Esses exemplos indicam que a possibilidade de modificação adjetival não depende exclusivamente do fato de a raiz expressar ou não uma entidade criada. O que, então, determina essa distinção? A análise desenvolvida nesta pesquisa indica que a diferença pode ser atribuída à presença de um traço semântico de som em certas raízes. Verbos como *trovejar* e *ventar* são formados a partir de raízes que já carregam essa semântica subespecificada, o que possibilita a concatenação de um adjetivo compatível, como *alto*. Por outro lado, verbos como *garoar*, *nevar* e *neblinar* não exibem esse traço de som em sua raiz, impossibilitando a modificação adjetival e resultando na agramaticalidade das sentenças em (48).

Em síntese, embora a modificação adjetival seja especialmente produtiva em raízes de criação, os dados analisados demonstram que sua aplicação não está estritamente limitada a esse tipo de raiz. A subclasse dos adjetivos de som, em particular, revela um alto grau de produtividade, o que sugere que a possibilidade de modificação está atrelada à implicação de um som produzido no evento descrito pela raiz. Se considerarmos a modificação exclusivamente como dependente da presença de uma entidade, alguns casos permanecem sem explicação.

O Quadro 3 a seguir apresenta um conjunto de exemplos que ilustram essa produtividade. Em cada uma dessas sentenças, a modificação adjetival ocorre devido à presença de um traço semântico de som na raiz do verbo, possibilitando a concatenação de adjetivos como *alto* e *baixo*, que especificam o volume do som associado ao evento.

Quadro 3 - Modificação adjetival em raízes com semântica de som

Sentenças com modificação de som
O cãozinho gemeu baixo.
O celular vibrou alto e o professor ouviu.
O bailarino sapateou alto.
Ele suspirou alto quando soube da verdade.
O avô roncava alto.
Todos ouviram quando a menina sussurrou alto durante a prova.
O gatinho ronrona baixo.

O mosquito zumbiu alto no meu ouvido.

Ventou alto antes de cair a tempestade.

Meu cachorro teve medo porque trovejou alto.
--

Fonte: elaboração própria.

Esses dados indicam que a especificação semântica de som apresenta uma produtividade maior do que outras, já que ocorre em diversas classes verbais e permite a modificação adjetival mesmo em raízes que não expressam criação. Isso sugere que a capacidade de licenciar modificação adjetival não se restringe à emergência de uma nova entidade, mas pode ser relacionada à presença de certos traços semânticos subespecificados na raiz. No entanto, ainda não está claro quais são os limites dessa produtividade. Seria possível identificar um grupo mais amplo de raízes compatíveis com modificação adjetival, para além da noção de criação de uma entidade? A resposta a essa questão exige investigações futuras, que possam esclarecer quais propriedades estruturais e semânticas das raízes determinam a possibilidade de adjunção adjetival. Assim, embora a presente análise tenha avançado na compreensão da modificação pré-categorial, ainda há aspectos da estrutura da raiz que permanecem pouco explorados, abrindo caminho para pesquisas posteriores sobre a interação entre raízes e adjetivos.

4.7. Conclusão do capítulo

Este capítulo apresentou a grande classe dos adjetivos, considerando diferentes perspectivas teóricas e metodológicas. No que se refere à modificação adjetival, a aplicação da hierarquia de Scott (2002) mostrou que apenas as categorias de adjetivos que ocupam posições mais baixas na estrutura sintática são licenciadas como modificadores de raízes, reforçando a ideia de que a adjunção ocorre antes da categorização. Além disso, foi demonstrado que a modificação adjetival está associada às raízes de criação, cuja semântica implica a emergência de uma nova entidade. No entanto, esse fenômeno não se restringe a esse tipo de raiz, uma vez que verbos sem essa semântica de criação também podem licenciar esses adjetivos. Assim, defendo que a modificação adjetival depende da presença de traços semânticos na raiz, o que explica sua ocorrência mesmo em contextos nos quais o verbo não denota a criação de uma entidade.

5- CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta dissertação investigou a modificação adjetival na raiz, propondo que a adjunção ocorre antes da categorização verbal. A partir da análise de dados do português e do exame de propostas teóricas sobre esse fenômeno, argumentei que certos traços semânticos subespecificados permitem essa modificação.

O Capítulo 1 delineou o percurso investigativo do estudo, antecipando as principais hipóteses e abordagens exploradas nos capítulos seguintes. Além disso, apresentou o quadro teórico que fundamenta esta dissertação, estabelecendo a Morfologia Distribuída (MD) como modelo de derivação sintática adotado na análise. Esse modelo rejeita a existência de um léxico tradicional e propõe que a sintaxe é o domínio central da formação de palavras, com as propriedades dos itens lexicais distribuídas em três listas distintas, acessadas em diferentes momentos da derivação. Dessa forma, a MD fornece um aparato teórico adequado para capturar a interação entre morfologia e sintaxe, permitindo uma abordagem precisa para descrever como a modificação adjetival se insere na estrutura dessas sentenças. Ao estabelecer esse enquadramento teórico e metodológico, o Capítulo 1 serviu como base para a formulação da proposta desenvolvida ao longo da dissertação.

O Capítulo 2 apresentou as hipóteses de modificação adjetival propostas por Lobato (2008) e Leung (2007), analisando os diferentes tipos de modificação discutidos por essas autoras. Em sua abordagem, Lobato distingue três possibilidades de modificação para os adjetivos em sintagmas verbais: (i) sobre a informação nominal presente na estrutura léxico-conceitual do verbo, (ii) sobre um objeto cognato implícito e (iii) sobre a informação de ato verbal. Leung (2007), por sua vez, baseia sua proposta na hipótese da presença de um objeto cognato implícito em certos verbos, particularmente verbos inergativos com semântica de produção e alguns transitivos. Inspirando-se na análise de Lobato, Leung argumenta que a modificação adjetival nesses casos não incide diretamente sobre o verbo, mas sobre esse objeto cognato subjacente. Além de examinar essas propostas, a discussão do capítulo apontou problemas e limitações em cada uma delas. Essas considerações serviram como motivação para a busca de uma abordagem alternativa, culminando na proposta desenvolvida nos capítulos seguintes.

Na sequência, o Capítulo 2 examinou a proposta de Levinson (2010, 2014) sobre a modificação adjetival na raiz. A partir da análise de dados do inglês, Levinson propõe que a chamada modificação pseudorresultativa ocorre nos casos em que o adjetivo modifica a raiz devido à sua semântica de entidade. Em sua abordagem, essa modificação se restringe às chamadas raízes de criação, ou seja, aquelas que denotam a formação de uma entidade à medida que o evento se desenrola.

Inspirada nessa análise, a presente dissertação também assume que a modificação adjetival ocorre na raiz, antes de sua categorização por um núcleo funcional. No entanto, adapta e simplifica alguns aspectos da proposta original. Em particular, a análise desenvolvida aqui mostra que, ao assumir a presença de traços semânticos subespecificados na raiz, compatíveis com os adjetivos em questão, é possível motivar a adjunção sem necessidade de postular a criação de uma entidade. Em vez disso, a modificação pode ser licenciada a partir da estrutura interna (traços) da própria raiz.

Outro ponto de diferenciação em relação a Levinson diz respeito ao papel das classes adjetivais na modificação. Embora sua proposta explique o fenômeno das pseudorresultativas, a autora não especifica quais tipos de adjetivos são licenciados nessa estrutura. Nesta dissertação, além de identificar as classes de adjetivos que participam da modificação na raiz, argumento que sua distribuição segue um padrão hierárquico, conforme demonstrado no Capítulo 4. Esse refinamento permite compreender melhor as restrições que governam a adjunção adjetival na raiz.

Para compreender a possibilidade de adjunção às raízes, é essencial esclarecer o próprio conceito de raiz e suas propriedades mais debatidas dentro dos estudos da Morfologia Distribuída. Nesse sentido, o Capítulo 3 apresentou uma discussão detalhada sobre aspectos semânticos e sintáticos das raízes, abordando os principais debates teóricos nessa área.

Do ponto de vista semântico, o capítulo explorou as diferentes posições sobre a presença ou ausência de conteúdo semântico nas raízes, especialmente no que se refere à Lista 1 da MD. Alinhando esta pesquisa a autores que defendem uma semântica subespecificada para as raízes, como Marantz (1996), argumentei que essa semântica mínima é crucial para licenciar a adjunção no componente sintático. Essa posição se opõe a abordagens que negam qualquer conteúdo semântico às raízes, como a de De Belder et al. (2015), e reforça a hipótese de que a estrutura

sintática interage com um nível de significado (ainda que subespecificado) já presente na raiz.

No que diz respeito ao comportamento sintático das raízes, o foco foi na investigação de operações que envolvem esses elementos em diferentes línguas. A análise teve como finalidade sustentar a proposta de que modificadores adjetivais podem se adjungir diretamente às raízes no estágio inicial da derivação. Essa exploração teórica e empírica fortaleceu o argumento central da dissertação, demonstrando que a modificação adjetival na raiz é possível dentro do modelo da MD, mediante a afinidade de traços entre esses elementos.

O Capítulo 4 analisou alguns trabalhos da literatura que discutem as propriedades da classe dos adjetivos, com o objetivo de formalizar as características dessa categoria gramatical, ampla e altamente produtiva em diversas línguas naturais. Foram abordadas diferentes perspectivas teóricas, desde uma análise tipológica, como a de por Dixon (2004), que contrasta padrões e variações linguísticas em diferentes línguas, até uma abordagem mais sintática, como a de Baker (2003), para finalmente abordar uma análise semântica como a apresentada por Borges Neto (1979). Essas discussões forneceram um quadro teórico essencial para compreender a interação entre adjetivos e raízes, permitindo situar a proposta desta dissertação no panorama mais amplo dos estudos sobre modificação adjetival.

A semântica dos adjetivos desempenhou um papel central neste capítulo, especialmente porque a relação entre o modificador e a raiz, foco desta dissertação, depende da afinidade semântica compartilhada entre esses elementos. Nesse sentido, o trabalho de Borges Neto (1979) foi particularmente relevante por trazer conceitos como intensionalidade e extensionalidade, que ajudaram a organizar e interpretar os dados analisados. A análise mostrou que a semântica da raiz pode ser formalizada em termos de traços subespecificados, que não apenas caracterizam suas propriedades, mas também desempenham um papel ativo no componente sintático, permitindo operações como a adjunção.

Além disso, a hierarquia de Scott (2002) foi utilizada para demonstrar a existência de uma organização estrutural subjacente às classes de adjetivos. Os adjetivos das classes mais baixas dessa hierarquia — cujo escopo de modificação não se estende a todo o evento, mas se limita a propriedades específicas associadas à raiz — são candidatos a serem licenciados em operações de adjunção diretamente à raiz. A análise revelou que essas classes possuem um alcance

semântico restrito, adequado à modificação no nível da raiz. Por outro lado, à medida que as classes de adjetivos se encontram em posições mais altas na hierarquia, seu alcance passa a incidir sobre propriedades mais amplas do evento, adjungindo-se ao VP em vez da raiz.

Esse padrão sugere que a modificação de raiz é um fenômeno estruturado e restrito, determinado por traços semânticos específicos que limitam sua ocorrência a certas categorias adjetivais. Ao mesmo tempo, os dados mostraram que a adjunção adjetival na raiz não está restrita apenas a verbos com raiz de criação, mas pode ocorrer em estruturas cujos traços da raiz sejam compatíveis com os do adjetivo. Isso reforça a ideia de que a modificação adjetival não depende exclusivamente da emergência de uma nova entidade, mas sim de características inerentes à raiz, que determinam a possibilidade dessa relação sintático-semântica.

A organização hierárquica das classes de adjetivos e os traços gramaticalmente relevantes das raízes esclarecem por que a modificação de raiz é um fenômeno limitado, mas sistemático, que se dá logo no início da derivação, alimentando a interface entre sintaxe e semântica. Essa análise contribui para uma compreensão mais precisa do papel das raízes na derivação sintática e das restrições que governam a adjunção adjetival, abrindo caminho para pesquisas futuras sobre a interação desses elementos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACQUAVIVA, P. *Roots and Lexicality in Distributed Morphology*. Ms. University College Dublin/Universitat Konstanz, 2008.
- ACQUAVIVA, P. *Distributing roots: Listemes across components in Distributed Morphology*. *Theoretical Linguistics: An Open Peer Review Journal*, v. 40, n. 3-4, p. 277- 286, 2014.
- ADGER, D. *A syntax of substance*. Cambridge: The MIT Press, 2013. (Linguistic Inquiry Monographs).
- ALEXIADOU, A. *Functional structure in nominals: nominalization and ergativity*. Amsterdam: John Benjamins, 2001.
- ALEXIADOU, A. *Roots don't take complements*. *Theoretical Linguistics*, v. 40, n.3/4, 2014, p. 287-297.
- ALEXIADOU, A.; LOHNDAL, T. On the division of labor between roots and functional structure. In: D'ALESSANDRO, Roberta; FRANCO, Irene; GALLEGÓ, Ángel J. (Ed.). *The verbal domain*. Oxford: Oxford University Press, 2017. (Oxford Studies in Theoretical Linguistics). Disponível em: <<https://doi.org/10.1093/oso/9780198767886.003.0004>>. Acesso em: 17 set. 2024.
- ANDERSON, S. *A-morphous morphology*. Cambridge: Cambridge University Press, 1992.
- ARAD, M. Locality constraints on the interpretation of roots: the case of Hebrew denominal verbs. *Natural Language & Linguistic Theory*, v. 21, p. 737-778, 2003.
- ARAD, M. *Roots and patterns: Hebrew morpho-syntax*. Dordrecht: Springer, 2005.
- BAKER, M. C. Adjectives as neither nouns nor verbs. In: BAKER, Mark C. *Lexical categories: Verbs, nouns, and adjectives*. Cambridge University Press, 2003. p. 125-146.
- BARBOSA, J. W. C. *Construções resultativas e mudança paramétrica*. 2008. Dissertação (Mestrado em Linguística) – Universidade de São Paulo, São Paulo. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8139/tde-07102008-151004/publico/DISSE RTACAO_JULIO_WILLIAM_CURVELO_BARBOSA.pdf>. Acesso em: 4 maio 2025.
- BAUKE, Leah S. *Symmetry breaking in syntax and the lexicon*. Amsterdam; Philadelphia: John Benjamins Publishing Company, 2014.
- BOECKX, C. *Bare syntax*. Oxford: Oxford University Press, 2008.
- BOLINGER, D. Adjectives in English: attribution and predication. *Lingua*, v. 18, p. 1-34, 1967.
- BORER, H. Exo-skeletal vs. endo-skeletal explanations: syntactic projections and the lexicon. In: MOORE, John; POLINSKY, Maria (Ed.). *The nature of explanation in linguistic theory*. Stanford: CSLI, 2003. p. 31-67.
- BORER, H. *In name only*. Oxford: Oxford University Press, 2005a.

BORGES NETO, J. *Adjetivos: predicados extensionais e predicados intensionais*. 1979. 87 f. Dissertação (Mestrado em Linguística) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1979.

CARNAP, R. *Meaning and Necessity*. 2. ed. Chicago: University of Chicago Press, 1975.

CARVALHO, J. M. da R.; FERREIRA, C. A. M.; RODRIGUES-OLIVEIRA, A. Adjetivos e advérbios no sintagma verbal: posições e comparação com propostas de hierarquias no sintagma nominal. *ReVEL*, v. 22, n. 43, 2024. Disponível em: <www.revel.inf.br>. Acesso em: 22 dez. 2024.

CHOMSKY, N. *Syntactic Structures*. Berlin; Boston: De Gruyter Mouton, 1957. Disponível em: <<https://doi.org/10.1515/9783112316009>>.

CHOMSKY, N. Remarks on nominalization. In: JACOBS, R.; ROSENBAUM, P. (ed.). *Readings in English transformational grammar*. Waltham, Mass.: Ginn, 1970. p. 184–221.

CHOMSKY, N. *Lectures on government and binding*. Dordrecht: Foris, 1981.

CHOMSKY, N. Bare phrase structure. Manuscrito, MIT, Cambridge, MA, 1994.

CHOMSKY, N. *The minimalist program*. Cambridge, MA: MIT Press, 1995.

CHOMSKY, N. Derivation by phase. In: HALE, Ken (Ed.). *A life in language*. Cambridge, MA: The MIT Press, 2001. p. 1-52.

CINQUE, G. *Adverbs and functional heads: a cross-linguistic perspective*. Nova York: Oxford University Press, 1999.

DE BELDER, M.; VAN CRAENENBROECK, J. How to merge a root. *Linguistic Inquiry*, v. 46, n. 4, p. 625-655, 2015. Disponível em: https://doi.org/10.1162/LING_a_00196. Acesso em: 18 ago. 2024.

DI SCIULLO, A. M.; WILLIAMS, E. *On the definition of word*. Cambridge, MA: MIT Press, 1987.

DIXON, R. M. W. Adjective classes in typological perspective. In: DIXON, R. M. W.; AIKHENVALD, Alexandra Y. (Org.). *Adjective classes: A cross-linguistic typology*. Oxford University Press, 2004. (Explorations in linguistic typology). p. 1-45.

EMBICK, D.; MARANTZ, A. Architecture and blocking. *Linguistic Inquiry*, Cambridge, MA, v. 39, n. 1, p. 1–53, 2008.

EMBICK, D. Roots and Features (an Acategorial Postscript). *Theoretical Linguistics*, v. 38, n. 1–2, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1515/tl-2012-0003>. Acesso em: 13 mar. 2025.

FOLTRAN, M. J. Distribuição dos advérbios predicativos e adjetivos quando usados como predicados adjuntos. *Revista Letras*, Curitiba, n. 72, p. 233-249, 2007. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/letras/article/view/7551/10511>>. Acesso em: 6 mar. 2025.

FOLTRAN, M. J. A alternância entre adjetivos e advérbios como modificadores de indivíduos e de eventos. *Revista Letras*, Curitiba, n. 81, p. 157-176, mai/ago. 2010. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/letras/article/viewFile/17285/16102>>. Acesso em: 06 mar. 2025

- GALLEGO, A. J. Roots and phases. In: ALEXIADOU, Artemis; BORER, Hagit; SCHÄFER, Florian (Ed.). *The syntax of roots and the roots of syntax*. Oxford: Oxford University Press, 2014. p. 192-207.
- GEUDER, Wilhelm. *Oriented adverbs: issues in the lexical semantics of event adverbs*. Konstanz, 2002. 220 p. Tese (Doutorado em Linguística) – Universität Konstanz.
- HALE, K.; KEYSER, S. J. *Prolegomenon to a theory of argument structure*. Cambridge: MIT Press, 2002.
- HALLE, M.; MARANTZ, A. Distributed morphology and pieces of inflection. In: HALE, K.; KEYSER, S. J. (Org.). *The view from the Building 20: Essays in honor of Sylvain Bromberger*. Cambridge: MIT Press, 1993. p. 111-176.
- HALLE, M.; MARANTZ, A. Some key features of Distributed Morphology. In: CARNIE, A.; HARLEY, H. (Org.). *MIT Working Papers in Linguistics 21: Papers on Phonology and Morphology*. Cambridge, MA: MITWPL, 1994. p. 275-288.
- HARLEY, H.; NOYER, R. Licensing in the non-lexicalist lexicon. In: PEETERS, B. (ed.). *The lexicon/encyclopaedia interface*. Amsterdam: Elsevier, 2000. p. 349-374.
- HARLEY, H. *On the identity of roots*. Theoretical Linguistics, v. 40, n. 3/4, 2014, p. 225-276.
- ILARI, R. et al. Considerações sobre a ordem dos advérbios. In: CASTILHO, A. T. (org.). *Gramática do português falado*. Volume I: A ordem. Campinas: Editora da Unicamp, 1989.
- JACKENDOFF, R. *X-bar syntax: A study of phrase structure*. Cambridge, MA: MIT Press, 1977.
- KRATZER, A. Severing the External Argument from its Verb. In: ROORYCK, Johan; ZARING, Laurie (Ed.). *Phrase Structure and the Lexicon*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1996.
- LAZZARINI-CYRINO, J. P. Morfologia Distribuída: origem e motivações. In: SCHER, A. P.; BASSANI, I. S.; ARMELIN, P. R. G. (Org.). *Manual de Morfologia Distribuída*. 1. ed. Campinas, SP: Editora da Abralín, 2022. p. 33-57.
- LEUNG, R. T. F. *Um estudo sobre os objetos cognatos e os adjetivos adverbiais no português do Brasil*. 2007. 126 f. Dissertação (Mestrado em Linguística) – Universidade de São Paulo, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, São Paulo, 2007.
- LEVIN, B.; RAPPAPORT HOVAV, M. *Unaccusativity: at the syntax-lexical semantics interface*. Cambridge: MIT Press, 1995.
- LEVINSON, L. Arguments for pseudo-resultative predicates. Manuscrito, 2006.
- LEVINSON, L. Arguments for pseudo-resultative predicates. *Natural Language & Linguistic Theory*, v. 28, n. 1, 2010.
- LEVINSON, L. The ontology of roots and verbs. In: ALEXIADOU, Artemis; BORER, Hagit; SCHÄFER, Florian (Org.). *The Syntax of Roots and the Roots of Syntax*. Oxford: Oxford University Press, 2014.

LIMA, R. B. *Características morfo sintáticas dos advérbios no português brasileiro*. 2010. 143 f. Tese (Doutorado em Linguística) – Universidade Federal de Alagoas, Instituto de Letras e Linguística, Maceió, 2010.

LOBATO, L. Sobre o suposto uso adverbial de adjetivo: a questão categorial e as questões da variação e da mudança linguística. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DA ABRALIN, 2005, Brasília.

LOBATO, L. Sobre o suposto uso adverbial de adjetivo: a questão categorial e as questões da variação e da mudança linguística. In: VOTRE, Sebastião; RONCARATI, Claudia. (Org.) Anthony Julius Naro e a linguística no Brasil: uma homenagem acadêmica. Rio de Janeiro: 7 letras, 2008.

MARANTZ, A. *'Cat' as a phrasal idiom: consequences of late insertion in Distributed Morphology*. 1996. Manuscrito não publicado. Massachusetts Institute of Technology.

MARANTZ, A. No escape from syntax: don't try morphological analysis in the privacy of your own lexicon. In: DIMITRIADIS, L. S.; SUREK-CLARK, C.; WILLIAMS, A. (Org.). *Proceedings of the 21st Penn Linguistics Colloquium*. Philadelphia: UPenn Working Papers in Linguistics, 1997. p. 201-225.

MINUSSI, R. D.; BASSANI, I. S. Em favor do conteúdo semântico das raízes. *Revista Letras*, v. 96, p. 152-173, 2017.

PANAGIOTIDIS, P.; NÓBREGA, V. Why we need roots in Minimalism. *Preprint*, 2024. Disponível em:

<https://www.researchgate.net/publication/372364997_Why_we_need_roots_in_Minimalism>. Acesso em: 06 mar. 2025.

PERINI, M. A. *Sintaxe portuguesa: metodologia e funções*. São Paulo: Ática, 1989.

PFAU, R. Features and categories in language production. 2000. Tese (Doutorado em Filosofia) – Fachbereich Neuere Philologien, Johann Wolfgang Goethe-Universität, Frankfurt am Main.

PFAU, R. *Grammar as processor: a distributed morphology account of spontaneous speech errors*. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company, 2009.

RAMCHAND, G. *Verb meaning and the lexicon: a first-phase syntax*. Cambridge: Cambridge University Press, 2008.

ROCHA, M. A. F.; LOPES, R. E. V. Adjunção. In: CASTILHO, A. T. de (coord.); KATO, M. A.; NASCIMENTO, M. do (org.). *Gramática do português culto falado no Brasil*. Campinas: Editora da Unicamp, 2009. p. 189-236.

SCOTT, J.-G. Stacked adjectival modification and the structure of nominal phrases. In: CINQUE, G. (Org.). *Functional structure in DP and IP: the cartography of syntactic structures*. Volume 1. Nova York: Oxford University Press, 2002. p. 91-120.

VENDLER, Z. *Adjectives and Nominalizations*. Haia: Mouton, 1968.

WILTSCHKO, M. *The syntax of precategorial roots*. Vancouver: University of British Columbia, 2005. Disponível em:

<https://www.academia.edu/80342689/The_syntax_of_precategorial_roots>. Acesso em: 26 ago. 2024.

ZHANG, N. Root merger in Chinese compounds. *Studia Linguistica*, v. 61, n. 2, p. 170-184, 2007. DOI: 10.1111/j.1467-9582.2007.00131.x.

ZUBER, R. La catégorématicité et les adjectifs en polonais. *Langages*, v. 30, p. 125-131, 1973.